

TESZTEK • PIAC • PC-SULI • ÚJDONSÁGOK

# Computer

97. január

**PANORÁMA**

Peer Web Services

## Háztáji szolgáltatás

Teszt: normál papíros faxok

# Papírforma szerint

PhotoEnhancer

## Felboncolt képek

Makrovírus-irtás

## Steril környezet

**CP**  
FORRÁS

## PC-suli, tippek, trükkök, Internet, shareware



# TökÉletlen világunkban vannak még kivételek!



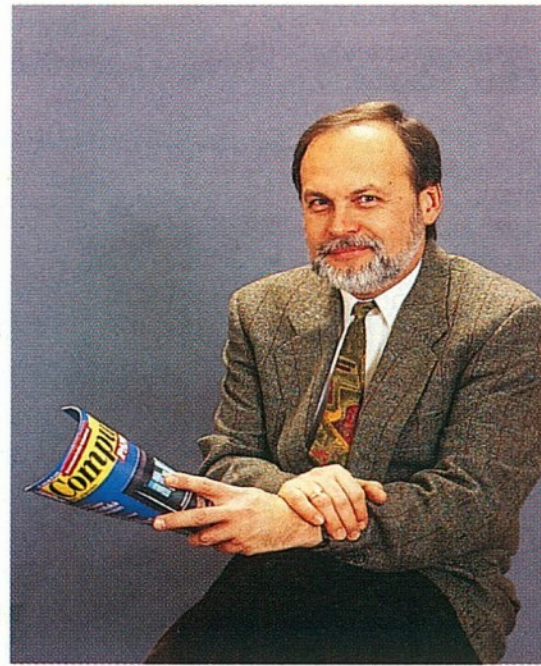
Ilyen kivételek a Goldstar monitorok is. Hogy miért? A jellemzők önmagukért beszélnek. Képernyőméretek 14-20". Torzításmentes síkfelületű képernyők CAD és DTP alkalmazásokhoz akár 1600x1280 felbontás. Windows '95 Plug & Play kompatibilis. Digitális kezelőszervek, paraméterek kijelzése a képernyőn. Beépített hangszórók multimédia alkalmazásokhoz. Az MPR II követelményeinek megfelelő alacsony sugárzás. DPMS energiatakarékos üzemmód. Hígyen a szemének! Vannak még kivételek!

#### PARTNEREINK

**ALBACOMP** 8000 Székesfehérvár, Hosszúsétatér 4-6. • Telefon: (22) 315-414  
**CHS HUNGARY** 1067 Budapest, Podmaniczky u. 43. • Telefon: (1) 302-4222  
**HRP HUNGARY** 1133 Budapest, Gógol u. 13. • Telefon: (1) 252-6300

**T**alán csak a deresedő halántékúak emlékeznek rá, hogy pár évtizede az állam a falvak vezetékes ivóvízellátásával igyekezett bizonyítani a kistelepülések iránti felelősségérzetét. Megnyílt a közös buksza, és látványosan csordultak a csapok szerte az országban.

A baj csupán az volt, hogy a folyadék föld alatti sorsát már korántsem kísérte ilyen kitüntető állami figyelem: a csatornázást helyi társulásokra bízták volna, ám közvetlen érdekelttség híján ezek sehogyan sem akaródtak megszületni. Így ma Magyarország jelentős részén csak zacskóból jutnak ivóvízhez.



Az asszociáció talán távoli, de lényegében ugyanez ismétlődhet, ha az állam most úgy támogatja az információtechnológia hazai elterjedését, hogy közben nem áldoz a kiszolgált hardver feldolgozására, ami az értékesítésben érdekelt cégeknek persze nem üzlet.

A hardver időzített bombáján ülünk, állítják a környezet állapotáért aggódók, hiszen ma világszerte mintegy kétszázmillió PC működik, s e mennyiséget minden évben újabb hatvanmillió berendezés hizlalja. A gyártók ráadásul a fogyasztói igényeknél jóval dinamikusabb fejlesztési tempót diktálnak, aminek eredményeként a számítástechnikai berendezések erkölcsi avulása sokkal gyorsabb fizikai elhasználódásuknál.

## Újrapécé

A vállalatok ezért átlag háromévente kénytelenek lecserélni gépparkjukat, ami idővel feldolgozhatatlan roncs tömeg kialakulásához vezet. Németországban például az idén 8,5, jövőre 9,5 millió – jelentős részben környezetszennyező anyagokat tartalmazó – PC kerül majd a szemétre.

Igaz, ott környezetvédelmi szempontból szigorúan szabályozzák a PC-k megsemmisítését, ezért aztán számos cég – hogy szabaduljon a gondtól – inkább tizedáron értékesíti dolgozóinak a leselejtezett PC-it. Kaliforniában pedig elítéltek újítják fel a kiszolgált gépeket, hogy azokat azután ingyen osszák szét az iskolákban. Mindez azonban legfeljebb elodázza a gondot, hiszen előbb-utóbb azért valamennyi PC-nek üt a végórája.

Magyarországon persze egyelőre nem ilyen drámai a helyzet, hiszen pénz híján a vállalatoknál ma inkább feltuningolják, mintsem leselejteznek a PC-ket. Aggodalomra inkább az ad okot, hogy Nyugat-Európában a nagy gyártók már súlyt helyeznek a recikálható konstrukciók kialakítására, s többnyire vissza is veszik saját kiszolgált gépeiket. Márpedig erre a hazai gépparkot jellemző noname típusok esetében aligha lehet számítani.

*G. Kocsis Kristóf  
főszerkesztő*

# Növelje cége piacképességét a Magyar Szabványügyi Testület szolgáltatásainak igénybevételével!

## A Magyar Szabványügyi Testület Információs Központ "elektronikus" termékei, illetve szolgáltatásai:

EHTX - emelőgépekkel kapcsolatos szabványok és jogszabályok számítógéppel (Windows környezetben) kezelhető (hypertext-es) formában, mágneslemez (floppy) vagy CD adathordozón.

THTX - targoncákkal kapcsolatos szabványok és jogszabályok számítógéppel (Windows környezetben) kezelhető (hypertext-es) formában, mágneslemez (floppy) vagy CD adathordozón.

### "MSZDATA" bibliográfiai szabványadatbázis:

"MSZDATA" elnevezésű, a szabványok legfontosabb bibliográfiai adatait tartalmazó, MS-ACCESS (adatbáziskezelőn alapuló) adatbázis.

Az adatbázis telepítését, ezzel egyidejűleg a kezeléséhez szükséges legalapvetőbb ismeretek oktatását és az adatállomány negyedévenkénti frissítését igény esetén szolgáltatjuk.

### Magyar Szabványok Jegyzéke '96 - CD-ROM változat:

Az évente kiadásra kerülő, a Szabványboltban könyv formában kapható Magyar Nemzeti Szabványok Jegyzékével tartalmilag azonos és formailag is hozzá nagy mértékben hasonló "elektronikus" dokumentum szerezhető be az MSZT Információs Központjában CD-ROM adathordozón, megfelelő, MS-Windows környezetben futó, "felhasználó-barát" kezelőprogrammal együtt. A program lehetőséget nyújt a dokumentum szövegében való keresésre.

### Igény szerinti szabványok elektronikus adathordozón (fejlesztés alatt!):

A felhasználó által meghatározott szabványok (lehetőleg 1991. január 1-je után közzétett szabványok!), mennyiségétől függően mágneslemez (floppy) vagy CD-ROM adathordozón, az előző pontban említett kezelőprogrammal.

## Az MSZT SZABVÁNYBOLT áruféleségei és szolgáltatásai:

### Magyar nemzeti szabványok

- Az MSZT hivatalos lapja, a Szabványügyi Közlöny
- Az MSZT által kiadott jegyzékek :
- A Magyar Nemzeti Szabványok Jegyzéke
- ICS jegyzék /nemzetközi osztályozási rendszer/
- Szabványgyűjtemények:
- Előkészítés alatt áll néhány korábbi, népszerű szabványgyűjtemény kiadása.

### Szabványosítással kapcsolatos kiadványok:

- CEN/CENELEC Belső Szabályzat
- CEN - Nemzeti eljárások az európai szabványok bevezetésére
- Rövidítések Kézikönyve
- Tájékoztató a munkaeszközök munkavédelmi megfelelőség tanúsításának egyes kérdéseiről
- Egyéb (hazai) kiadók munkavédelmi, tűzvédelmi, vagyonvédelmi stb. kiadványai
- Bizonyos (a szabványokkal kapcsolatba hozható) nyomtatványok.
- EHTX - emelőgépekkel kapcsolatos szabványok és jogszabályok számítógéppel (Windows környezetben) kezelhető (hypertext-es) formában, mágneslemez (floppy) vagy CD adathordozón
- THTX - targoncákkal kapcsolatos szabványok és jogszabályok számítógéppel (Windows környezetben) kezelhető (hypertext-es) formában, mágneslemez (floppy) vagy CD adathordozón

### Szolgáltatások:

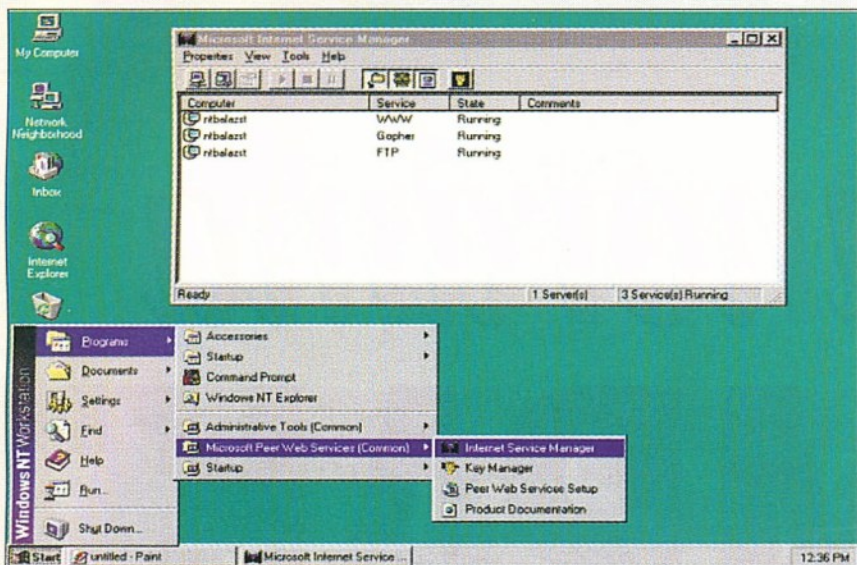
- Fénymásolás
- Etikett készítés (vevőállomány alapján)
- Füzetkötés (spirálozás, hőkötés, ragasztás)

**Magyar Szabványügyi Testület • Információs Központ**  
1091 Budapest, Üllői út 25. • Tel.: 218-3011/356, • Fax: 217-5306



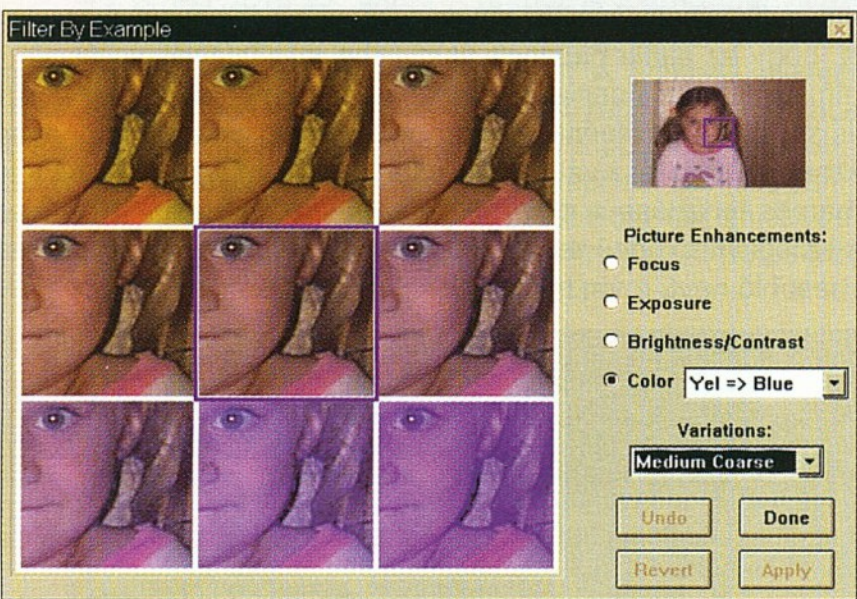
**Magyar Szabványügyi Testület • Szabványbolt**  
1091 Budapest, Üllői út 25. • Tel.: 216-5054 • Fax: 218-5125





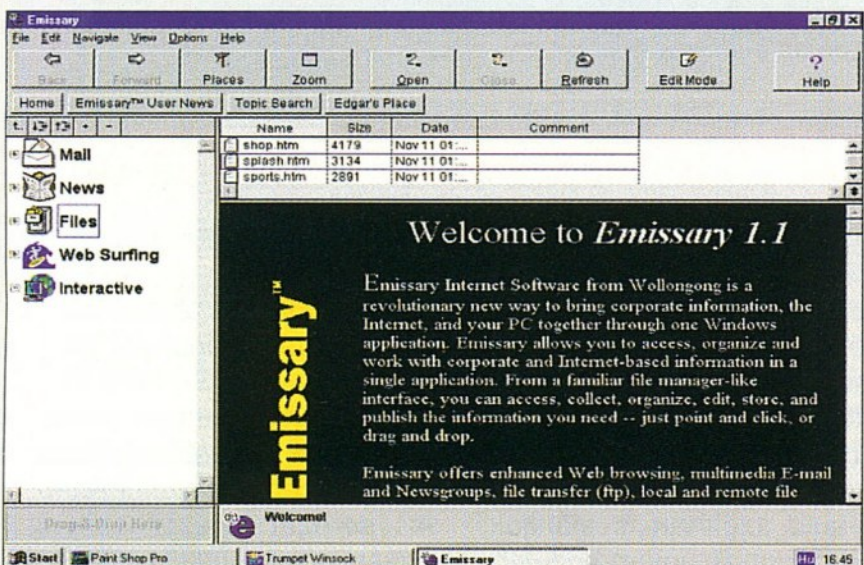
Pár hónapja jelent meg a Windows NT Munkaállomás 4.0-s változata, amelyben egy Peer Web Services (PWS) nevű szolgáltatás is helyet kapott. Segítségével üzembe helyezhetjük életünk első Web-szerverét, amely tulajdonképpen egy intranetes publikációra használható eszköz.

# 27 PhotoEnhancer



A Kodak DC-50-es fényképezőgéphez a Picture Work cég PhotoEnhancer képfeldolgozó szoftverét mellékelik. Ez a program azonban nemcsak a digitális fényképezőgép vezérlésére használható, hanem helyettesítheti a sötétkamerát is.

# 50 Emissary 1.1



Vannak programok, amelyeket talán még hírből sem ismernek a magyar felhasználók, pedig milliós tételekben fogynak a világpiacra. Ilyen az Attachmate cég Emissary nevű Internet program-csomagja is, amely – szerencsés véletlenek folytán – szerkesztőségünkbe is elkerült.

## HÍREK ÚJDONSÁGOK

Internet technológia – Égből pottyant adatok	6
Matáv – ISDN-bemutató	6
SCI-Modem Kft. – Magyar modem	6
Sun Microsystems – Java-megoldások	8
Creative Engineering – Kreatív napok	8
IBM Storage Products Hungary – Még gyorsabb fordulaton	9
Oracle – Network Computer	9
Mannesmann Tally – Új kezekben	9

## FÓRUM

Software Export Marketing – Versenyhátrány a multikkal szemben	10
--	----

## HARDVERTESZT

Távmásolók (2.) – Kis mindenek	12
--------------------------------	----

## HÁLÓZAT

Peer Web Services – Házi használatra	20
--------------------------------------	----

## SZOFTVERTESZT

ABC GraphicsSuite (4.) – Saját utakon	24
---------------------------------------	----

## SZOFTVER

PhotoEnhancer – Sötétkamerá helyett	27
Emissary 1.1 – Browseriroda	50
SoftScan Wizard – Így leltároznak ők	62
Fontoszaurusz IV. – Kellemes fontoskodó	73

## KOMMUNIKÁCIÓ

Nokia Kommunikátor – Zsugorodó világ	54
--------------------------------------	----

## HARDVER

Tápegységek – Ha sztrájkol a táp...	59
-------------------------------------	----

## VÍRUS

Kis makrovírus-bestiárium (1.) – A piszkos tizenkettő	65
---	----

## OPERÁCIÓS RENDSZER

OS/2 Warp 4.0 (4.) – Központosítás	70
------------------------------------	----

## JÁTÉK

GeneWars – A bioháború küszöbén	75
---------------------------------	----

## ÁLLANDÓ ROVATOK

Hóközben	1
Tartalom	3
CD-melléklet	4
Impresszum	69
Előzetes	80
E számunk hirdetői	80

## CP FORRÁS

PC-suli	31
Internet	35
1996-os tartalomjegyzék	38
PC Piac	41
Gyakorlat	44
Szoftver Újság	46
Shareware	48

**CP FORRÁS**

# Computer Panoráma

Minden hónapban

# KOMPAKT

E számunktól kezdve már CD-melléklettel is megkaphatják újságunkat. A CD készítése nem ismeretlen műfaj számunkra (gondolunk itt CD Panoráma című magazinunkra), ám a Computer Panoráma kevésbé multimédia jellegű melléklete más stílust igényel.

CD-mellékletünk összeállításakor arra törekedtünk (és a jövőben is erre fogunk figyelni), hogy ne egy 650 Mb-ot méretű adathalmazt „csapjunk össze”, hanem megfelelő tálalásban mutassuk be a sokszínű számítástechnikát és informatikát.

A CD-melléklet – hasonlóan újságunkhoz – *állandó rovatokkal* jelentkezik. Lesz *Shareware rovat*, amelyben válogatott, magyar tájékoztatóval kiegészített, ellenőrzött programok szerepelnek majd. A *CD-suli* rovat a film eszközeivel mutatja be a hardverszerelés kisebb-nagyobb

fogásait. Megtalálhatják még a CD-n az ismertebb gyártók programjainak demóit, amelyek jól használhatók oktatási, ismerkedési célokra, és segítenek az adott szoftver vásárlás előtti értékelésében. A *Szoftver Újság* CD-s rovata a szétboncolásra szánt program forráslistáját, valamint a futtatható verziót tartalmazza. Sok felhasználónak okoz gondot, hogy az általa használt hardveregység vezérlőprogramja elavult, ám nem tudja, honnan szerezhetné be a megfelelő friss verziót. Ezen is segíteni szeretnénk, s amennyiben a kereskedők is partnereink lesznek, mindig lesz valamilyen csemege ezen a téren is. Az Internet rohamos terjedése a multimédiát sem kímélte, s egy új fogalommal kell megismerkednünk: az Internet-médiával. Ebben az útvesztőben a hasonló nevű rovat lesz az útikalauz.



## CorelDRAW 7.0

Felrúgta megszokott – „Évente újabb CorelDRAW-változatot!” – ütemtervét a Corel cég. Ebben nyilván szerepet játszott a – még a Corel erőforrásai mellett is – jelentős „falatnak” minősülő WordPerfect termékcsoport felvásárlása és corelesítése.

Decemberben Magyarországon is megjelent a CorelDRAW 7.0-s változata. Ez a program már túlnő a PC-s illusztrációs szoftver-kategórián. Ezt fejezi ki – többek között – a korábban kissé harsány bejelentkező logó leváltása, amelynek helyére a kommunikációt kifejező motívumok

egyik örök érvényű példája, a Sixtusi-kápolna mennyezetfreskójának ismert részlete került. Kompaktlemezünkön a *CorelDRAW 7 Release Candidate* alapján mutatunk be néhány új-donságot a 7-es programcsomagból.

## CD-suli

A CD-suli fő célja a *PC belsejének bemutatása*. Ehhez jó alapot szerezhetett, aki folyamatosan követte a Computer Panoráma hasábjain a tavaly januárban indított PC-suli rovatot, de az sem baj, ha valaki még csak most vág bele az ismerkedésbe. A CD-sulit azoknak is ajánljuk, akik nem fognak ugyan közelebbi kapcsolatba kerülni a számítógépek szerelésével, ám szeretnének eligazodni a technológiák között.

Az első részben szétszedjük a PC-t, úgy mutatva be a használandó segédeszközöket és az

alapvető technikai fogásokat. A következőkben a merevlemez beszerelésének és a memória bővítésének a lépései kerülnek sorra.

Arra kérünk azonban mindenkit, hogy *csak a saját felelősségére szedje szét a számítógépét!*

A sorozat készítése során ugyan gondosan ügyelünk arra, hogy a bemutatott ötletek semmilyen kárt ne okozzanak, sőt külön fel is hívjuk a figyelmet a kritikus részekre, ám ezzel kapcsolatban természetesen semmilyen felelősséget sem vállalhatunk.

# LEMEZ

## Compo

Mindenekelőtt egy rövid magyarázat: a Compo szó az angol *competition* kifejezés rövidítése, amely vetélkedést jelent. A névválasztás nem véletlen: ezek a programcskák gyakran egymás vetélytársaiként jelennek meg. Ezek a kis demók valóságos gyöngyszemek, hiszen alkotóik tudásuk színe-javát sűrít-

tették néhány Kbájtba. Persze nemcsak a programozáshoz kell tehetség, hanem a művészetekhez is. A compók mellett ezért kézzel rajzolt és raytrace eljárással módosított grafikák is helyet kapnak. A jövőben pedig nagyobb demók, zenék és lamer compók megjelentetésére is sort kerítünk.

## InternetMédia

*InternetMédia* rovatunkban érdekes és látványos – főleg a szórakozással kapcsolatos – honlapokat ismertetünk, amelyek lehetőség szerint be is barangolhatók a CD-n. Lesznek olyan hálózemek, amelyeknek csak a kezdőlapját találhatják meg a kompaktlemezen, és a továbblépéshez élő *Internet-kapcsolatra* van szükség, hiszen ott folyamatosan frissítik az információkat, mint például az MTV, tehát a *Music Television* adatbázisában.

A szörfözéshez be kell tölteni a

böngészőprogramba a panorama.htm fájlt a CD-ről, és onnan lehet követni a hivatkozásokat. Rovatunkból – többek között – megtudhatják, hogy egy Amerikában divatos új szokás szerint hangkazettán is megjelentetik a könyveket (ez egy vaskos Stephen King regény esetében legalább 20-30 magnókazettát jelent), vagy megnézhetik a Billboard album- és kislemez-előrejelzését. Rádásképpen pedig egy keresőszervert szolgáltatását is igénybe vehetik.



### A CD-melléklet tartalomjegyzéke a könyvtárszerkezet szerint

#### COMPO alkönyvtár

4KINTRO – 4 Kbájtos programok  
64K – 64 Kbájtos programok

#### DEMOK alkönyvtár

AQUA – a Sampler CD bemutatója  
NETSCAPE – a Netscape Navigator különböző verziói  
NYMESTER – a Nyelvmaster CD bemutatója  
FORGE40 – a Sound Forge 4.0 bemutatója

#### DRIVERS alkönyvtár

HP – Hewlett-Packard meghajtóprogramok új verziói

#### FILM alkönyvtár

CDSULI – CD-Suli rövidfilmünk első része

COREL70 – a CorelDRAW 7.0 lehetőségeit bemutató filmek

#### INTERNET alkönyvtár

InternetMédia rovat

#### PROGRAM alkönyvtár

A kezelőfelület programkönyvtára

#### SHARE alkönyvtár

ANTIVIR – antivírus programok  
GAME – játékok

PACK – tömörítőprogramok

SOUND – hangfeldolgozó programok

TEXT – szöveges állományok, leírások

UTIL – egyéb segédprogramok

#### SWUJSAG alkönyvtár

A Szoftver Újság rovat programja és forrásállománya

#### SUGO alkönyvtár

A kezelőfelület sűgóállományai



### A Computer Panoráma floppymellékletének tartalomjegyzéke

#### SWUJSAG alkönyvtár

A Szoftver Újság rovatban szereplő program, illetve forráskód.

#### WINCOM alkönyvtár

A Windows Commander regisztrálatlan verziója.

#### GnuChess 3.21 /Windows

gchess.zip  
Az egyik legelterjedtebb sakkprogram, amelynek a kódját a legkülönbözőbb számítógépek is futtathatják. Mellékletünkön a PC-s változat szerepel. Hardverigény: 386, 4Mbájt RAM.

#### tartalom.doc

A Computer Panoráma 1996-os kiadványainak tartalomjegyzéke.

#### irto150.zip

Magyar vírusirtó program, amely nagyon hatékony a keleti vírusok ellen. A mellékelt szöveges állomány a kezelésére vonatkozó adatokat is tartalmazza.

#### synthdmo.zip

DOS alatti, magyar fejlesztésű, analóg szintetizátor emulátorprogram, SoundBlaster 16-os kártyához.

*A floppylemezes változat csak előfizetésben vagy a kiadónál készpénzért kapható!*

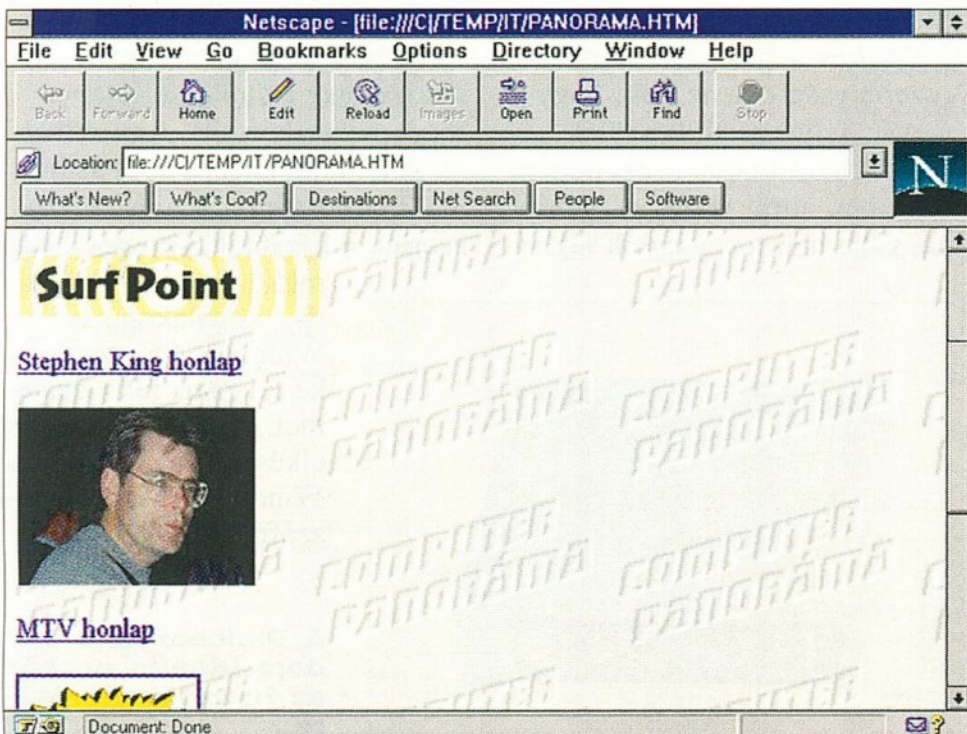
## Shareware

Valószínűleg olvasóink sem szeretik a kellemetlen meglepetéseket, különösen, ha azok még sok pénzbe is kerülnek. Ez az állítás természetesen a programvásárlásra is igaz. Mit lehet tenni tehát, hogy ne vegyünk zsákbamacskát?

Nos, az egyik megoldást a *shareware programok* megtekintése jelentheti, hiszen ezeket (adott határidőig) bárki kipróbálhatja, és immár személyes tapasztalatok alapján dönthet a vásárlásról, esetleg elállhat attól.

A CD-mellékleten található shareware-ekről – a könnyű kezelhe-

tőség és áttekinthetőség érdekében – leírások, rövid ismertetőik is készültek, amelyek megkönnyítik az eligazodást az adattengerben. A programok egy részéről képet is teszünk a lemezre, hiszen olykor egyetlen képernyőfotó beszédesebb lehet sok-sok szövegnél. A leírásokban a kategorizáláson kívül a programhoz ajánlott hardverről is tájékoztatjuk olvasóinkat. Ez általában azt a gépkonfigurációt jelenti, amelyen a program kellemesen fut. Elképzelhető tehát, hogy a szoftver kisebb erőforrások birtokában is „eldöcög”, kérdés azonban, hogy így mennyi öröme lesz benne. Mi tehát mindenképpen a javasolt (vagy annál jobb) gépet ajánljuk. Szívesen látjuk shareware kategóriájú színvonalas programjait is, amelyeknek mindig akad hely a CD-nken.



## Internet technológia

# Égből pottyant adatok

Az Internet forgalmának jelentős részét a hírcsoportok, valamint az egyes programterjesztő hálózatok forgalma teszi ki. A nagy szoftverarchívumok echózása, a shareware-gyűjtemények terjesztése igencsak sokat köt le egy-egy szolgáltató sávkapacitásából. Ilyenkor, ha nő a forgalom, két lehetőség van.

Az egyik megoldás igencsak drága. Ez abból áll, hogy növelik az átviteli kapacitást, ami a távközlési szolgáltatók számára lehetővé teszi az árral való „zsarolást”.

Mivel a forgalom iránya nagyjából az egy pontból sok pontba történő továbbítás, ideális megoldás lenne ezen adatokat sugárzással vagy műholdas terjesztéssel eljuttatni minden olyan szolgáltatóhoz, aki igényt tart rá. Ilyenkor csak a felfelé irányuló forgalom – ami töredéke a visszirányúnak – terheli a rendszert, ami sávszélességet szabadít fel.

Az eredetileg amerikai székhelyű *Online-store* cég ezért kitalált egy olyan rendszert, amelyet *Planet Connect*

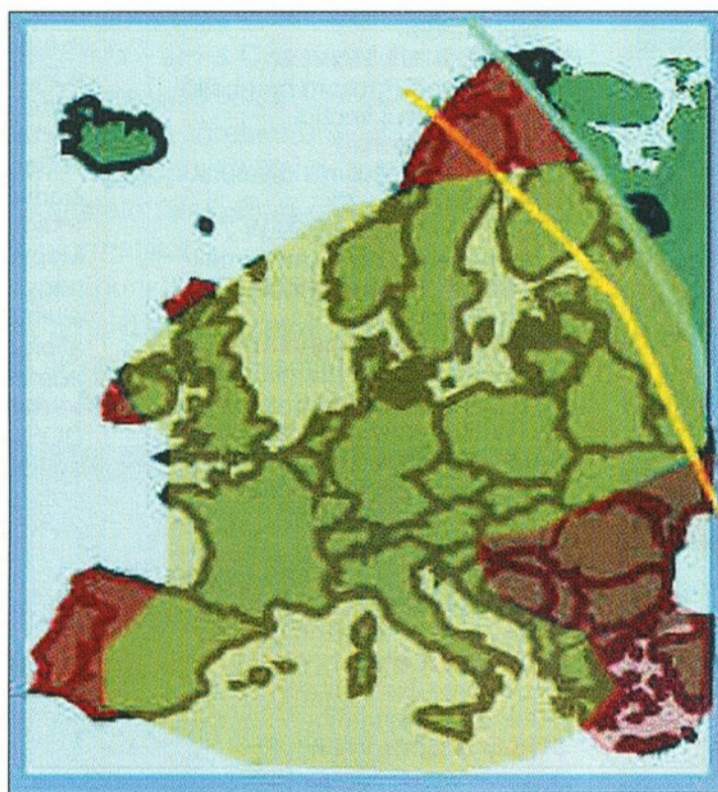
szolgáltatónak nevezett el. Ez két hatalmas rendszerből áll, amelyek az Internet hírcsoportjait, valamint a FIDO nemzetközi echóit továbbítják szerte a világon. A szolgáltató költsége éves szinten – ha már van news szervere és eléggé nagy fájlterülete – 2500 svájci frank körül jár. Ezért napi 16 ezer hírcsoportot és mintegy 1 gigabájtnyi shareware és public domain területet kaphat az égből.

A rendszer egy ötletes megoldást

használ ki. A továbbítás egyik irányát felvitte az *Orion* műholdra, és az SCPC (*Single Carrier Per Channel*) technikát alkalmazza. Ezzel a megoldással egy videotranszponderen a televíziós műsor helyén tudnak igencsak nagy mennyiségű adatot továbbítani (128 Kbites csatornákon keresztül). A rendszer másik része, a visszirány, roppant jól kezelhető az Internet eszközeivel: egy hírcsoportba elküldött hír nagyon gyorsan megjelenik a műholdas sugárzásban, azaz eljut minden érintett szerverre.

A vevő 2128 Kbites csatornán veszi a jelet. A két jel között késleltetés van – szimultán jön minden –, ami lehetőséget ad a hibajavításra. Ily módon korrekt az adatátvitel. A technológia jóval olcsóbb, mintha a szolgáltatók kezében lévő VSAT technológiát használnák, hiszen a rendszer működési költsége fix, könnyen kalkulálható.

A műholdas rendszer vételi térképe. Magyarországon 2 m-es antennatányér kell a biztos vételhez



A műholdas rendszer vételi térképe. Magyarországon 2 m-es antennatányér kell a biztos vételhez

Az 1993-ban indult vállalkozás a *Systems* kiállításon mutatkozott be Európának. Egy liechtensteini cég, a *Planet Connect* szolgáltatója Európában is ezt a rendszert, amelyre először a kisebb szolgáltatók figyeltek fel, de már a nagyok is foglalkoznak a bevezetésével. A Magyarországon mintegy 2 m-es antennával vehető adáshoz a dekódert és a vevőt a szolgáltatótól lehet megvásárolni, miként a szolgáltatást is ott fizethetik elő az érdekeltek. Az elméleti számítások szerint már egy nagyobb cégnek vagy felhasználónak is megéri élni a lehetőséggel.

A 24 órás *Planet Connect* szolgáltatás egyelőre csak az Internet Usenet összes hírcsoportját, a FIDO nemzetközi echóit, valamint 10–12 népszerű szoftverarchívum-területet terjeszt. A későbbiek során bővíthető a továbbított adattípusok skálája, akár video-, akár más típusú adatokkal. A Usenet hírcsoportok – ellentétben az Internettel – itt még jelentős kapacitástartalékot rejtnek.

A vevőből egy dekóder PC-be kerül a jel, ahol a kóddal és hardverkulccsal korlátozott dekóder azoknak a részeknek a vételét engedélyezi, amelyekre a megrendelő előfizetett. Jelenleg a FIDO előfizetés korlátja csupán a nodeszám, a teljes szolgáltatás ára töredéke a manapság szokásos csatlakozási díjaknak, illetve vonalköltségeknek.

Az említett vállalkozás az Interneten keresztül is elérhető a <http://www.onlinestore.com> címen.

## Matáv

# ISDN-bemutató

A Matáv intenzív fejlesztéseinek egyik fontos ága az üzleti kommunikáció, amelyen belül az ISDN (integrált szolgáltatású digitális hálózat) az egyik sláger téma. Az ISDN bemutatása érdekében a Matáv Budai Távközlési Igazgatósága összehívta a szakembereket és az érdeklődőket népes csoportját.

Az ISDN egyre gyorsabban terjed, ez év végéig üzembe helyezik a századik ISDN primer csatlakozást a Budapesti Műszaki Egyetemen.

Ezzel együtt még sokan nincsenek tisztában ezzel az új technikával. A bemutató szervezői az ISDN ismertetésével kezdték a minikonferenciát, majd az ISDN

alkalmazhatóságát segítő cégek kaptak szót. A Siemens előadója a nagy alközponti lehetőségeket és a közvetlen beválasztás előnyeit mutatta be. Az SZKI képviselője a PC- és az ISDN-világ kapcsolódásáról és az általuk forgalmazott programokról beszélt.

Az ISDN vonalat kis cégeknél a legtöbb esetben egy kisközpont fogadja. A File Kft. mérnöke a Bosch Integral 3 kisközpont-családot és az ezek által nyújtott lehetőségeket mutatta be. A hallgatók ugyanakkor megismerhették az analóg és a digitális vonalra (ISDN) csatlakozó kisközpontok szolgáltatásait is.

Az ISDN segítségével gazdaságosabban érhetjük el az Internetet, állította a Datanet képviselője, aki előadásában összehasonlította a hagyományos modemes és az ISDN-es adatátvitelt. Nagy hatást váltott ki az egyik előadó, aki a Vidicom színeiben ISDN vonalon keresztül tartotta meg interaktív távelőadását.

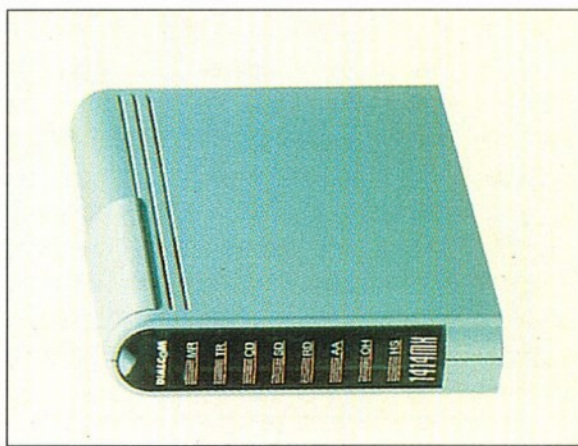
## SCI-Modem Kft.

# Magyar modem

A Comfair idején a SCI-Modem Kft. szép csöndben bevezette a piacra a Dialcom új, 28800 bps sebességű változatát. A szerénység oka az volt, hogy a magyar fejlesztésű készülék alkatrész-beszállítása akadozott. Időközben úrrá lettek a gondokon, s ma már a cég egyik legke-

resettebb terméke a gyors modem.

Tapasztalataik szerint a vásárlók a 14,4 kbps-sel szemben szinte kizárólag a dupla teljesítményű modemeket keresik. Ami érthető is, hiszen a Dialcom 28,8 ajánlott ára 29 ezer forint. Az első tesztek szerint a készülék kifogástalanul működik még a digitális vonalakon is. A Windows 95 standardként ismeri fel a modemet. A közeljövőben elkészül a szükséges Windows 95 meghajtó-szoftver is.



A Dialcom 28,8 modem ideális eszköz az Internet elérésére



# Irodai programcsomag hatékonysága egy szövegszerkesztő áráért

## Képes erre más szövegszerkesztő?



Átírja a hibás mondatokat. A kivételes Grammatik<sup>®</sup> képes erre. Ön adhat ja meg a javítandó szöveg stílusát.



Lerövidíti vagy meghosszabbítja a dokumentumot. A kivételes Make It Fit<sup>™</sup> segítségével ez is elérhető. Ön határozhatja meg, hogy a formázás mely részei változzanak meg.



Villámgyorsan megtalál egy kifejezést bármelyik fájlban. A kivételes QuickFinder<sup>™</sup> ezt is világszínvonalú gyorsasággal és hatékonysággal végzi el.



A kész dokumentumot a WordPerfect csomagból való kilépés nélkül képes elküldeni E-mailen.



Nem csak elkészít egy számlát, de ki is számítja. A táblázatkezelő funkcióval ezt is megteheti - 98 táblázatkezelői műveletet érhet el egyetlen kattintással.



Az adott helyen automatikusan áthelyez egy projektet egyik alkalmazásból a másikba. A kivételes QuickTasks<sup>™</sup> segítségével ez gyerekjáték - több, mint 60 előre beépített QuickTasks választhat, de készíthet saját QuickTasksot is.

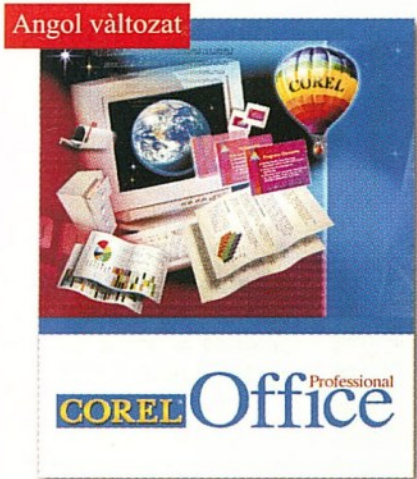
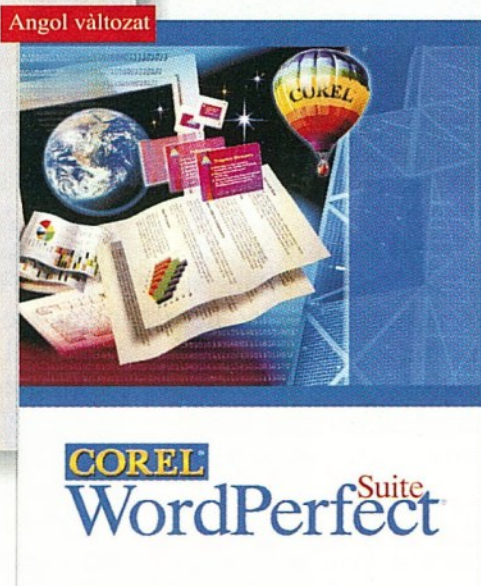
**Corel<sup>®</sup> WordPerfect<sup>®</sup> Suite—irodai programcsomag hatékonysága egy szövegszerkesztő áráért.**

## Irodai alkalmazások + Kitűnő grafika + Internethez kapcsolhatóság

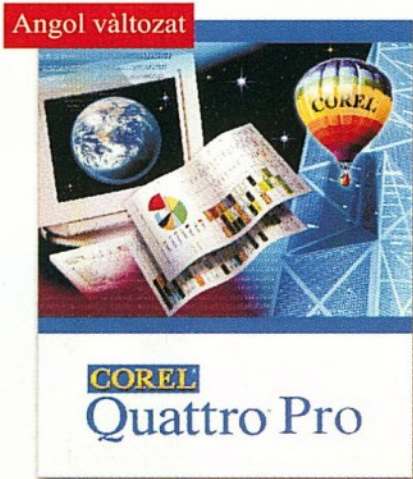
A különlegesen hatékony Corel<sup>®</sup> WordPerfect<sup>®</sup> Suite for Windows<sup>®</sup> 3.1x új minőséget jelent a szövegszerkesztők piacán. A standard irodai programok minden előnyét grafikai és Internet szolgáltatásokkal ötvöző Corel WordPerfect Suite a kifinomult kommunikációs és hatékonyság növelő eszközök nyerő kombinációja. Mindez egy szövegszerkesztő áráért.

**A Corel<sup>®</sup> WordPerfect<sup>®</sup> Suite for Windows<sup>®</sup> 3.1x CD-ROM verziója<sup>†</sup> a következőket tartalmazza:**

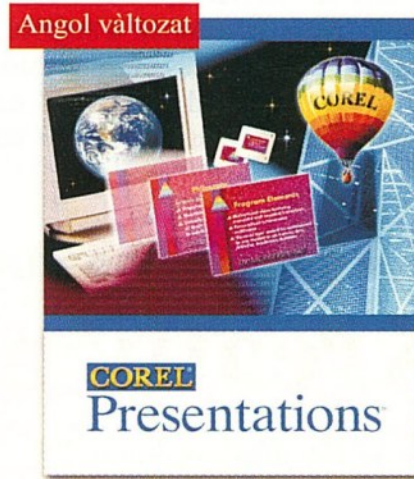
- Corel<sup>®</sup> WordPerfect<sup>®</sup> 6.1
- Corel<sup>®</sup> Quattro<sup>®</sup> Pro 6.0
- Corel<sup>®</sup> Presentations<sup>™</sup> 3.0
- CorelFLOW<sup>™</sup> 2
- Sidekick<sup>™</sup> 2.0
- Dashboard<sup>™</sup> 3.0
- Corel<sup>®</sup> Screen Saver
- Envoy<sup>™</sup> 1.0
- 150 betűtípus
- 10000 clipart kép



Mindent tartalmaz a Corel<sup>®</sup> WordPerfect<sup>®</sup> Suite-ből, InfoCentral<sup>™</sup> 1.1 információs manager és a Paradox<sup>®</sup> 5.0 adatbázis-kezelőt.



A táblázatkezelő alkalmazás gond nélkül fűzi össze a Microsoft<sup>®</sup> Excel és Lotus<sup>®</sup> 1-2-3<sup>®</sup> által készített fájlokat.



Könnyen és gyorsan készítheti el anyagait a bemutatókra a lecsiszolt képernyő- és hangeffektusok stb. segítségével.

<sup>†</sup>A termék 3.5"-es lemezekben és CD-n is kapható. Az összes alkalmazás, a betűtípusok és a clipart használatához CD-ROM szükséges. A 3.5"-es lemezek a Corel WordPerfect 6.1 modul tartalmazza.

A Corel és a Paradox a Corel Corporation vagy a Corel Corporation Ltd. Bejegyzett védjegyei. A Sidekick és a Dashboard a Starfish Software Inc. védjegye. A Grammatik a Novell, Inc. bejegyzett védjegye. A Envoy a Novell, Inc. védjegye. Minden más vállalat- és terméknév az illető vállalat bejegyzett védjegye.

Resellers:		Szoftver ABC Kft. 269-4737	
Kim-Soft Kft.	371-5012	Macroda Kft.	201-4603
Sprint Computer Systems Kft.	113-4866	<b>Distributors:</b>	
Software Station	165-4475	3 Soft	140-1506
Automex Kft.	268-0885	Szamalk Software	203-0299
Albacom	(22) 315-414	Walton Networking	344-3838
Keszo Kft.	123-8717		

KUR-0322-HUN



COREL a COREL WTA TOUR hivatalos világszponzora



+353-1-706-3912  
<http://www.wordperfect.com>

## Sun Microsystems

# Java-megoldások

A Sun Microsystems, a hálózati számítástechnika egyik vezetőjeként, bejelentette a vállalkozások számára specializált vállalati Java-megoldások magyarországi bevezetését. Java Computing néven a Sun Java technológiájára épülő termékek és szolgáltatások olyan integrált rendszerre jött létre, amelyben a hálózat alkalmassá vált nagy hatékonyságot igénylő és létfontosságú feladatok megoldására a költségek jelentős csökkentése mellett.

A Java Computing célja, hogy mérsékeljék a hálózat és a vállalatoknál lévő desktopok adminisztrációs terheit, felgyorsítsák az egyedi alkalmazások fejlesztését és azok használatba vételét, s egyszersmind növeljék a hálózaton elérhető biztonságot.

A Java Computing rendszerben a fejlesztőknek csak egyszer kell megírniuk a Java technológiára épülő alkalmazásokat, amelyek azután platformfüggetlenül futtathatók MS Windows, OS/2, MacOS vagy akár UNIX rendszeren. A lényeg, hogy ez a megoldás az alkalmazásokat és a tárolást a desktopokról a hálózatra és a szerverre helyezi át, aminek a segítségével – az előzetes felmérések szerint – nagyvállalatoknál az üzemeltetési költségek akár 50-80

**A JavaStation számítógépet – többek között – a tőkepiac-technológia területén használják**



százalékos megtakarítása is elérhető. Ezen feladatok ellátására tervezték az adminisztrációt nem igénylő JavaStation hálózati számítógépcsaládot, valamint az egyszerű adminisztrációval is működőképes Netra j szerver termékcsoportot.

A JavaStation számítógépcsaládot kifejezetten a Java alkalmazások futtatására optimalizálták, ahol a számítógép-adminisztrációt, az adat- és alkalmazástámogatást a desktopról a hálózatra helyezik át.

Egy JavaStation felépítése egyszerű: nincs benne sem merev-, sem hajlékonylemez, nincs



rajta nyílás, nincs benne CD-ROM lejátszó, és nem tartalmaz mozgó elemeket sem. Az alkalmazások lokálisan, nagy teljesítményű RISC processzoron futnak, amely mindazt tudja, amire egy vállalatnak szüksége lehet ahhoz, hogy desktopjait az Internethez vagy a vállalati hálózathoz kapcsolja.

A Java Station a kliens oldaláról nem igényel semmiféle szoftver- és hálózati menedzsmentet, egyszerűen csak csatlakoztatni kell a hálózatra, amelyről képes bootolni és lokális erőforrás-igény nélkül működni.

A Netra j szerver egyszerű adminisztrációjú Java szerverként kiegészíti a Sun adminisztrációt nem igénylő JavaStation hálózati számítógépet. A Netra j szerverrel elérhetők a meglévő adatbázisok, valamint megvalósítható az alkalmazásfejlesztés és -futtatás is. A Netra j szervercsalád a hálózati számítógépek teljes skáláját ellátja, a néhány tíz számítógép

irányításától a több ezer állomást kiszolgáló szerverig. A Netra j a Java környezet kiszolgálása mellett kompatibilis a meglévő mainframe és desktop alkalmazásokkal.

A Sun Microsystems becslései szerint ma körülbelül 450 szoftverszállító fejleszt vállalati Java alkalmazásokat. Ezeket olyan ágazatokban használhatják si-

kerrel, ahol specializált feladatokat kell folyamatosan és pontosan megoldani. Ilyenek lehetnek például a repülőjegy- és szállodai foglalásokkal foglalkozó irodák, az egészségügyi rendszerek, a tőzsdei brókerirodák, vagyis az egyszerű ügyviteli és nyilvántartási rendszereket ellátó vállalkozások. A Java alkalmazások jelenleg még nem alkalmasak univerzális feladatok megoldására.

A Java Computing előnye, hogy nem kell megválni a meglévő kliens szervertől, hiszen a Java nyelvet valamennyi jelentősebb operációs rendszer ismeri. A JavaStation számítógépek PC-k, Macintosh-ok vagy munkaállomások mellett is tökéletesen működnek, a Netra j szerverek pedig kiszolgálják ezeket a további klienseket.

A Sun Microsystems várakozásai szerint a JavaStation hálózati számítógépek térhódítása először azoknál a vállalatoknál fog jelentkezni, amelyek elavult termináljaikat cserélik le. S ez a piac nem lebecsülendő, a felmérések szerint ez mintegy 35 millió nem programozható terminált jelent szerte a világon.

## Creative Engineering

# Kreatív napok

Az immár hagyományos Focus 96 CAD/CAM szakmai napokon a Creative Engineering Kft. munkatársai bejelentették, hogy a cég történetének legsikeresebb időszakát zárta. Az elmúlt hónapokban több mint 80 millió forint értékben adtak el CAD/CAM szoftvereket, főként a Parametric Technology Corporation (PTC) Pro/ENGINEER nevű rendszerét. Rövid idő alatt 21 új ipari munkahelyet létesítettek, s ezzel a Creative Kft. 70 százalékos részesedést ért el a csúcskategóriájú CAD/CAM szoftverek piacán.

Bejelentették egyúttal a Pro/ENGINEER mérnöki tervező-

rendszer 17-es változatát, amely elődjéhez képest öt új szakmodult, három új csomagot és több mint 350-féle, a felhasználók által javasolt fejlesztést tartalmaz. Az ipari formatervezés és a végeselemes szimuláció integrációja mellett a Release 17 jelentős fejlesztéseket hozott a megmunkálásban, a nagy projektek menedzselésében, az autókaroosszériák tervezésében és az internetes adatcserében is.

A PTC rendszerek egyedüli magyar forgalmazója, a Creative Engineering Kft. ezzel egy időben bevezető áron bocsátotta piacra a kisebb kategóriát képviselő PT/Modeler



**A PT/Modeler kényelmes áttérést kínál a 2D-s rajzkészítéstől a 3D-s testmodellezésre**

3D-s huzalváz-modellezésről a 3D-s parametrikus testmodellezésre és gyártásra. A szoftvercsalád közvetlenül írja és olvassa a legelterjedtebb szabványos fájlformátumokat.

delev névű új, professzionális szoftvercsaládot. Az alapmodult például egymillió forintos listaár helyett december közepéig 800 ezer forintért kínálták. A PT/Modeler a leírások szerint egyszerű és költségkímélő áttérési lehetőséget nyújt a 2D-s rajzkészítéstől és a

A Creative Engineering Kft. emellett a szakmai napok résztvevőinek figyelmébe ajánlotta a Softimage3D új, 3.5-ös változatát, a BOCAD 3D acélszerkezet-tervező és a Speedikon épületgépészeti rendszert, valamint az MDL kémiai adatbázis-kezelő szoftvereket.

IBM Storage Products Hungary

# Még gyorsabb fordulaton

Egy beruházás sikerességét aligha bizonyíthatja jobban más, mint ha a cég újabb, hosszú távú projektekbe fog a térségben. Alighanem beváltak az IBM Storage Products Hungary Kft. számításai is, hiszen az egy évvel ezelőtti gyárávató után a múlt hónapban a korábbinál is tekintélyesebb üzemcsarnok átadására invitálták az újságírókat Székesfehérvárra.

A fehérvári „drájvok”-ról márciusi számunkban részletesen tudósítottunk, s mint írtuk, a gyárban 3,5 colos, asztali PC-kbe szánt Deskstar modelleket szerelnek össze. E meghajtók az IBM legkorszerűbb fejlesztési eredményeit – a magneto-rezisztív technológiát, a gyenge jelek felismerését a valószínűség-számítás segítségével hívásával javító PRML módszert vagy például az adatok integritását őrző, önana-

záló SMART eljárást – hasznosítva a technológia élvonalát képviselik. Az idén egymillió darab merevlemezegység előállítására készültek, s a terveiket minden bizonnyal sikerül is túlteljesíteniük.

A mostani beruházással az eredetileg tízezer négyzetméteres gyárépületet újabb 24 ezer négyzetméterrel bővítették, immár 2500 kollégának teremtve munkahelyet. Az új épületben a mobil PC-kbe szánt 2,5 colos, 1,44 és 1,08 megabájtos Travelstar merevlemezegységeket gyártják, ezekkel jövőre megháromszorozva az idei termelésüket.



Az IBM – technológiai szempontból – 1-1,5 éves versenyelőnyre tett szert más cégekkel szemben a merevlemez-gyártás terén. Magyarországon viszonylag fejlett a munkakultúra és az infrastruktúra, a költségek viszont jóval mérsékeltebbek a nyugat-európaiakénál. Mindez a gazdaságosság oldaláról is hozzásegíti a céget vezető helyének megőrzéséhez. Ezt célozza az is, hogy a Fehérvárra telepített berendezések roppant gyorsan átállíthatók a mindenkori piaci keresletnek megfelelően.

Az összesen 105 millió dolláros beruházáshoz az IBM a gépeket, berendezéseket, illetve a know-how-t adta, a gyárcsarnok és a termelési infrastruktú-

**1. A 24 ezer négyzetméterrel bővült gyártó csarnokok 2500 kollégának adnak munkahelyet**



**1. A hordozható PC-kbe tervezett Travelstar merevlemezegységek a technológiai fejlesztés legújabb eredményeit ötvözik**

ra viszont a Videoton Holding Rt. fővállalkozásában készült. Ezt az IBM Storage Products Kft. – egy húsz évre szóló együttműködési megállapodás keretében – csak bérlő a Videotontól. Az építkezés finanszírozásához a Videoton – saját erőforrásain túl – tízéves futamidővel 26 millió dolláros hitelt vett fel a német érdekeltségű Hypo-Bank-csoporttól.

Az IBM Storage Products székesfehérvári gyárának csaknem teljes termelése az európai piacon talál gazdára.

Oracle

# Network Computer

Sok komputergyártó fogott bele az utóbbi időben úgynevezett hálózati számítógépek fejlesztésébe, építésébe, aminek az a felismerés az alapja, hogy egyre több olyan alkalmazás van, amely nem igényel nagy helyi erőforrásokat, s ennek folytán drága PC-eket sem. A hálózati számítógépek – az aktuális feladatnak megfelelően – távoli gépekről töltik le az információt és a programokat, s ezzel felesleges kiadásoktól kímélik meg a felhasználót. A hálózati számítógépek tipikus felhasználási területe az Internet.

Nemrég az Oracle idevágó elképzeléseit és fejlesztéseit ismerhettük meg Budapesten, egy egész napos rendezvény keretében, amelynek központi témája az Oracle által kidolgozott Network Computing Architecture (NCA) elnevezésű nyílt, platformfüggetlen hálózati architektúra, valamint az ezen alapuló első – látható és tapintható – „Network Computer” volt.

Az NCA segítségével hatékonyan lehet objektumorientált al-

kalmazásokat fejleszteni az Internetre, az új architektúra ugyanakkor egyszerű módot kínál a kliens/szerver rendszerek és az Internet integrálására.

Az NCA alkalmazásával létrehozott Set-top Box (tehát televíziókészülékhez csatlakoztatható) – video- és zenei programok magas színvonalú lejátszására alkalmas – készülék elindítására egy személyre szóló SmartCard chipkártyát használtak.

Az Oracle, annak ellenére, hogy nincs saját hardvergyártása, vezető szerepet kíván betölteni a hálózati számítógépek piacán. Ezért a Netscape-pel, a Sunnal, a Motorola-val és az Apple céggel közösen létrehozta az NC konzorciumot, amelynek az a fő feladata, hogy kidolgozza az NC-szabványokat, és segítse a gyártó cégeket a technológia implementálásában.

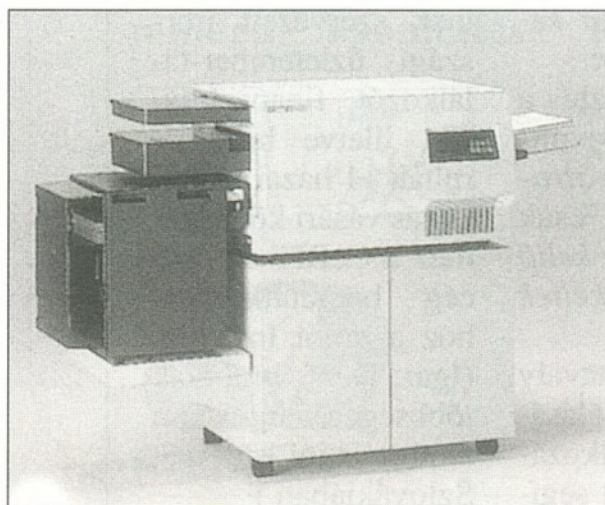
Az Oracle ugyanakkor elkészítette az NC-k hardverfelépítésének a referenciatervét és az NC operációs rendszert, ezenkívül számos NC-s alkalmazást hozott létre, amelyekből technológiasomagot állított össze, és ezt licenc formájában értékesíti különböző gyártó cégeknek. Az Oracle többféle NC-típus tervét is kidolgozta már: olyat, amely elsősorban kommunikációs célokat szolgál, olyat, amely információbővítésre való, illetve olyat, amelynek célja a szórakoztatás.

Mannesmann Tally

# Új kezekben

A Mannesmann konszern öt éve folyó racionalizálási programjának befejező aktusaként a Tally részleget, azaz a nyomtatógyártást adták el. A vevő egy befektető cég, amely a profit miatt vállalkozott a felvásárlásra. Az új gazda friss lendületet adott: a Tally új gépekkel jelent meg valamennyi nyomtatási ágban. Ahol nincs saját gépük, ott OEM gyártóktól szerzik be a Tally képre átalakított por-

**Külsőre egy nagy fénymásolóra hasonlít a Tally kétoldalas lézernyomtatója**



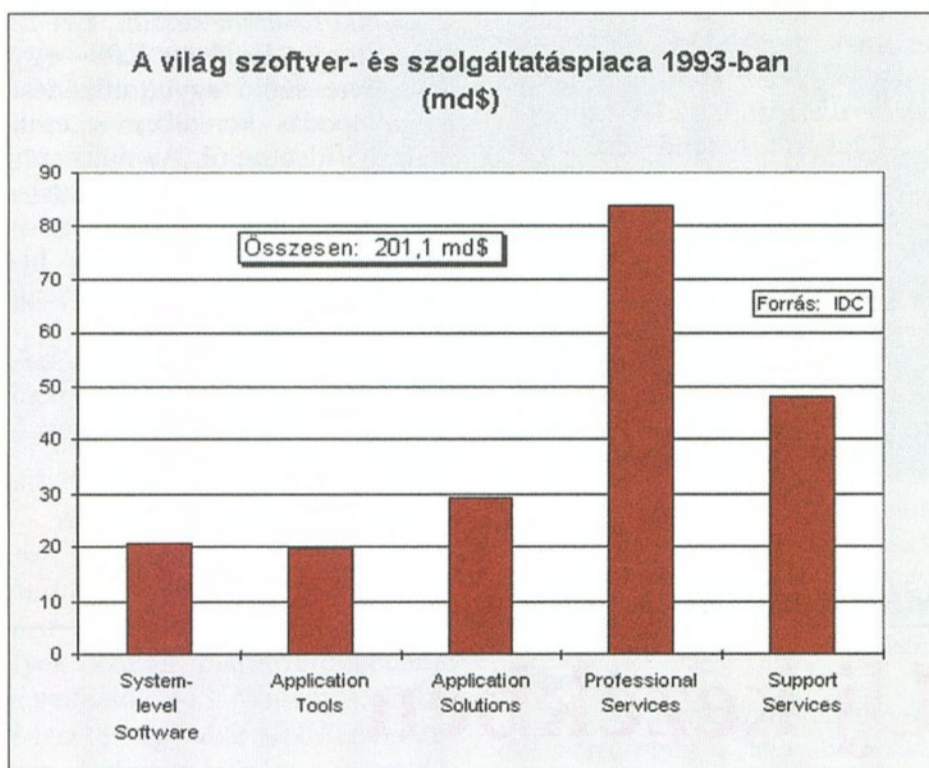
tékákat. Így az eddigi nagynyomtatós pozícióik megtartása mellett a tintasugarasok piacán is nyitnak.

Kínálatuk – öt családba sorolva – mintegy 50 különböző nyomtatóból áll, a kisebbektől kezdve a most bemutatott legújabb, 40 lap/perces, kétoldalasan 300 dpi-vel nyomtató „lézerezőműig”. Ez utóbbi 300 ezer lap/hó teljesítményre és 9 millió lapos élettartamra tervezett printer, amely 170 Mbájtos merevlemezen tárolja a letöltött fontokat, ezzel is gyorsítva a számítógép-nyomtató közötti kommunikációt.

A lézernyomtatók között említésre érdemes még a 8 lap/perces 600 dpi-s készülék, amely normál SIM modulokat alkalmaz memóriaként, így a tároló mérete gazdaságosan növelhető.

A tintasugaras osztályban japán és olasz (Canon és Olivetti) OEM nyomtatókat vonultatnak fel, de már készül a saját konstrukciójú printerük is.

# VERSENYHÁTRÁNY A MULTIKKAL SZEMBEN



*Nem túl széles körben ismeretes, hogy a hazai szoftverexportot Phare-források is támogatják: az ITD Hungary Rt. nemrég sajtótájékoztatón ismertette az ezt célzó projekt részleteit. Az elhangzottakhoz a hazai számítástechnika jeles szakemberei is hozzászóltak, ezért most egy egyszerű hírnél bővebb terjedelemben számolunk be a tájékoztatóról.*

Az ITD Hungary, Magyar Befektetési és Kereskedelmi-fejlesztési Rt. munkatársai a sajtótájékoztatójukon az úgynevezett *Software Export Marketing* programjuk eddigi eredményeit és további céljait ecsetelték. Mint elhangzott, a tavaly indított program kidolgozására az a gondolat adott alapot, hogy jóllehet a hazai szoftverfejlesztők rangos nevet szereztek maguknak az elmúlt évtizedekben, ám a 90-es évek piaci viszonyai között mind nagyobb versenyhátrányba kerülnek a multikkal szemben.

Pedig a szoftverfejlesztés a hazai gazdaságot a mélypontról kimozdítani hivatott stratégiai ágazatok egyike, csak éppen mindez nem megy *kellő marketing* és az *érdekeltek összefogása* nélkül.

Az ITDH ezért vágott tavaly – *Phare-pénzek* felhasználásával – a kis- és középvállalkozások külföldi megjelenését segí-

tő program kidolgozásába. A Phare eddig százezer ECU-val támogatta ezt a programot, jövőre 150-200 ezer ECU-ra számíthatnak, s a projekt záróévében – 1998-ban – is hasonló összeggel gazdálkodhatnak majd. Mindezt várhatóan hazai központi források is kiegészítik.

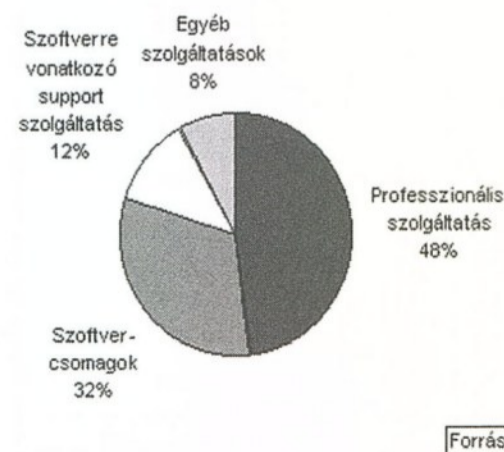
Az összegből eddig – egyebek mellett – az iparág helyzetét felmérő tanulmányt és a kiemelkedő hazai szoftvercégek munkatársainak szervezett írországi üzletember-találkozót finanszírozták, illetve hozzájárultak 11 hazai vállalkozás vásári költségeihez a CeBIT-en és 5 cég bemutatkozásához a brnói Invexen. (Igaz, ez utóbbiak többségét alighanem amúgy is jól ismerték Szlovákiában.)

A további terveikről szólva elmondták, hogy *hírlevelet* készülnek kiadni, segítenek a *kezdő szoftvercégek termékeinek bemutatásában* az Interneten, *marketingtanfolyamokat* szerveznek, külföldi tanácsadók bevonásával *felmérik a piacokat*, és *összehozzák a partnereket*, továbbra is tá-

*mogatják a részvételt a neves szakvásárokon, és befektetőpartnereket igyekeznek keríteni az ígéretesebb vállalkozásokhoz.*

(Az érdekeltek figyelmébe ajánljuk tehát az ITDH adatait. (Cím: 1051 Budapest V., Dorottya u. 4., telefon: 266-7034 és 118-0051, fax: 118-3732, e-mail: itd@itd.hu.)

**A magyar szoftver- és szolgáltatásipar bevételmegoszlása 1993-ban**



## A szoftveripar evolúciós fázisai

A sajtótájékoztató azonban nem csupán erről esett szó. Tekintélyes szoftvercégek vezetői is körvonalazták a hazai szoftveripar helyzetéről.

Vadász Pál, a Montana első embere például a szoftveripar „evolúciós fázisainak” felvázolásával kezdte hozzászó-

lását. Mint mondta, a legelső fázis az *on-site* szoftverfejlesztés, amikor egyszerűen bérbe adják külföldre a magyar programozót. Ezt az utat Magyarországon már nagyon régóta járók, ám a módszer a legjobb esetben is csak az érintett programozónak hoz profitot, viszont nem hajt számottevő hasznot az utaztatójának, s főként nem az iparágnak.

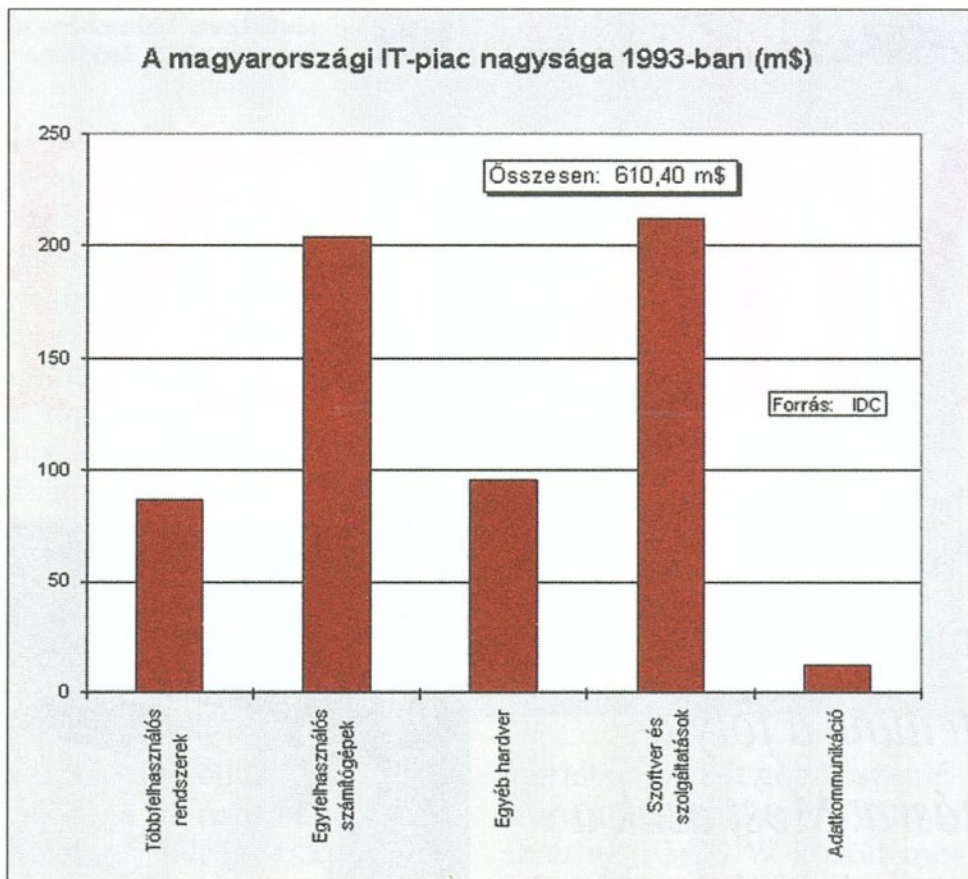
Lényegében bér munka a következő lépcső, az *off-site* fejlesztés is. Ekkor a programozó már itthon és nem az ügyfél telephelyén dolgozik, s távközlési csatornákon tart kapcsolatot a megrendelővel. Itt már jóval tekintélyesebb a hozzáadott érték, a legprofitábilisabb megoldás mégis a harmadik, a *késztermék-export*. Ez utóbbi azonban a legnehezebb, s eddig lényegében csak két hazai cégnek sikerült.

A magyar számítástechnikai piacot Vadász Pál 600 millió dollárosra becsülte (forintban 90-100 milliárdra), amelyből szerinte 220 milliót tesz ki a szoftver és 25-30 milliót a szoftverexport. Iparágról tehát Magyarországon aligha lehet beszélni, ami azért fájó, mert külföldön éppen az információtechnológia a legtöbb munkaterőt foglalkoztató ágazatok egyike.

Magyarországon most viszont éppen ellenkezőleg, a *brain drain* a legnagyobb veszély a szakmában, egyre több programozó fordít hátat a fejlesztésnek, s választja mondjuk a sokkal jobban jövedelmező bankszektor.

Már csak ezért is megérdemelné a szoftvergyártás a kitüntetett kormányzati figyelmet. És itt korántsem közvetlen pénzügyi támogatásra lenne szükség – mondta Vadász Pál –, hanem például ügyes gazdasági diplomáciára, amely például a nagyobb tendereken a magyar szoftvereket is vásárló szállítókat támogatná.

Erre már csak azért is szükség lenne, mert a szoftver jövő évi „megtérbéztetése” egyáltalán nem használ a hazai programfejlesztés versenyképességére.



gének. Ma ugyanis ahhoz, hogy egy vállalkozás talpon maradjon Magyarországon 25-40 márkát kell kérni óránként egy szoftveres munkájáért. Ez az összeg például Romániában mindössze 5 márka, és ott is tudnak programozni, és idegen nyelveket is ismernek...

E gondok ellenére *ma még jók a hazai szoftver nemzetközi esélyei*. Egyebek közt azért, mert számos világcég vezetői pozícióiban magyar származású szakemberek ülnek, ami önmagában is javítja a hazai programozók imázsát. Emellett az említett első fázisban külföldön tapasztalatokat gyűjtött programozók értékes know-how-t hoztak haza, ami most hasznosítható lenne. De még olyan tényezők is a magyar szoftverfejlesztés mellett szólnak, mint hogy nincs időzóna-különbség Magyarország és Nyugat-Európa között, hasonló a kulturális közeg és viszonylag fejlett a kommunikációs infrastruktúra.

Hogy akkor miért nem sikerül mégsem a lépéstartás? Többek között azért, mert Magyarországon *csapnivaló az iparszervezés, és a vállalkozások roppant tőkeszegények*. A szoftver ugyanis – minden híresztelés ellenére – felettébb tőkeigényes.

Nem a fejlesztése, hanem

az értékesítése, márpedig Vadász Pál szerint az ITDH program éppen itt segíthetne a leginkább: *a kockázati tőke idecsalogatásával*.

Lényegében ez utóbbi gon-

dolathoz csatlakozott *dr. Reszler Ákos*, a Recognita vezérigazgatója is. Mint mondta, a szoftver nagyon sajátos portéka: nincs előállítási költsége, minden centnyi eladás tiszta profit. A nyereség tehát a marketing függvénye, s a neves, jól „látható” világcégek behozhatatlan előnybe kerülnek a kisebb, jóllehet értékes terméket kínáló vállalkozásokkal szemben.

A felszólaló ezért a *stratégiai szövetségek* fontosságára utalt. Ha valakinek nincs pénze a marketingre – mondta –, akkor más vállára állva kell magát megismertetnie. Ők például megállapodást kötöttek a Hewlett-Packarddal, amelyben *az OCR programjukat a HP szkennereihez mellékelik*, és ezzel a világ akkora részén ismertetik meg a *Recognita* nevét, amely egyébként csak horribilis marketingköltségekkel sikerülne...

G. K. K.



## etikett feliratozó szoftver:

csak 6.800,- Ft + ÁFA

Háttérszínek

Állandó adatok etikettenként

Különböző fontok és betű méretek

Képek importálása

Sorszámozás

Vonalkódok

Adatok adatbázisból

Teljes körű választék etikett címkékből, minden nyomtatási technológiához.



Areco Kft.  
1065 Budapest,  
Podmaniczky u. 9.  
Telefon: 302-0158\*  
Fax: 131-0340

Távmásolók (2.)

# KIS MINDENENESEK

A hópapíros faxok produktuma nem örök életű. A papír érzékeny a különféle környezeti behatásokra (hő, nedvesség, sztatikus feltöltődés), ráadásul az idő is lekoptatja róla a rajzolatot. Ha csak pár hétig vagy legfeljebb fél évig van szükségünk a vett üzenetre, akkor nincsen vele gond, csupán vigyáznunk kell arra, nehogy leöntsük vagy napsütés érje; helyezzük a faxot műanyag iratrendezőbe. Ha viszont hosszabb ideig meg kell őriznünk a kapott információt, akkor célszerű *lemásolni a vett lapokat*. Sokan a tekeredő papírokat sem szeretik, bár a lapsimító mechanikák segítenek ezen, a többi meg ki lehet egyengetni. A már említett másolás költséges és kissé nevetéses is; olyan, mint a kétszer-sült: távmásolat-másolat. Nincsen más megoldás?

Nos, elérhető, hogy a távmásolatot rögtön *normál papíron* kapjuk meg. Amikor piacra kerültek a normál papírral dolgozó faxgépek, akkor az alsó osztálybeliek *tintasugaras nyomtatóval*, a nagygépek pedig *lézernyomtatóval* készültek. Mára ez a szigorú elkülönülés összerosódott, és egy tintasugaras nyomtatóval szerelt gép is sokat tudhat, mint ahogy vannak olcsó, de lézernyomtatómúvel szerelt készülékek is.

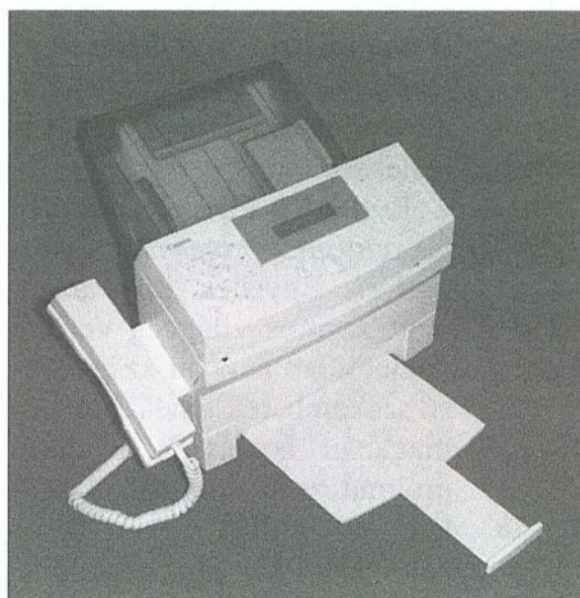
## Kis iroda

A faxgépben van egy lapletapogató (szkennernek is nevezik), egy faxmodem, egy nyomtató és egy kis elektronika, amely összefogja ezeket. Persze a számítógépünkhöz is csatlakoztathatunk képbeolvasót, tehetünk bele faxmodemet, és biztosan van valamilyen

*Novemberi fax-tesztünkben ígéretet tettünk a folytatásra. Most azok a távmásolók kerülnek terítékre, amelyek normál papírral dolgoznak.*

nyomtatónk is. Ha ezekhez még egy alkalmas faxprogram is járul, máris faxkészülékké tálírozhatjuk a komputert. Sajnos a faxok fogadásával nincs minden rendben: éppen kikapcsoltuk a gépünket, vagy egy sürgős munkán dolgozunk, és akkor becsenget az amúgy is túlterhelt gépünkbe egy újabb erőforrás-igénylő.

Ezekre a problémákra találtak ki *a számítógéphez csatolt faxgépet*. Kezdetben csak küldeni és nyomtatni lehetett a faxokat, most viszont már teljes a választék: lapbeolvasásra, nyomtatásra, faxbeolvasásra és -küldésre egyaránt használhatjuk a kapcsolódó távmásolót. Ebben amúgy több-kevesebb memória is van, így az érkező faxot a tárolójába veszi, és csak később indul el a kinyomtatás, vagy akár el is maradhat, és az érkező lapot rögtön a számítógépünkbe olvashatjuk be. Ha kell, eltehetjük, kinyomtat-hatjuk, de ha csak egy érdektelen reklámanyag vagy egy feljegyzést nem igénylő információ érkezett, akkor még azt az egy lapot is megspórolhatjuk. Azzal is takarékoskodhatunk,



**A Canon két tintasugarasa nagyon hasonlít egymásra**

választékban voltak megszokottak, itt pedig nem. Ez utóbbira példa a telefonkagyló – a normál papíros faxoknál nem feltétlenül szükséges. Ami természetes: a *hiba-javító adatátvitel (ECM)* és a *belső memória*. Ez utóbbiból már sok minden következik: a hívószámok tárolása, a csoportképzés, adás a memóriából, vétel a memóriába.

Vannak olyan be-  
rendezések is, amelyek a napközben tárolt lapokat a beprogramozott időben (olcsóbb tarifával) küldik el a címzetthez. Nem szabad elfeledkezni azonban a belső memóriák tápellátásáról, csak egy-két óráig bírják ugyanis

energia nélkül, s azután kárba vész a bevitt információ. A másolás általában *finom felbontással* történik, s ennek a minősége gyengébb, mint a tisztán optikai másolókkal készült produktumoké. Mivel a nyomtatók vagy nyomtatnak, vagy nem, így a szürkeárnyalatok előállításához mindig valamiféle trükköt kell bevetni, amelynek a végeredménye vagy jó, vagy egy csúnyán pöttyös kép. Szövegek esetén nincsen ilyen gondunk, sőt, a másolat akár még jobb is lehet, mint az eredeti. Ez abból adódik, hogy szabályozhatjuk a kontrasztot és a világosságot.

energia nélkül, s azután kárba vész a bevitt információ.

A másolás általában *finom felbontással* történik, s ennek a minősége gyengébb, mint a tisztán optikai másolókkal készült produktumoké. Mivel a nyomtatók vagy nyomtatnak, vagy nem, így a szürkeárnyalatok előállításához mindig valamiféle trükköt kell bevetni, amelynek a végeredménye vagy jó, vagy egy csúnyán pöttyös kép. Szövegek esetén nincsen ilyen gondunk, sőt, a másolat akár még jobb is lehet, mint az eredeti. Ez abból adódik, hogy szabályozhatjuk a kontrasztot és a világosságot.

## Normál papíros faxok

Vannak olyan jellemzők, amelyek természetesen ennél a kategóriánál, és vannak olyanok, amelyek a hópapíros

## Canon B110, Multipass 10, L300

Távmásoló profilból  
- ezúttal a Canontól

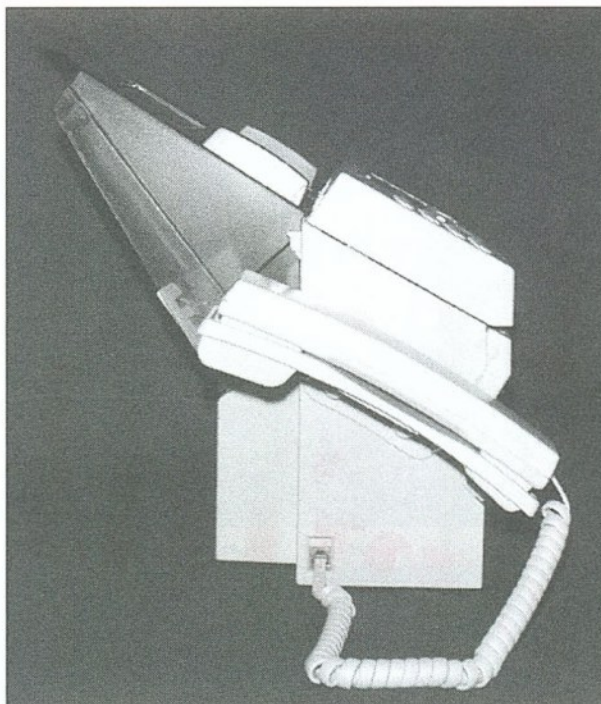
alá és fölé is került néhány lényeges vezérlőgomb, s végül a jobb oldalt a hívóműgomb mátrixa foglalja el. Ide egy-két funkciógombot is becsempészték, amelyekkel egyszerűbb a kívánt szolgáltatások előhívása, mint a menüben való lépegetés.

A gépek nyomtatója a Canon 200-as szériára emlékeztet.

A lapok elől jönnek ki a nyomtatóból, s ha nem húzzuk ki a papírfogó tálcát, akkor érdemes odafigyelni a papír érkezésekor, mert nagy fedettség esetén nyirkos lehet a nyomat.

A telefon áramkimaradásakor csak hívásfogadásra használható, viszont egy óráig képes az adatokat tárolni a me-

**A tesztünkben szereplő legnagyobb Canon fax az L300-as, de gyártanak ennél nagyobbakat is**



móriában. A két gép készenléti áramfogyasztása 0,9 W, míg az átlag 10–20 W között mozog. Az üzenetrögzítő gép félvezető memóriájában tárolja a kimenő és az érkező üzeneteket, s mivel ez meg egyezik a faxmemóriával, közösen foglalják el a meglévő tárolóhelyet.

**Fax írógép küllemmel: a Panasonic 315-ös (felső kép) Kicsit zordon a „nagy” Panasonic (alsó kép)**

A Canon harmadik távmásolójának, az L300-asnak az az érdekessége, hogy bár a gépen a feliratok magyar nyelvűek, ám a készülék 12 nyelve közül egyik sem magyar. (Nemsokára elkészül azonban a belső program magyarítása.)

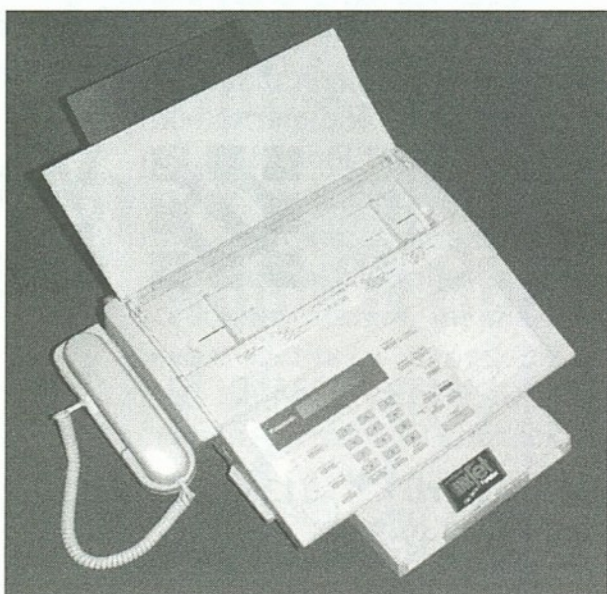
A gép 14 400 bps-es adatátviteli sebességre képes. A telefonszámokhoz egyedileg adhatunk meg opcionális beállításokat, így például korlátozhatjuk a hívás sebességét. A belső memória 42 lapot tárolhat, de egy bővítőártya behelyezésével ez a kapacitás akár 138 lapra is megnövelhető. A nyomtató 400 dpi-s, ám a beolvasó csak 200 dpi-vel tud dolgozni, így a másolás és a faxolás is 200 dpi-vel történik. A készülék alapfelszereléséhez nem tartozik hozzá a kézi-beszélő, de kiegészítésként meg lehet rendelni.

## OKIFax 1050

Az OKI képviselő által küldött 1050-es egy régóta piacra lévő család egyik tagja. A széria az 1000-es típusal

kezdődött, és innen ágazott szét. Azóta negyedévente jelenik meg egy-egy újabb változat, ami – azonos külső mellett – állandóan fejlődő belsőt jelent, ám lassan már követhetetlen a variációk sokszínűsége. (A magyar nyelvű gépkönyv is eleve három variáns adatait tartalmazza.) Az 1050-esből a LED-es nyomtatóra „épített” kiegészítéssel lesz fax. Ezen persze nem egy feltétet kell érteni, hanem az eredeti doboz megnagyobbítását.

A nyomtatócsalád felül nyitható fedele itt is megtalálható, ám most egy emelettel lejjebb. A hozzáférés egyszerű: a beolvasó adagolóját egyszerűen felhajtjuk, s máris szabaddá



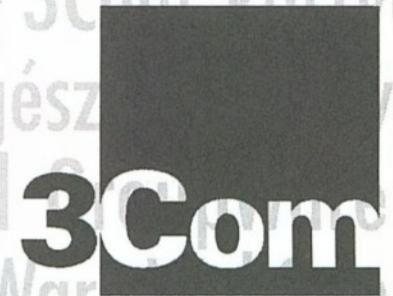
Az ANT Kft. három gépet is hozott tesztelésre. A Canon cég a normál papíros faxokra koncentrált, ebben látja a jövőt. Ez a gyártó kínál – a tesztmezőnyben egyedül – kombinált készüléket: beépített üzenetrögzítő faxot. Ennek a gépnek tintasugaras az íróműve. A másik berendezés is hasonló küllemű, ám ebből már kihagyták az üzenetrögzítőt, viszont egy párhuzamos interfészt tettek bele. A fax így printerként is használható. A harmadik gép lézernyomtatóval dolgozik, ám ezt a modellt nem használhatjuk a számítógép nyomtatójaként.

A B110-es és a Multipass 10-es gépek – függőleges kialakításuknak köszönhetően – igen kis helyet foglalnak. Igaz, ha a papírfogó tálcát is kihúzzuk, akkor máris tekintélyes alapterületet igényelnek. A papír adagolója és a beolvasó papírbevezetője egymásra épülő, füstszínű plexiből formált elemekből áll. Az ismerkedés során kiderült, hogy a faxok jól kezelhetők, csak előbb meg kell nézni a gépkönyvet, és a hívóműre fel kell tenni az info lapot.

A két gép alapvetően az üzenetrögzítőben és a számítógépes interfészben tér el egymástól. Ami – többek között – azonos: egy ferde kezelőfelület, amelynek a bal oldalán a szokott számmező látható egypár kiegészítő gombbal, középen van az ikonos második sorral gazdagított LCD, amelyről a pontos idő is leolvasható. Az LCD

**Szögletes formák jellemzik az OKI 1050-est**

# Legyen a Dealerünk!



3Soft — a Disztribútor a mindennapok csúcstechnológiájáért ♦ 1135 Budapest Jász u. 33-35.  
Tel.: 270-6339, 140-1506, fax: 149-5385



## Messziről fénymásolónak hihetnénk a Safaxot

válk a nyomtató. Ez utóbbiban nincsen lézeregység, a megvilágításról egy LED-sor gondoskodik, így a korrekt elnevezése: *LED-lapnyomtató*. A megvilágításon kívül a készülék többi eleme megegyezik a lézernyomtatókéval. A rátelepedett beolvasóegység a *szuperfinom felbontást is olvassa*, de csak 16 szürkefokozattal. Sajnos ez a modell csak 9600 bps-sel kommunikál, a család nagyobb tagjai viszont a 14 400 bps-re is képesek.

A gép programozásakor az *egy-gombos hívómű* gombjait lehet használni, így gyorsabb lehet a feladat kiválasztása, mintha a menün lépegetnénk. A kétsoros LCD-n magyarul jelennek meg a szövegek. A készüléknek van egy postafiókja is – létezik olyan társa, amelynek 16 (!) fiókja van –, ebbe lehet érkeztetni a faxot. A dokumentum ilyenkor a memóriába kerül, és azt csak a kulcsszó birtokosa tudja ki-nyomtatni onnan.

A faxhoz egy *beépíthető interfész* tartozik, amelynek a segítségével a számítógéphez kapcsolhatjuk. Használatához a *WinFaxPrót* ajánlják, de bármely faxos programmal vezérelhető. Nyomtatáskor csupán egy mínuszjelet kell írni a telefonszámhoz, és ekkor a faxgép már tudja, hogy nem a faxküldés, hanem a kiküldött dokumentum ki-nyomtatása a feladata.

## Panasonic UF 315, UF 788

A *Panasonic* markáns készülékekkel nevezett be a versenybe. A kisebbik tintasugaras – mármint ami a vonalvezetését illeti – egy korszerű



## Együtt a Samsung ikrek (bal oldali középső kép és alsó kép)

elektromos írógépre emlékeztet. Figyelemre méltó, hogy a készülék (a nagyobbik is) *csak adáskor alkalmazza a szuperfinom felbontást*, vételkor viszont már nem. Ez a nyomtatómű korlátaiból és a beolvasó lehetőségeiből fakad. A nyomtatómechanikában *HP patron* rója a sorokat. A berendezés a memóriájában tárolja az érkező dokumentumot, majd a lap-hossz szerint a nyomtatóban levő papírnak megfelelően ki-csinyíti, egészen 70 százalékig. Ha ezzel az igen nagy méretcsökkentéssel sem tudja egy lapra írni a dokumentumot, akkor az eredeti méretben nyom-

a beszélőkészlet (telefonkagyló) eleve tartozéka a *Panasonic* berendezéseknek; hiába no, ne hiányozzon róluk semmi!

## Safax 700

Az első ránézésre úgy tűnt, hogy a *Számalk-CED* egy fénymásolót hozott a tesztre. A készülék alakja ugyanis olyan volt, bár a felnyitható

ajtó helyett egy tálca volt a gép tetején. Ez a beolvasó adagolója, ahova átlagon felüli mennyiséget, 30 lapot tehetünk. Ez a gép végre nem szürke: fehér burkolatot kapott. A berendezés – az első benyomások ellenére – főként faxkészülék, bár úgy mellékesen másolni is tud. Az erőműve egy *lézernyomtató*.



## A Samsung 5550 egy lézernyomtatót rejt a belsejében

tatja, de ekkor már két lapra. A gépben négy feladatsort határozhatunk meg, amelyeket a funkciógombokhoz rendelhetünk, és – szokatlan módon – még neveket is adhatunk a feladatoknak.

A nagyobbik készülék az első ránézésre már korántsem olyan kecses, mint kistestvére. A megismerés során azután ki is derült, hogy ez a gép komoly „iparos”, nem holmi játékszer. Mindent tud, amit egy nagygéptől elvárunk. A lapmemória ugyan szokatlanul kicsi (35 lapos), de bővíthető, és ilyenkor akár 370 lapot is betölthetünk. Hívóműve 32 egygombos és 100 kétgombosan előhívható számot tárolhat. A feladatsorok mennyiségét kicsit szűkre szabták, mindössze nyolc fér bele. Igaz, sokszor ennyi is elég.

A homloklapon egy felirat-sorból tájékozódhatunk a szolgáltatásokról és az ezeket előhívó billentyűkről. A gépet vélhetően sokan használják az irodában, s mivel nem mindenki gyakorlott faxkezelő, így igen hasznos a felirat. A nagygépek között szokatlan módon

A kezelőfelületen jó pár apró gomb található, amelyekhez a gépkönyvből kivágható pici papírcsíkok dukálnak. Az egész egy kaputelefonra emlékeztet – kicsiben. Apropos, telefonja azért nincs, bár a gépkönyv szerint lehet hozzá ké-zibeszélőt is csatlakoztatni.

A hívóműve az előbb említett két gomboszóppal 14 cím azonnali hívását engedélyezi, ezenkívül száz számot tárolhatunk. A készülék érdekessége, hogy az *automatikus vétel ideje programozható*. A gép a megadott időben átkapcsol az automatikus faxfogadásra, reggel pedig visszakapcsol, feltéve persze, hogy beprogramoztuk. A feliratok angol nyelvűek, de a fax az LCD-n már magyarul üzenet. Bár az LCD, a finom felbontást „szép”-nek nevezi, azért a másolat egy igazi fény-másolóból származóhoz képest hagy némi kívánnivalót.

## Samsung SF 4000, SF 4100, SF 5550

A *Samsung* képviselőt három gépet adott át tesztelésre. A *4000-es* és a *4100-as* tinta-▷

KISLEXIKON

**ABBR.NO. (abbreviated number):** gyorsan tárcsázható számok. Általában egy bevezető gombot és utána két számgombot kell csupán megnyomni.

**ADF (Automatic Document Feeder):** automatikus lapadagoló.

**Beolvasó:** a dokumentumot fotoelektromos eljárással tapogatja le, és ezzel a papíron levő kép (írás) elektromos jelsorozattá alakul.

**Bps; bit per secundum; bit/másodperc:** az egy másodperc alatt átvitt bitek száma. Szokásos értéke faxok esetében 9600, bár a legnagyobb szabványosított érték a 14 400 bps. Egyes cégek már kísérleteznek a 28 800 bps sebességű faxátvitellel is. Megjegyzendő, hogy a faxkészülékek az összefütyülés (tréning) és a lapváltás során *300 bps-sel kommunikálnak*. Hibás vonal esetén a sebesség visszaeshet (fallback) 12000, 9600, 7200, 4800 vagy 2400 bps-re.

**CCITT (Consultative Committee for International Telegraph and Telephone):** Nemzetközi Távíró és Távbeszélő Bizottság, helyette ma már az ITU-T működik.

**Chain-dialing:** felhívunk egy számot, majd amikor a hívott szám jelentkezik, újabb számot kell bebillentyűznünk (például: azonosító, titkos kód, faxbank stb.).

**Csoportképzés:** az ügyfeleinket egy-egy csoportba soroljuk, és ezután egy körfax elküldésekor elég csupán az adott csoportra hivatkozni. A készülék egymás után felhívja a csoport tagjait, és elküldi nekik a dokumentumot.

**Dial:** tárcsázás.

**Dpi (dot per inch):** egy inch hosszúságú szakasz hány pontból áll. Ezzel a mérőszámmal a nyomtató és a beolvasó felbontását jellemzik. A fax felbontása normál módban 200x100 dpi, finom módban 200x200 dpi, superfinom üzemmódban pedig 200x400 dpi.

**ECM (Error Correction Method):** hibajavítási eljárás. Az adó blokkokra osztja a lapot, és a blokkok végén *ellenőrző adatokat* küld. A blokk átvitele során észlelt hiba esetén a vevőkészülék *ismétlést* kér. A

fax addig ismételi, amíg sikeres lesz az átvitel. Ha az ECM nincsen bekapcsolva, akkor 5 százalék hibáig jónak kell minősíteni a lapot, 20 százalék hiba esetén viszont *mindenképpen hibásnak* kell jelezni a dokumentumot annak vétele után. Ekkor az adó fax hibát jelez az adásnaplóban.

**Faxbank:** egy vagy több cég *lekérhető lapjait tartalmazó rendszer*. Felhívása után szöveges tájékoztatót kapunk a lehívható lapokról, és betárcsázással választhatunk a dokumentumok közül.

**Fejléc (TTI, Transmit Terminal ID):** a küldött fax legelső sorában megjelenő *azonosító szöveg*, amely általában a küldő állomást, az időpontot és a dátumot, esetleg a címezett tartalmazza. A vevő oldalon többnyire programozható, hogy a lapon belül vagy azon kívül jelenjen-e meg. Ez utóbbi beállítás a hőpapíros fax esetében egy kicsit hosszabb papírt jelent, a normál papíros faxnál viszont, ahol kötött a lapméret, csak a vett dokumentum kicsinyítése árán fér el egy oldalra a fejléc és az átküldött szöveg.

**Fine (finom felbontás):** 200x200 dpi.

**Function (funkció):** ezzel a gombbal indíthatjuk a funkciókat.

**G3 (group 3, 3-as csoport):** fax-adatátviteli eljárás, amelyet a jelenlegi faxok használnak. A G4-es átvitel is terjed; ez az ISDN vonalakon használatos faxátvitel.

**Group (csoport):** lásd csoportképzés!

**Halftone (féltónus):** a beolvasó a szürke szín árnyalati különbségeit is jelzi (16, 32 vagy 64 szürkefokozatban).

**HIF, Hírközlési Főfelügyelet (korábban PTF, Posta Távközlési Főfelügyelet):** a távközlő berendezéseket ellenőrzi. Csak HIF-címkével ellátott távközlési berendezés (telefonközpont, telefon, modem, fax, mobiltelefon stb.) hozható forgalomba, és csak ilyennel lehet bármilyen távközlő hálózathoz (vezetékes, celluláris stb.) csatlakozni.

**Hívásszétválogatás:** a berendezés érzékeli, hogy jön-e faxhang, és ennek megfelelően faxvételre áll, vagy csöngetés-

sel jelez. Ha be van állítva, akkor elindítja az üzenetrögzítőt.

**Hook (hurokzárás):** e gomb segítségével a telefonkagyló felvételéhez hasonló jelzést adunk, azaz letett kagylóval is tudunk hívást kezdeményezni. A vonalon lévő hangot halljuk, beszélgetni így csak egy-két készülék esetében lehet (kihangosítás vagy monitor üzemmód). Faxküldéskor elég meghallani az ellenállomás sípoló jelét, és már indíthatjuk is az adást. Ha az ellenállomáson felveszik a kagylót, akkor nekünk is ezt kell tennünk.

**ICM (InComing Message, bejövő üzenet):** az üzenetrögzítő által vett üzenet. Hossza általában fél vagy egy percre korlátozható.

**ID (IDentifier):** állomásazonosító, amely húsz karakterrel azonosítja a faxkészüléket. Az érvényes jogszabályok szerint csak a szervizben programozható.

**ITU-T (International Telecommunications Union - Telecommunications Section); a Nemzetközi Távközlési Unió távközlési részlege:** a távközlési ajánlások és szabványok kidolgozásával foglalkozik.

**Késleltetett adás:** a készülék nem azonnal, hanem egy előre beállított időben, automatikusan küldi el a dokumentumot a lapadagolóból vagy a memóriából. Ez az éjszakai olcsóbb tarifa kihasználására szolgál. Általában több késleltetett adási feladatot is be lehet programozni.

**LCD (Liquid Chrystal Display):** folyadékkristályos kijelző.

**Lekérés:** a hívó nem faxot ad, hanem a hívott fél készülékében tárolt dokumentumot veszi, azaz lehívja, lekéri azt. Az illetéktelen lekérés ellen jelszóval lehet védekezni. Ez készülékenként eltérő, használatát a készülékek ismeretében kell egyeztetni. Vannak *bárki által lekérhető faxok*, például időjárás-jelentés, banki árfolyamok, árjegyzékek.

**Modem (modulátor-demodulátor):** a modem ülteti át postai telefonvonalra az elektromos jelsorozatot – modulálás. A telefonvonalon érkező jel leválasztása a demodulálás.

**OGM (Out Going Message, kimenő üzenet):** az üzenetrögzítő által lejátszott üzenet. Tárolása a korszerű készülékekben félvezető, régebben mágneskazettát használtak.

**OHD (On Hook Dial):** hurokzárás.

**Original (eredeti):** a beolvasás eredményeként az eredeti dokumentummal leginkább megegyező képet kapjuk. Ez az alapértelmezett beállítás. Ettől világosítással (Light) és sötétítéssel (Dark) térhetünk el.

**PBX (Private Branch eXchange):** alközponti hálózat.

**Polling:** lekérés.

**PSTN:** postai hálózat.

**Pulse:** lásd tárcsázás!

**Report:** jelentés.

**Resolution:** felbontás; lásd dpi!

**RJ-11 (modular jack):** a nálunk is egyre inkább terjedő és a telefontechnikában ma már egyeduralmú *készülékcsatlakozó*. A telefonhoz RJ-11-es csatlakozója 6/4-es, illetve 4/2-es. Ezek a számjelzések arra utalnak, hogy a csatlakozó hat ér átvitelére képes elméletben, de csak négy ér van benne.

**Superfine (superfinom felbontás):** 200x400 dpi.

**TAD (Telephone Answering Device):** üzenetrögzítő.

**TAM (Telephone Answering Machine):** üzenetrögzítő.

**Tárcsázás:** kétféle üzemmódja van, az impulzustárcsázás (pulse), amikor a telefonvonal szaggatásával adjuk meg a kívánt számot, és a hangkódolásos tárcsázás (tone), amikor különböző hangok jelentik az egyes számjegyeket.

**Távvezérlés:** a faxhoz kapcsolódó telefonkészülékünkön is bármikor el tudjuk indítani a faxkészülékünket. A faxkészülékünk üzenet- (és faxtároló) részét vezérelni tudjuk a készülék felhívása után. Így például lehallgathatjuk a fogadott üzeneteket, esetleg módosíthatjuk a bejelentkező szöveget (és lekérhetjük a memóriába érkezett dokumentumokat).

**Tone:** lásd tárcsázás!

**Tuch-tone (billentyűhang):** az egyes billentyűkhöz rendelt hang- vagy a tone üzemmód.



CP-VÉLEMÉNY

Novemberi tesztünkben azt írtuk, hogy várják meg a „folytatást”, mielőtt eldöntenék, hogy melyik távmásolót veszik meg.

Nos, mi mindenkinek a *normál papírral működő faxot ajánljuk*. Ennél ugyanis a faxból kijövő dokumentum sokkal jobb, mint a sok esetben pöndörödő, de mindenképpen érzékeny hőpapír.

Ezután már „csak” azt kell eldöntenünk, hogy melyik normál papíros faxra voksoljunk a széles választékból. Mindenekelőtt az igényeinket kell tisztáznunk, mivel ez sokat segíthet a döntésben. Nézzük a szempontokat! Aki *üzenetrögzítőt* is akar, az vagy ilyen berendezéssel felruházott készüléket vesz, vagy külső üzenetrögzítőt használ.

A nagy forgalmú cégeknél mindenképpen a nagygépek –

a *Panasonic UF 788* vagy a *Toshiba TF 851-es* – jöhetnek szóba. A Panasonic szépen másol, de ez ritkán elsődleges szempont; a Toshiba A/3-as méretű irományokat is másol, bár ahol erre van szükség, ott biztosan van másológép is. A közepes méretű cégeknél a lézerezőműves gépek ajánlhatók: a *Canon L300*, az *OKI*, a *Safax*, a *Samsung 5550* és a *Toshiba TF 601-es*. Kisebb irodák számára általában a tintasugaras gépek a legmegfelelőbbek. Itt döntési szempont lehet a *számítógépes összeköttetés* is, ezért a *Canon Multipass 10*, az *OKI*, a *Samsung 4100* és a Toshiba gépei kerülhetnek előtérbe. Ha színes nyomtatásra is vágyunk, akkor a kör a *Samsung 4100-ra* és a *Toshiba 461-re* szűkül. Ahol pedig kevés a hely, ott a Canon tintasugarasai jelenthetik a megoldást.

sugaras nyomtatóval dolgozik, és igen sokban hasonlítanak egymásra. Az 5550-es típusjelű berendezés viszont egy *LED lapnyomtatóval* épített komolyabb változat. Az „ikrek” belsejében dolgozó tintasugaras nyomtató *Lexmark-szerű*. A 4000-es esetében a faxot szolgálja ki, a 4100-asnál viszont nyomtatóként is használható. A 4100-as-hoz adott kezelőprogramot az *angliai Computer 2000* szoftvercég írta, de Lexmark könyvtárból származó állományok is találhatóak a készletben. A meghajtó segítségével színes 300 dpi-s nyomtatásra képes a fax, azaz egy *Windows alatti színes nyomtató* lesz belőle. A kezelőprogramnak köszönhetően a lapmérettől kezdve a színtelítettségig az összes olyan paramétert beállíthatjuk, amelyet egy színes és fekete-fehér tintasugaras nyomtatónál változtatni lehet.

A 4000-es hívóműve az egyetlen olyan volt a tesztmezőnyben, amely a hálózati táplálás megszűnése esetén is üzemképes; a hívást a faxon található gombokkal kezdeményezhetjük. A két modell amúgy megegyezik a 20 + 50-es hívóműben és a 20 feladatsort ismerő memóriában. Egyébként a nagy gép is ilyen kapacitású hívóművet kapott. A memóriában tárolható lapok mennyiségéről viszont a gépkönyv szemérmesen hallgat.

A nagyobbik berendezés, a LED-lapnyomtató gép csak messziről hasonlít az ikrekre, bár – a nyomtató nagyobb helyigénye miatt – kicsit teste- sebb azoknál. Az oldaláról viszont lemaradt a telefon, igaz, néhány furat utal arra, hogy *opcionálisan kerülhet rá kézi-beszélő*. Sajnos a kicsinyítési funkciót hiába is kerestük, holott sok gépen éppen ezzel a



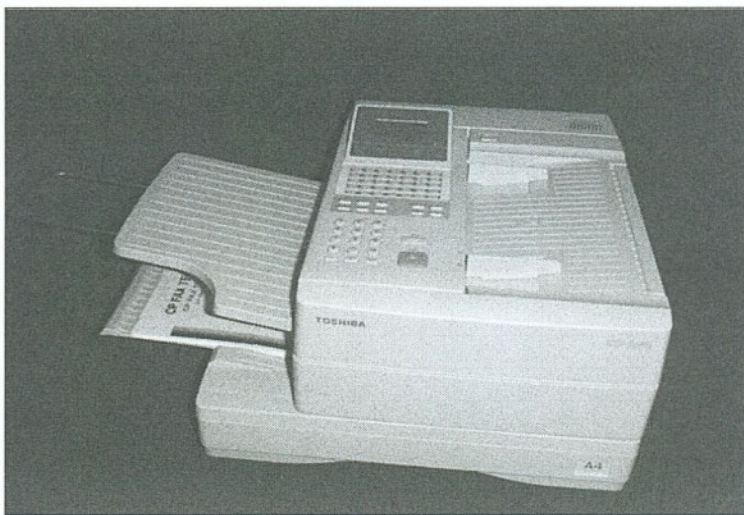
**A kis Toshiba (felső kép) A legkelleme- sebb küllemű gép: a Toshiba 601-es (alsó kép)**

trükkkel oldják meg a vett területen kívüli fejlece- zést úgy, hogy a kapott dokumentum még mindig elférjen egy A/4-es lapon.

Pozitívumként értékelhetjük viszont az érthető és könnyen kezelhető menürendszert. Ha mégis gondunk lenne, akkor nyomjuk le a Help gombot, és a gép egy rövid magyarázó szöveget nyomtat ki. Ebből azután fény derül a legfontosabb tudnivalókra, de csak azokra.

**Toshiba TF 461, TF 601, TF 851**

A *Technotrade* jóvoltából három kellemes géppel is megismerkedhettünk. A gépek európai verzióján nincsen hallgató. Ettől azután egy kicsit komollyá is válnak: nem telefonálgatásra szolgálnak, hanem faxolásra! A legkisebb modell *tintasugaras nyomtatóművel* dolgozik, a másik



**Mindenki a fedélzetre; itt a Toshiba zászlóshajója!**

kettő pedig *lézer-lapnyomtatóval* rója a sorokat. A gépek magukban hordozzák a Toshiba-ra jellemző nivós kidolgozást, tervezést és kivitelezést.

A nagy gép igazi csúcské- szülék, kevés olyat lehet kitá- lálni, amit nem végez el. Hatal- mas memóriáját egy gyors 400 dpi-s lapbeolvasón át lehet töl- teni. Amikor elindítottuk a be- olvasást, azt hittük, hogy vala- mi félresikerült, hiszen pillana- tok alatt átfutott a papír. Holott csak arról van szó: ilyen a gép tempója. Szó szerint *pillanatok alatt beolvassa a dokumentu- mot*, amely akár A/3-as is le- het. Az ilyen nagy lapot le tud- ja kicsinyíteni vagy el tudja

küldeni a számító- gépnek.

A memóriába alap- kiépítésben 124 lap fér, de ezt a kapaci- tást szükség esetén 342 vagy 683 lapos- sá bővíthetjük. Egy- általán mit is kezd- hetünk ilyen sok papírral? Nos, sem- mi aggodalom, mivel *száz feladatsort* (job) határozhatunk meg,

így az anyagaink egy hónapra előre programozhatóan indul- nak a megadott célpontokra. Ha adás közben a vonal meg- szakadna, akkor a gép maka- csul addig hívja a számot és ismételteti az adást, amíg si- kerül átküldenie a dokumentu- mot.

Az érkező faxok kinyomta- tásához egyszerre 250 lapot lehet betárazni, de ez a szám – két lépésben – 750-re növel- hető. A hívómű is tekintélyes- re sikeredett: 35 gombot hasz- nálhatunk a közvetlen hívás- hoz, és összesen 240 számot tudunk tárolni. Egy húszka- rakteres szöveggel azonosított címzethez akár 128 számból álló telefonszámot is rendel- hetünk. Ez azért ilyen hosszú, mert a készülék *alternatív szá-*

mokat is kezelhet. Ha az első szám nem felel vagy foglalt, akkor a gép a második számmal kísérletezik. A programozást és az informálódást *négy-soros LCD* segíti.

A kijelző és a gombmező egy hídon helyezkedik el. A másolási szolgáltatásról csupán egyetlen megjegyzés: a

*legszebb*. Ebben persze a 400 dpi-s olvasónak és az ugyanilyen felbontású nyomtatónak is szerepe van.

A gép egyébként a relé üzemmódot is ismeri. Ekkor az érkező dokumentum melletti kísérő információk jelzik, hogy relézendő faxról van szó. Ilyen küldeményt *csak*

*Toshiba gépről* fogad el a készülék, pedig más faxok is ismerik ezt a szolgáltatást, és tudnak küldeni ilyesfajta anyagokat. A megérkezett relézendő dokumentum a memóriába kerül, majd a gép a megadott címlista alapján automatikusan továbbküldi.

A Toshiba 851-est leginkább

olyan helyre ajánljuk, ahol sok faxot fogadnak, küldenek. Beálítható, hogy hány példányban kérjük az érkező faxot, így például egy mehet a címzettnek, egy pedig az irattárba, minden különösebb újramásolás nélkül. Jól használható a fax *elszámolórendszere* is: a gép húsz egy-séghez tudja hozzárendelni a fa-

## A NORMÁL PAPIRÓ

Gyártó	Canon	Canon	Canon	OKI	Panasonic	Panasonic
Típus	B110	Multipass 10	L300	OKIFax 1050	UF 315	UF 788
<b>Dokumentumméret</b>						
Szélesség (mm)	210–216	210–216	146,5–259	218	140–280	148–297
Hosszúság (mm)	148–1000	148–1000	103,5–366	1200	128–2000	128–2000
Dokumentumadagoló kapacitása (lap)	20	20	30	30	20	50
<b>Felbontás (pont/mm x sor/mm / dpi x dpi)</b>						
Normál (8 x 3,85 / 200 x 100)	van	van	van	van	van	van
Finom (8 x 7,7 / 200 x 200)	van	van	van	van	van	van
Szuperfinom (8 x 15,4 / 200 x 400)	nincs	nincs	nincs	van	csak adáskor	csak adáskor
Féltónus / foto	van	van	van	van	van	van
Kontrasztfokozatok száma	16	32/16	64	16	64	64
<b>Átvitel</b>						
Legnagyobb sebesség (bps)	9600	9600	14 400	9600	9600	14 400
Alkalmazott szabvány	MH, MR, MMR	MH, MR, MMR	MH, MR, MMR	MH, MR, MMR	MH, MR, MMR	MH, MR, MMR
Hibajavítás (ECM)	van	van	van	van	van	van
<b>Nyomatómű</b>						
Nyomatómű fajtája	tintasugaras	tintasugaras	lézer-lapnyomató	LED-lapnyomató	tintasugaras	lézer-lapnyomató
Sebesség	HS: 248 cps, HQ: 173 cps	HS: 248 cps, HQ: 173 cps	n. a.	n. a.	n. a.	n. a.
Felbontás (dpi)	360	360	400 x 400	n. a.	300	n. a.
Nyomatási szélesség (mm)	208	208	210	n. a.	n. a.	n. a.
Festék- (kazetta/tóner) kapacitás (lap)	n. a.	n. a.	n. a.	n. a.	n. a.	n. a.
Papírtároló kapacitása (lap)	100	100	250	250	100	250
Adásigazoló bélyegzés	nincs	nincs	nincs	nincs	van	van
Nyomatóként használható	nem	igen	nem	igen	nem	nem
<b>Hívómű</b>						
Egygombos	20	20	20	10	24	32
Többgombos	50	50	100	40	76	100
Számtárolás (karakter + számjegy)	16 / 100	16 / 100	16 / 100	16 + 32	15 + 36	15 + 36
Újrahívás	van	van	automatikus (1-8) / kézi	automatikus	ötször	van
<b>Egyéb szolgáltatások</b>						
Kijelző	16 kar. + ikonok LCD	16 kar. + ikonok LCD	2 x 20 kar. LCD	2 x 20 kar. LCD	2 x 20 kar. LCD	2 x 20 kar. LCD
Automatikus vétel	van	van	van	van	van	van
Csendes vétel	van	van	van	nincs	nincs	nincs
Adás memóriából	van	van	van	van	van	van
Vétel a memóriába / memóriaméret	47 lap	34 lap	42 (bővítéskor: 138) lap	van (256 Kbájt)	12 (bővítéskor: 42, 72, 132) lap	35 (bővítéskor: 120, 200, 370) lap
Feladatsor	1	1	1	5	4	8
Sebességkorlátozás	van	van	van	nincs	van	van
Beszélgetéskérés	nincs	nincs	nincs	nincs	nincs	nincs
Faxlehívás ellenállomásról	nincs	nincs	van	van	van	van
Ellenállomás faxának lehívása	van	van	van	van	van	van
Jelszavas leadás / lehívás	csak Canon	csak Canon	van	van	van	van
Készülékvédelem	van	van	van	nincs	nincs	van
Relé üzemmód	nincs	nincs	nincs	nincs	nincs	van
Telefonszám-korlátozás	van	van	van	van	van	van
Másoláskor kicsinyítés / nagyítás	nincs	nincs	nincs	nincs	nincs	van
Vételkor kicsinyítés	van	van	van	automatikus 75%-ig	automatikus 70%-ig	automatikus 70%-ig
Hívásszétválogató	van	van	van	nincs	van	van
Vezérlés külső készülékről	van	van	nincs	nincs	nincs	nincs
Hálózatkimaradás esetén a telefon működik-e	csak hívásfogadás	csak hívásfogadás	csak hívásfogadás	-	nem	nem
Számítógépes kapcsolat	nincs	igen (IEEE-P1284)	nincs	soros vonalon	nincs	nincs
Üzenetrögzítő	nincs	van	nincs	nincs	nincs	nincs
<b>Egyéb adatok</b>						
Méret (szélesség x magasság x mélység) (mm)	360 x 294 x 328	360 x 294 x 328	383 x 445 x 269	330 x 420 x 245	401 x 379 x 154	468 x 495 x 312
Súly (kg)	5,7	5,7	12	12	8,3	19
Áram- vagy teljesítményfelvétel (készülék/üzem) (W)	0,9 / 43	0,9 / 43	6 / 540	n. a.	11 / 40	14 / 740
Üzenetek / feliratok nyelve	angol	angol	angol / magyar	angol	angol	angol
Dokumentáció	magyar	magyar	magyar	magyar	magyar	angol
Forgalmazó	ANT	ANT	ANT	OKI	Panasonic	Panasonic

xokat, így a kimenőlisták alapján az egyes szervezeti egységek forgalma elkülöníthető.

A kisebb Toshiba gépek szolgáltatása az átlaghoz viszonyítva jó, ám a „nagy” berendezéshez képest visszafojtanak tűnik. A beépített szolgáltatáskészletbe kevesebb szám tárolása és keve-

sebb egygombos hívási lehetőség tartozik. A feladatsorok száma is tízre csökkent, s a tárolható lapok száma is kevesebb. Míg a 851-es 14 400 bps-sel tud kommunikálni, addig a kisebb készülékek csak 9600 bps-sel, ami persze általánosnak mondható a faxvilágban. Mindkét gép – akár-

csak az összes Toshiba fax – relékérést is küldhet.

A kisebb gépek hívásszétválogatót is kaptak, a nagy viszont annyira külön vonalat igényel, hogy abba felesleges beépíteni ilyet. Mindhárom készülék összeköthető egy személyi számítógéppel, és ekkor kitágul a faxok nyújtotta lehe-

tőségek köre: lehet lapokat olvasni a számítógépbe, faxot küldeni, de ha úgy tetszik, akár nyomtatóként is használhatjuk a berendezést. A kommunikációt eddig a WinFaxPróra bízta, de készül már a Toshiba saját kezelőprogramja, kifejezetten ezekhez a gépekhez.

Krizsán György

## FAXOK MŰSZAKI ADATAI

Safax	Samsung	Samsung	Samsung	Toshiba	Toshiba	Toshiba
700	SF 4000	SF 4100	SF 5550	TF 461	TF 601	TF 851
210–216	216	216	148–216	A/4	A/4	A/3
150–1000	148–356	148–356	128–356	A/4	A/4	A/3
30	30	25	20	20	20	50
van	van	van	van	van	van	van
van	van	van	van	van	van	van
van	van	van	van	van	van	van
van	van	van	van	van	van	van
n. a.	32	32	n. a.	64	64	64
9600	9600	9600	9600	9600	9600	14 400
MH, MR, MMR	MH, MR, MMR	MH, MR, MMR	MH, MR, MMR	MH, MR, MMR	MH, MR, MMR	MH, MR, MMR, HS Toshiba
van	van	van	van	van	van	van
lézer-lapnyomtató	tintasugaras	tintasugaras (színes)	LED-lapnyomtató	tintasugaras (színes)	lézer-lapnyomtató	lézer-lapnyomtató
n. a.	LQ: 167, draft: 240 kar/s	LQ: 167, draft: 240 kar/s	n. a.	3 lap / perc	4 lap / perc	10 lap/perc
n. a.	300	300	n. a.	300	300	400
n. a.	203	203	202	A/4	n. a.	n. a.
2000	1100	1100	n. a.	1650	1500	5200
300	100	100	250	150	160	250 (bővítővel: 500, 750)
nincs	nincs	nincs	nincs	nincs	opcionális	opcionális
nem	nem	igen (IEEE-P1284)	nem	igen	igen	igen
14	20	20	20	8	16	35
100	50	50	50	62	70	240
22 + 21	20 + 34	20 + 34	20 + 34	15 + 32	15 + 32	20 + 128
kézi	kézi	kézi	van	van	van	van
16 kar. LCD	2 x 16 kar. LCD	2 x 16 kar. LCD	2 x 16 kar. LCD	20 kar. LCD	20 kar. LCD	4 x 20 kar. LCD
időre programozható	van	van	van	van	van	van
nincs	nincs	nincs	nincs	van	van	van
van	van	van	van	van	van	van
van	van	van	van	24 (bővítéskor: 188) lap	20 (bővítéskor: 135) lap	124 (bővítéskor: 342, 683) lap
1	20	20	5	10	10	100
van	van	van	van	van	van	van
van	van	van	van	van, külső készülékkel	van, külső készülékkel	van, külső készülékkel
van	van	van	van	van	van	van
van	van	van	van	van	van	van
van	nincs	nincs	van	nincs	nincs	van
nincs	nincs	nincs	nincs	nincs	nincs	van
nincs	nincs	nincs	nincs	nincs	nincs	van
nincs	van	van	nincs	van	van	95%, 90%
nincs	van	van	van	96–72%	automatikus 83%-ig	van
nincs	van	van	van	van	van	nincs
nincs	van	van	van	van	van	nincs
–	teljes körűen	nem	nem	–	–	–
nincs	nincs	van	nincs	soros vonalon	soros vonalon	soros vonalon
nincs	nincs	nincs	nincs	nincs	–	nincs
420 x 390 x 250	263 x 323 x 454	263 x 323 x 454	190 x 350 x 420	385 x 368 x 382	365 x 232 x 370	494 x 285 x 512
15	7	7	13	6,8	9,5	28
80 / 450	12 / 32	12 / 32	16 / 490	26-Dec	14 / 340	23 / 750
magyar / angol	angol	angol	angol	angol/német/magyar*	angol / német	angol/német/francia/holland
magyar	magyar	magyar	angol	magyar	angol	magyar
Számalk-CED	Samsung	Samsung	Samsung	Technotrade	Technotrade	Technotrade

n. a.=nincs adat \* =opcionális

Pár hónapja jelent meg a Windows NT Munkaállomás 4.0-s változata, amelyben egy Peer Web Services (PWS) nevű szolgáltatás is helyet kapott. Segítségével üzembe helyezhetjük életünk első Web-szerverét.

Ahhoz, hogy információhoz jussunk az Interneten, két alapvető elemre van szükség. Kell egy böngésző (kliens), amelyen keresztül hozzáférünk a tartalomhoz, és kell egy szolgáltató (szerver), aki a tartalmat adja. A kliens és a szolgáltató közötti kommunikáció a felhasználó számára láthatatlanul, több egymásra épülő protokoll segítségével zajlik. A Computer Panoráma 1996. novemberi számában bemutattuk a Microsoft Internet Explorer 3.0-t, amely a kliens szerepét látja el a fenti kapcsolatban. Most viszont a Windows NT Munkaállomás 4.0 szerves részét képező Peer Web Servicesről szólnunk, amely tartalomszolgáltatásra használható.

Nem árt azonban tudni, hogy ez a szolgáltató amolyan

„házi használatra” készült. Ha tehát azon törjük a fejünket, hogy Internet szolgáltatást nyitunk, akkor ennél komolyabb, nagyobb teljesítményű Web-szerverre van szükség. S hogy akkor hol is használhatjuk ezt a szolgáltatást? Nos, a helyi hálózatokon, munkacsoportokban, ott, ahol az információközlés új módszerét szeretnénk elterjeszteni. Miért ne lehetne a vállalathoz frissen belépett kollégák adatait egy Internet-technológiát használó, de szigorúan belső, úgynevezett intranetes hálózaton publikálni? (Az intranet – így, kisbetűvel kezdve – azt a több millió lokális hálózatot vagy zárt magánhálózatot jelenti, amelyek az Internet-technológiát használják, akár teljesen függetlenül a nagy Internettől.) Amikor tehát bemutatjuk a Peer Web Serviceset, akkor az intranetes publikációra használható eszközről írunk. (Nem árt, ha minél hamarabb megszabadulunk attól az előítéletünkötől, hogy Internetet/intranetet csak UNIX alapon lehet

# HÁZI

megvalósítani, és legalább egy diploma kell hozzá.)

## Telepítés

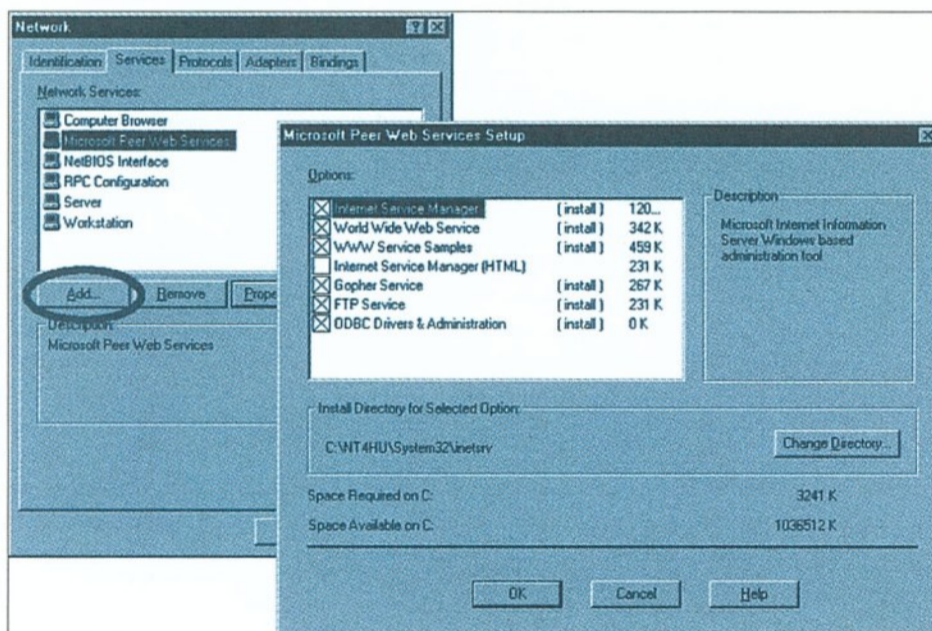
Feltételezzük, hogy már telepítettük az operációs rendszert (tehát a Windows NT

## MI VAN A HÁTTERBEN?

Ahhoz, hogy a szolgáltatás működjön, mindenképpen telepítenünk kell a TCP/IP protokollt a hálózatba kötött gépekre. Hogy a felhasználóknak ne legyen feladatuk IP-címeket (például 232.123.11.44) beírni a böngészőbe, kell egy névszolgáltatás is, amely barátságos gépnevekre fordítja le az IP-címeket. Ez a névszolgáltatás a WINS vagy a DNS lehet. Akár a WINS, akár a DNS szervizként történő működtetéséhez szükség van egy Windows NT szerver jelenlétére a hálózatban. A névfeloldás a kis hálózatokban statikusan is működhet (egy szöveges fájlban összerendeljük az IP-címeket és a gépneveket).

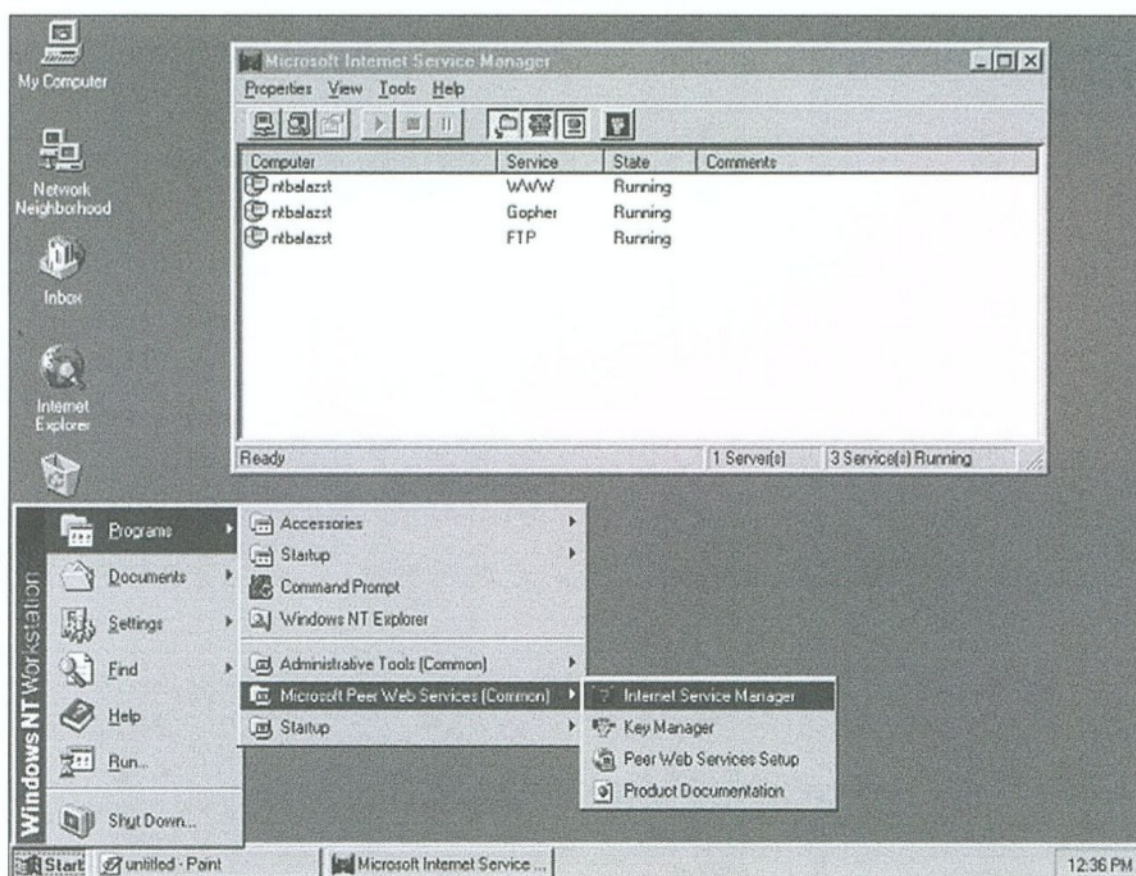
Ha a dinamikus DNS hiányát akarjuk pótolni, akkor egy HOST fájlt, a WINS névszolgáltatás esetében pedig egy LMHOSTS fájlt kell készítenünk. Ha választhatunk a WINS és a DNS között, akkor az előbbi talán jobbnak tűnik, mivel kevesebb konfigurációs lépés tartozik hozzá.

Ha azt tapasztaljuk egy böngészőprogramban, hogy a szolgáltatást nyújtó gép nevének a megadása után semmi sem történik, akkor valószínű, hogy nem működik a névszolgáltatás. Derítsük ki a gép IP-címét, és írjuk be a böngésző címsorába. Ha a névszolgáltatás így sem működik helyesen, tehát telepítsük újra.



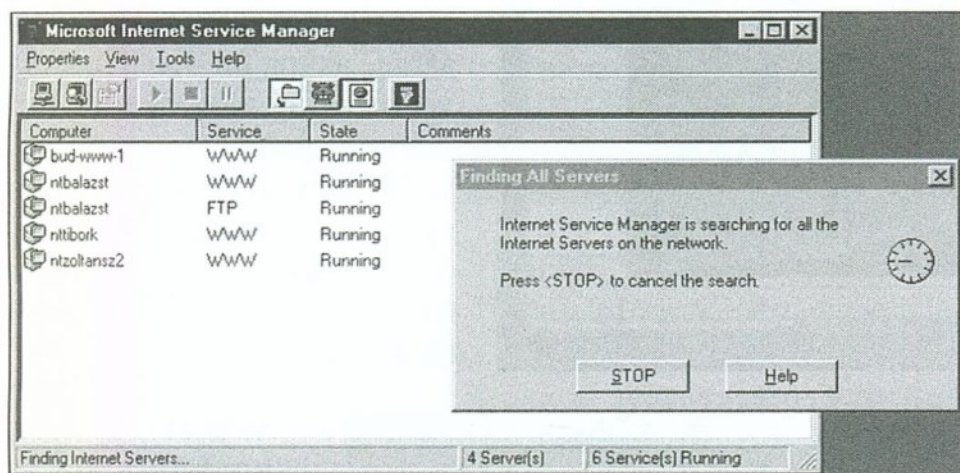
### 1. A hálózati ikon szervizlapja, a PWS első telepítő képernyőjével

### 2. A Start menü közös csoportjai közül lehet elindítani az Internet Service Managert



## Peer Web Services

## HASZNÁLATRA



3

Munkaállomás 4.0-t), működik a hálózati kártyánk, s be tudunk jelentkezni a munkacsoportba. Amikor *hálózatról* beszélünk, nem teszünk különbséget a pár gépből álló munkacsoport és a több száz gépet tartalmazó, szerver-kliens alapú hálózatok között.

Nyissuk ki tehát a *Vezérlőpultot* és abban is a *Hálózatok* ikont (a Windows 95-öt használók itt tapasztalhatják, hogy a hálózati konfiguráció szervezése kissé eltér a megszokottól.) A tulajdonságlapon válasszuk a második, *Szervizek* oldalt, majd keressük meg a *Hozzáad* gombot. A megjelenő listából válasszuk ki a *Peer Web Servicest*. Erre elindul a telepítés.

Az első lépés, hogy jelöljük meg azokat a szolgáltatásokat, amelyeket a belső hálózaton

akarunk kínálni. A három választható szolgáltatás az FTP, a fájlok letöltésére alkalmas Gopher és az Internetet/intranetet meghatározó WWW (World Wide Web). (A Web szó egyébként pókhálót jelent.) A következőkben többször is használjuk majd a *szolgáltatás* kifejezést, amely mindig az

előbb felsorolt triót (WWW, FTP, Gopher) jelöli.

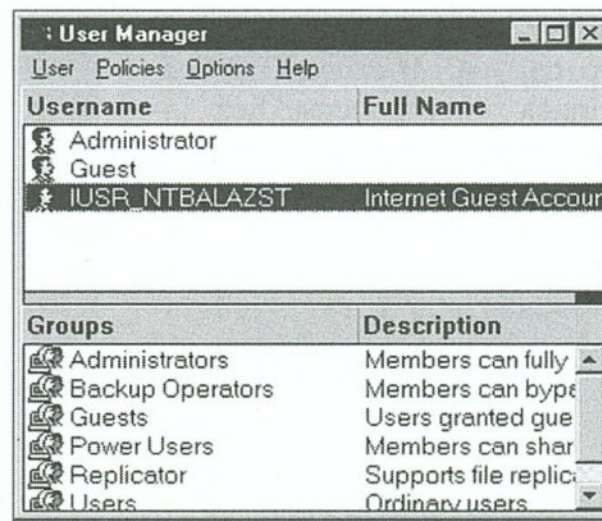
A telepítési opciók között vannak még a WWW-hez tartozó *mintaállományok*, amelyek remek kiindulási alapot jelenthetnek saját oldalaink elkészítéséhez. A szolgáltatás karbantartására, konfigurálására az *Inter-*

*net Service Manager* szolgál. A telepítés során létrejönnek azok a könyvtárak, amelyekbe a fájlletöltésre szánt állományokat kell elhelyeznünk.

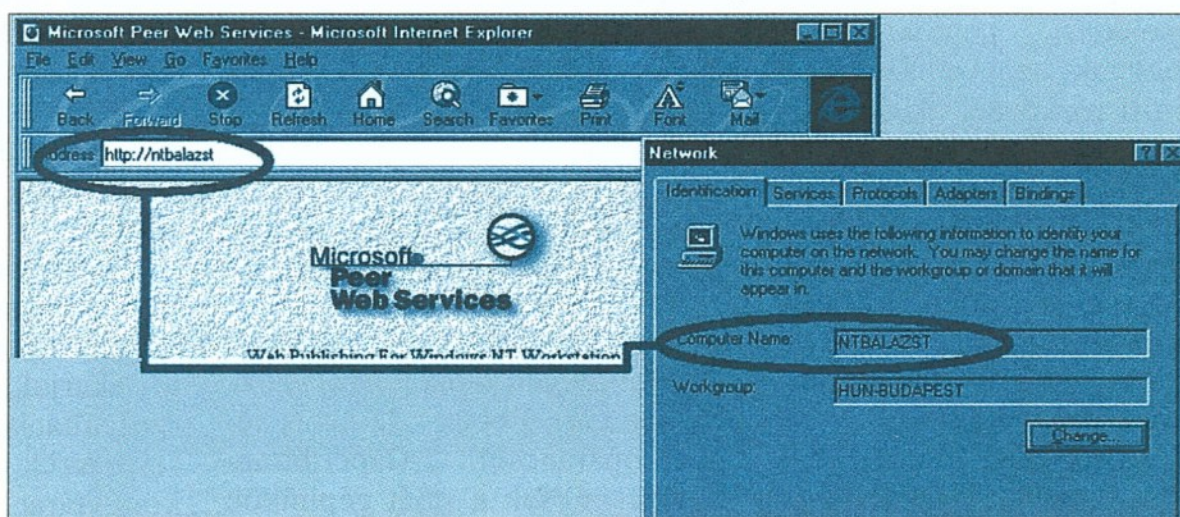
Ugyancsak a telepítés során keletkezik egy *új felhasználó*, aki megtestesíti a hozzánk látogatóktól megkövetelt jogokat. Ennek a felhasználónak a neve nem a legbarátságosabb: *IUSR\_gépnév*, ahol a „gépnév” a hálózati konfigurációnál megadott számítógépnév (saját gépünk neve a hálózatban). A felhasználó *anonymous*, azaz a kliens oldalon nem kell sem a nevét, sem a jelszavát megadnia ahhoz, hogy hozzáférjen a szolgáltatáshoz. Amikor más felhasználók fordulnak szolgáltatásért a gépünkhöz, akkor ennek a felhasználónak a jogaival férhetnek hozzá az erőforrásokhoz.

## Az első próba

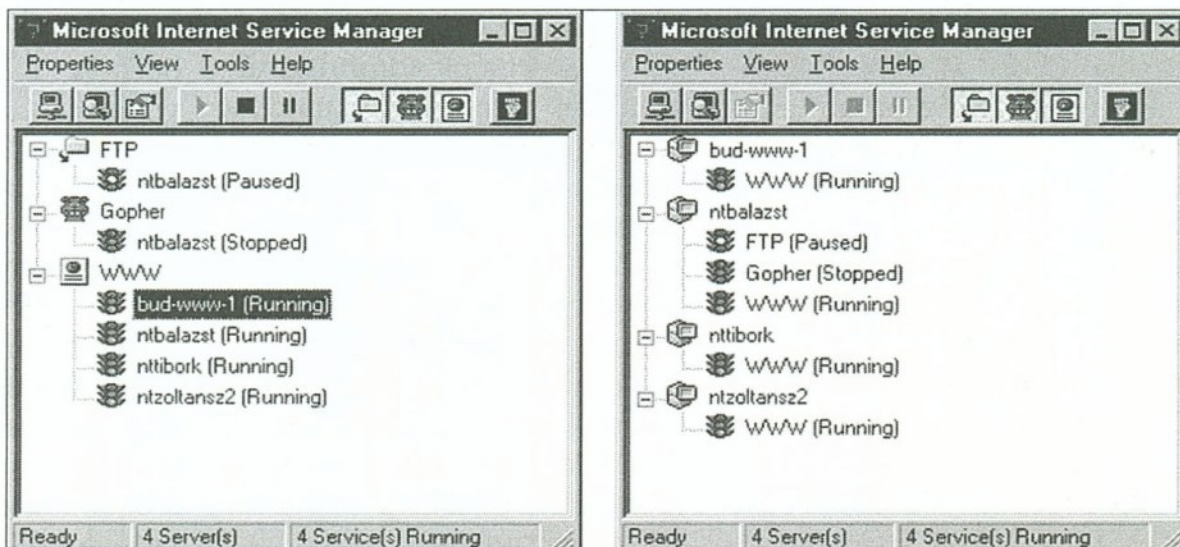
Ha megtörtént a fájlmásolás, azonnal ki is próbálhatjuk a programot. Ehhez nem kell újraindítani a számítógépet,



4



5



6

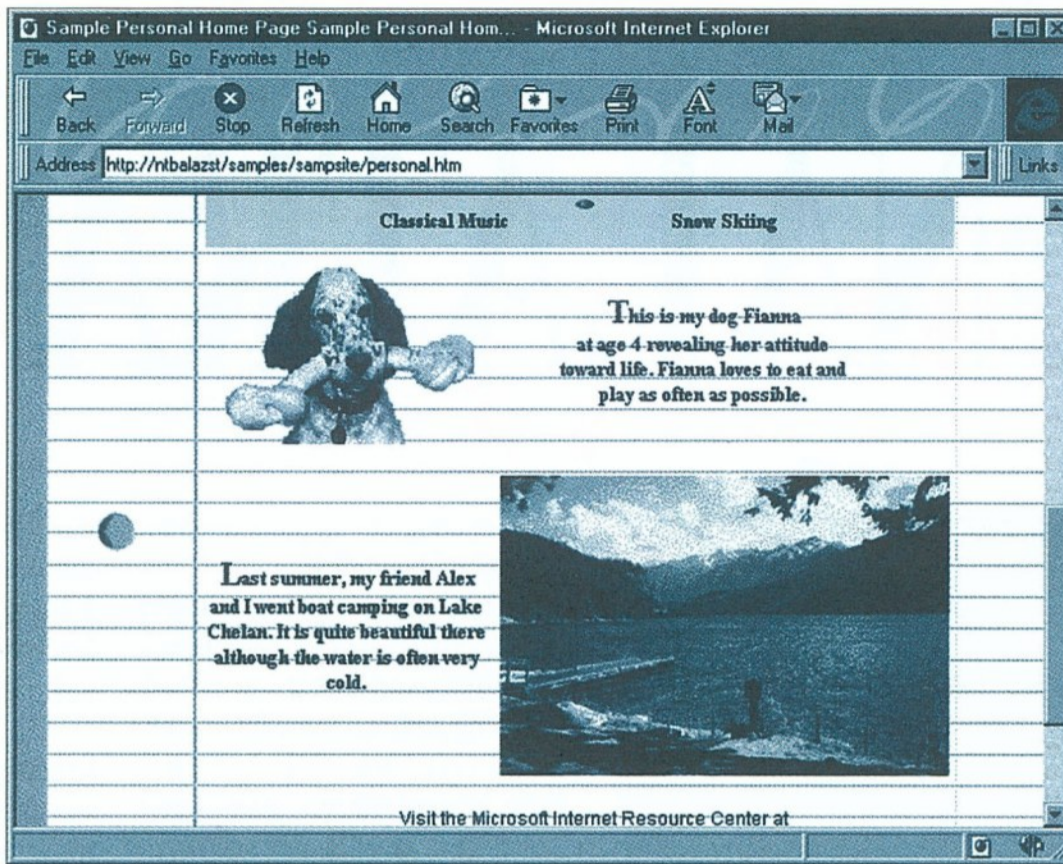
**3. Az Internet Service Managerrel a hálózat összes Web-szerverét konfigurálhatjuk**  
**4. A telepítés során egy „anonymous” felhasználó is keletkezik. Ha valaki a szolgáltatásunkhoz fordul, akkor ezt ennek a felhasználónak a jogaival teheti meg**  
**5. Helyi hálózaton közvetlenül a Web-szolgáltatást nyújtó gép nevét is megadhatjuk a nézegetőprogramban**  
**6. Ugyanazon a hálózaton lévő Web-szerverek más-más nézetben. Egyszer szolgáltatástípus (bal), másszor a gépnevek szerint (jobb)**

elég megkeresni a *Start* menü közös programcsoportjai között az előbb említett *Internet Services Manager*-t. Indítsuk el, és ellenőrizzük, hogy működnek-e a szolgáltatások. Keltsünk életre egy böngésző-programot, majd a címsorba írjuk be a számítógép nevét. Akinek már van némi tapasztalata az Interneten, a [www.compaq.com](http://www.compaq.com) vagy a [www.meh.hu](http://www.meh.hu) (Miniszterelnöki Hivatal) típusú címzésekhez van szokva. Egy belső hálózaton ezt nyugodtan elfelejthetjük,

## WWW szolgáltatás

A telepítés után – ha nem változtattuk meg az alapértékeket –, a lemezegység gyökérkönyvtárban megtaláljuk az *InterPub\wwwroot* könyvtárat. Ha egy böngésző-program kéréssel fordul a gépünkhöz, akkor az ott futó szolgáltatás az ebben a könyvtárban található *DEFAULT.HTM* dokumentumot küldi át a kérésre. Ha tehát a tallózóprogramban a gép nevének megadása után semmi sem jelenik meg, akkor elképzelhető, hogy a kiszolgálói oldalon hiányzik az első oldal. Hogy mit szolgáltatunk (tehát hogy mit tartalmaznak a Web-lapjaink), azt már mi döntjük el.

A WWW kulcseleme az egymásra hivatkozó dokumentumok (hiperlinkek) sokasága. S hogy miként látjuk át ezeket? Nos, ezt nem a Peer Web Services fogja megválaszolni, hiszen – mint már említettük – az csak szolgáltatni tud, a tartalmat nekünk kell előállítanunk. A HTML-oldalak készítésének



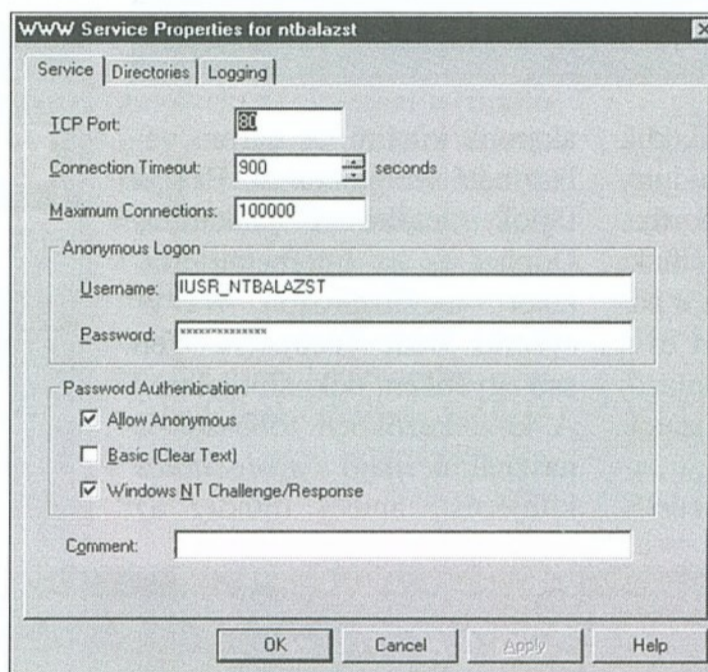
7

legegyszerűbb módja a *Microsoft Office*-komponensekhez ingyenesen beszerezhető kiegészítések, önálló nevükön az *asszisztensek* használata. Ezek a programok lehetővé teszik, hogy HTML formátumban is menthesük szokásos dokumentumainkat, illetve hiperlinkeket, kapcsolódási pontokat tegyünk azokba. Ha profi eszközzel akarjuk elkészíteni az oldalainkat, amely a tartalom kívül a hivatkozások szervezését is kezeli, akkor a *Front-Page-et* javasoljuk a *Microsoft* termékcsaládjából.

## Internet Services Manager

Az már az eszköz nevéből is sejthető, hogy *kezelőfelületet* kínál a szolgáltatás üzemeltetéséhez. A három szolgáltatás az eszközsorban található, és a hanglejátszónál megszokott gombokkal elindítható, leállítható vagy ideiglenesen felfüggeszthető. Ez a menedzser – megfelelő jogosultság esetén – bármilyen más, a hálózatban működő, a Peer Web Servicest futtató gép szolgáltatásainak a karbantartására is felhasználható.

A megszokott *File* menü-



8

## 7. Egy személyes adatokat „sugárzó” mintaoldal 8. A WWW szolgáltatás bejelentkezéssel kapcsolatos tulajdonságlapja

pont helyén most a *Properties* menü áll. Ebben találjuk a keresőparancsot. Alapértelmezésben csak a saját gépünkön futó szolgáltatások jelennek meg, s ha más szolgáltató gépet is szeretnénk adminisztrálni, akkor tudnunk kell annak a nevét. Ennek hiányában nagyon is jól jön a *keresés*. Ha túl sok szolgáltatás jelenik meg, akkor ez zavaró lehet, ezért egy szűrőt is beépítettek, aminek következtében csak bizonyos típusú szolgáltatások jelennek meg az ablakban. A szűrőhöz, akárcsak a szolgáltatás vezérléséhez, nyomógombok tartoznak.

A windowsos felületen gyakori, hogy az információk *fastruktúrába* szervezve jelennek meg. Ez az általános kijelentés itt is igaz, mivel több olyan nézet is van, ahol a szolgáltatás típusa szerint vagy gépenként rendszerezve jeleníthetjük meg a PWS szolgáltatást futtató gépeket. Nagyon találó a *közlekedési lámpák* használata. Ha a lámpa piros, akkor az adott szolgáltatás nem üzemel, ha sárga, akkor fel van függesztve, ha pedig zöld, akkor jöhetnek a látogatók.

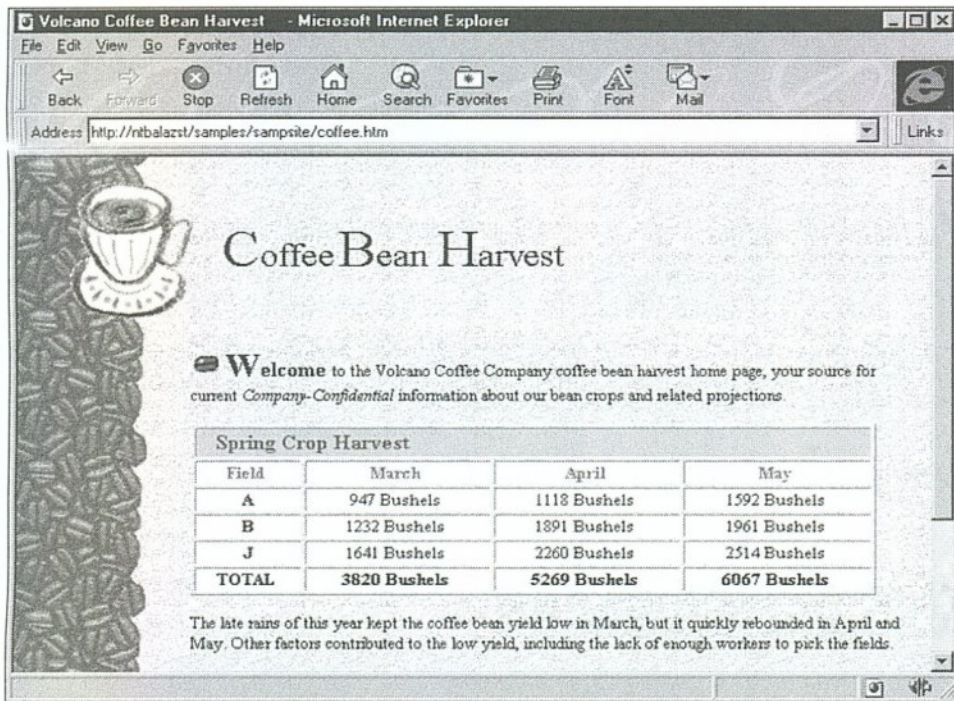
Ha meg akarjuk változtatni egy adott szolgáltatás paramétereit, akkor a leggyorsabb módszer a jobb egérgomb használata.

## WWW-konfigurálás

A World Wide Webben való publikálás az első körben *statikus oldalak közzétételét* jelenti. A *dinamikus oldalak* (scriptek, adatbázis-lekérdezések, keresések) publikálása már bizonyos programozási munkát is igényel. Hogy ezeket hogyan lehet megvalósítani, azzal most nem foglalkozunk, viszont ajánljuk a mintaoldalakat, ahol mindenre van élő példa.

**Könyvtárak.** Ha a kiindulási könyvtárén kívül más könyvtár tartalmát is publikálni akarjuk, akkor a WWW szolgáltatás *Directories* lapján felvesszük a listára. Akárhány könyvtárat felvehetünk, de adott WWW kiszolgálón csak egyetlen *Home* könyvtár lehet. A többiek úgynevezett *virtuális könyvtárak*. A *Web-böngészés lényege, hogy ne könyvtárakban mozogjunk, hanem nevekké hivatkozhassunk bizonyos információkra*. Ezért minden könyvtárhoz megadhatunk egy hivatkozási, azaz *alias* nevet. Ha létezik az alias név, akkor a felhasználó beírja a böngészőprogram címsorába a gépünk nevét és perjellel elválasztva az alias





nevet (például: <http://ntbalazst/alma>, ahol az „alma” a Web-kiszolgálón lévő egyik könyvtár hivatkozási neve). Hogy az „alma” név pontosan milyen nevű könyvtárat jelöl, illetve hogy az a könyvtár hol található a Web-kiszolgálón, a kliens oldaláról nézve teljesen érdektelen.

Ha nem adunk meg alias nevet, akkor a PWS automatikusan generál egyet. Az algoritmus roppant egyszerű: a könyvtár elérési útvonalából kitörli a speciális karaktereket (:), s ami megmarad, az lesz az alias név. Lehet persze még egyet csavarni a könyvtárak kérdésén, hiszen publikálhatunk olyan könyvtártartalmat is, amely fizikailag nem a Web-szolgáltatást futtató gépen található. Ekkor további adatként meg kell adnunk annak a gépnek az IP-címét is, ahol ez a könyvtár megtalálható, és egy olyan felhasználói nevet és jelszót is meg kell adnunk, amelyek az adott könyvtárhoz való hozzáférést engedélyezik.

### Szolgáltatás

A WWW szolgáltatás tulajdonságlapjának első lapján beállíthatjuk a szolgáltatásra és a hozzánk bejelentkező felhasználókra vonatkozó paramétereket. Ha

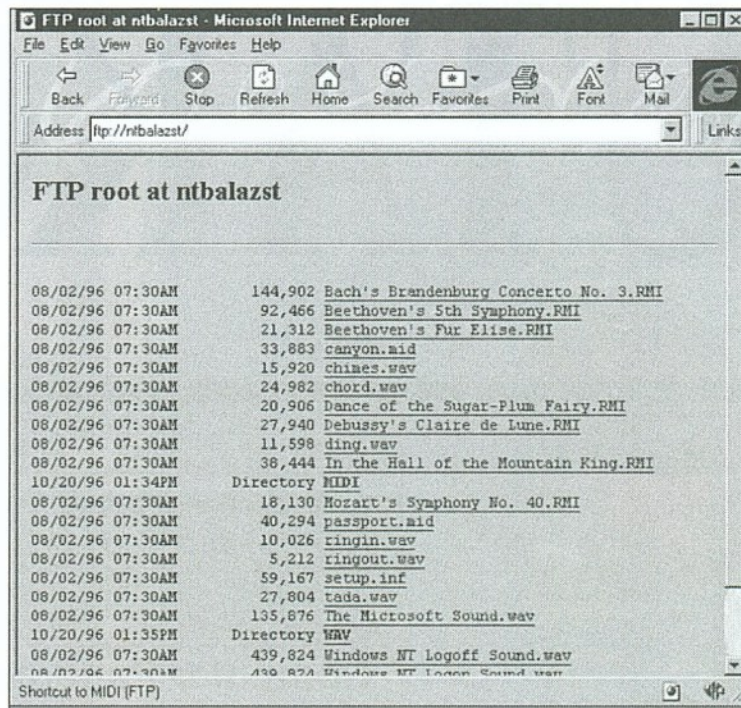
valaki „benézett” hozzánk néhány információért, és nem lépett ki a böngészőprogramból, akkor feleslegesen terheli a gépünket, és elveszi mások elől az erőforrásokat. A *Timeout* mezőben egy másodpercben megadott értéket találunk, amelynek lejártával a Web-szerver magától lebontja az inaktív kapcsolatot. Ez egyúttal arra is garancia, hogy nem maradnak nyitva hibás HTTP kérések a kiszolgálón, hiszen a *Timeout* érték azokra is vonatkozik.

Ha a szolgáltató kiléptetett egy felhasználót, mert

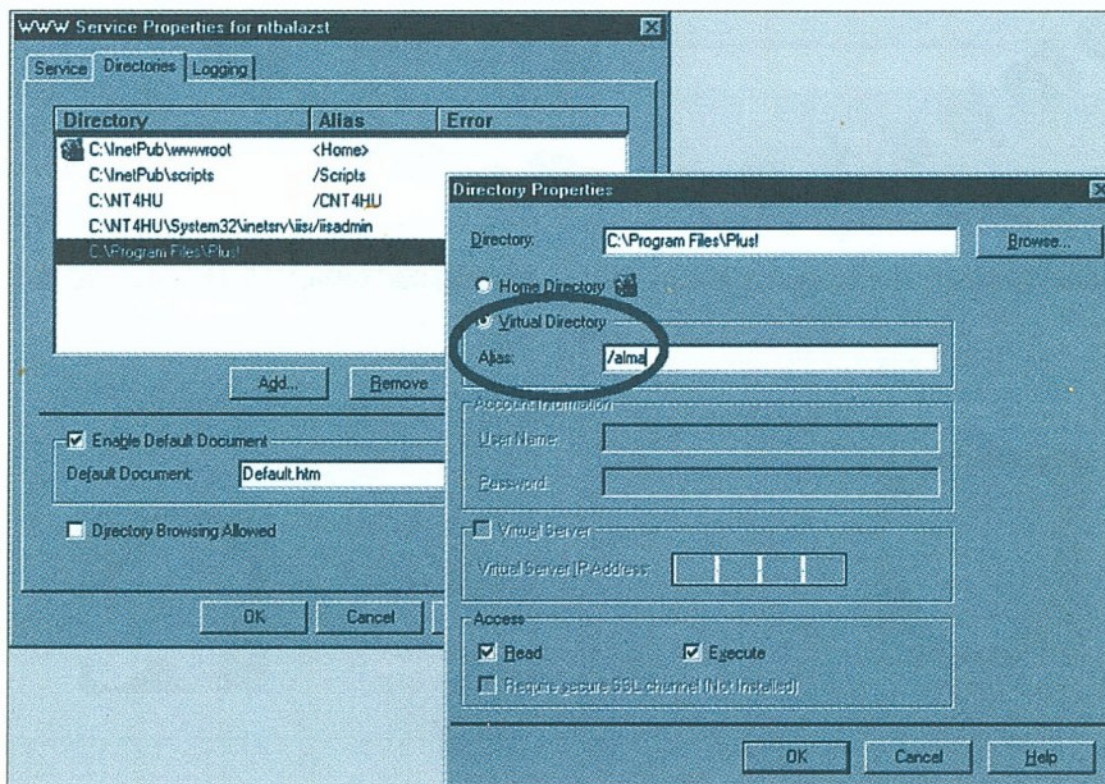
- 9. Üzleti mintaoldal
- 10. Böngészőprogramunk egy FTP szolgáltatáshoz kapcsolódott, ahol UNIX-os formátumban írták ki a fájlokat
- 11. Könyvtárak felajánlása publikálásra

hosszú ideig nem használta a szolgáltatásait, akkor nem jelenik meg hibüzenet a kliensgépen. Ha a kliens mondjuk húsz perc múlva kéri a következő Web-lapot, akkor csak azt tapasztalja, hogy a letöltés egy kicsivel hosszabb ideig tart, mert a kapcsolatnak újra fel kell épülnie közte és a kiszolgáló között.

Az anonymous felhasználó paramétereit két helyen is meg lehet változtatni. Fontos azonban, hogy a kettő összhangban legyen egymással. Ha jelszót váltunk a User Managerben, akkor a szolgáltatás tulajdon-



10



ság alapján is meg kell adnunk ugyanazt a jelszót. Ha nem akarjuk engedélyezni az „anonymous” hozzáférést, akkor egy felhasználói nevet és jelszót definiálhatunk, amelyeknek a megadása szükséges a szolgáltatás eléréséhez. Ekkor egy kérés jelenik meg a böngészőprogramban mielőtt létrejönne a tényleges kapcsolat.

### FTP-konfigurálás

Az FTP-konfigurálás alig különbözik a WWW szolgáltatástól. Van egy különálló tulajdonságlap, ahol üdvözlöhetjük a fájlletöltésre bejelentkezőket. A könyvtártulajdonságok azonosak, ám van egy pluszkapcsolónk, amellyel az MS-DOS-os vagy a UNIX-os listázást határozhatjuk meg.

Ha fájlt szeretnénk letölteni, akkor a böngészőprogramunk – az `ftp://ntbalazst` cím megadása után – az FTP szolgáltatás gyökérkönyvtárába ugrik. Ahogy már a WWW szolgáltatásnál részleteztük, itt is megadhatunk több virtuális könyvtárat a hozzánk tartozó alias névvel együtt.

A *Gopher* szolgáltatással nem foglalkozunk, mivel a jelentősége egyre csökken, és beállítási lehetőségei is megfelelnek az előbb bemutatottaknak.

### Intranetes szolgáltatás

A Peer Web Servicesszel tehát alapigényű intranetes szolgáltatásokat lehet megvalósítani. A Windows NT Munkaállomás 4.0 megvásárlásával együtt egy olyan programhoz is hozzájutunk, amellyel be tudjuk mutatni a kollégáinknak mindazt, hogy mi is az *Internet/intranet*. Ha pedig abból élünk, hogy Web-lapokat készítünk másoknak, akkor a PWS kitűnő eszköz lehet arra, hogy egy kis belső hálózaton teszteljük a munkánkat, mielőtt kikerülne az igazi nagy Internetre.

-ct

Az elkülönített tárgyalás azért jogos, mivel a két program – annak ellenére, hogy ugyanazon a CD-n érkeznek, mint az eddig bemutatott komponensek (Flow-Charter, Picture Publisher, Designer) – nem szerves része a csomagnak. A telepítést mindkét esetben külön mappából kell kezdeményezni. Az ABC SnapGraphics kénytelen elviselni még a dehonesztáló „16 bites” jelzőt is, mivel ezt a programot nem írták át a Windows 95 elvárásainak megfelelően.

Mindaz, amit eddig a programcsomag Microsoft Office kompatibilitásáról mondtunk, elfelejtendő. Sajnos a programok még a csomag más tagjaival sem közösködnek a feladatok elvégzésében, így nyugodtan állíthatjuk: kizárólag önállóan használható programokat kaptunk, s csak a csomagolás azonos.

**Instant 3D**

Az Instant 3D nem új a szakmában (gondoljunk csak a Visual Software cég Simply 3D programjára), ám nem is maradt változtatások nélkül. A legfontosabb talán az, hogy átírták a Windows 95-re, a különálló programkomponenseket egységbe gyűrték, s végül – ez már kereskedelmi szempont – a programot megvásárolta a Micrografx.

A telepítés zökkenőmentes, a program önálló könyvtárba (Program Files\Visual Software) költözik, ezzel is jelezve másságát. Valószínű, hogy az előbb említett üzleti tranzakció olyan gyors volt, hogy még a program forráskönyvtárának a nevét sem volt idő átjavítani.

A program háromdimenziós „renderelt” képek előállítására szolgál.

*Az ABC GraphicsSuite csomag bemutatásából két kisebb alkalmazás maradt hátra: az ABC SnapGraphics és az Instant 3D. Mindegyiknek megvan a maga specialitása, s nem véletlen, hogy a sorozat végére hagytuk ezeket.*

**ABC GraphicsSuite (4.)**

**SAJÁT  
UTAKON**

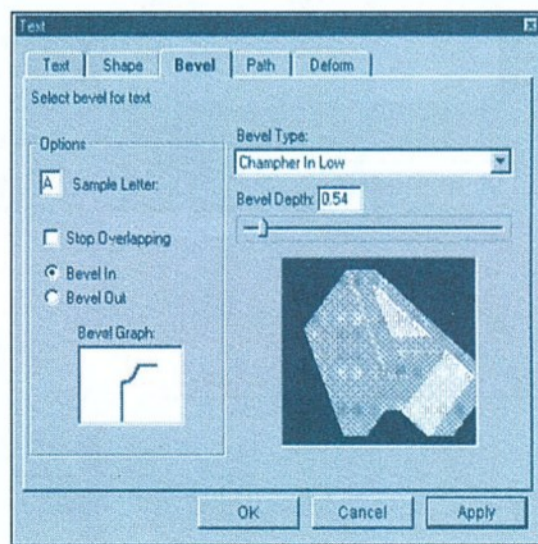
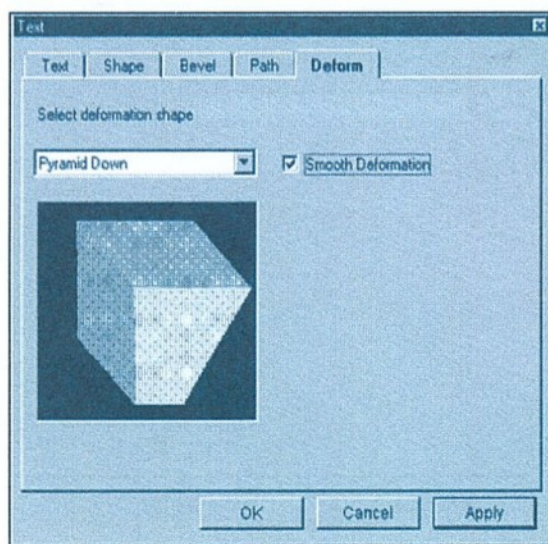
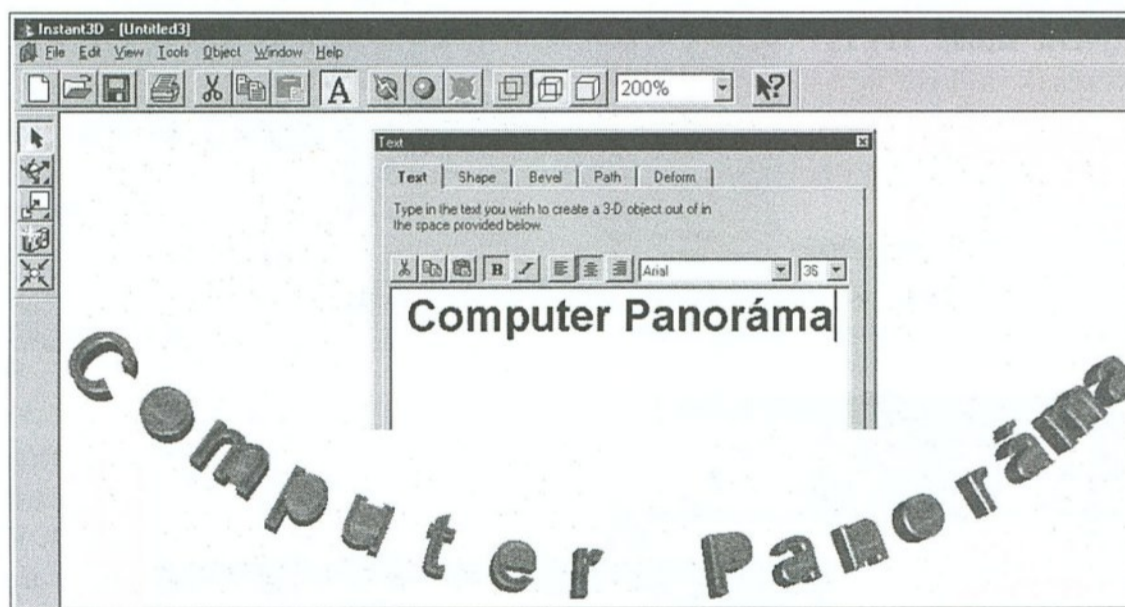
**Egy kis gyakorlat**

A háromdimenziós képek készítése nagyon sokszor térhatású feliratok előállítását jelent. Az Instant 3D-ben van egy modul, amellyel a Windows 95 alá telepített betűtípusok bármelyikéből ilyen szövegeket szerkeszthetünk. Ehhez mutassunk az eszközsorban található „A” ikonra. Megjelenik egy öt lapból álló tulajdonság-lap, amelyen a szövegre vonatkozó összes beállítást megtehetjük. Az első lap hagyományos: betűtípus, -méret, igazítás, szóval mindaz, amit egy szövegszerkesztőben megszoktunk. A Shape lapon megadhatjuk a vízszintes és a függőleges arányt, a térbeliség (kihúzás) mélységét. A harmadik lapon a Bevel értéke állítható. Ez további térhatást eredményez, mégpedig azzal, hogy egy speciális átmeneti formát definiál a hátsó és az elülső felület között.

A Bevel kontúrját a párbeszédablakban láthatjuk, a mélységét meghatározhatjuk. Vigyázzunk a Bevel értékének megadásakor, mert ha túl nagyra választjuk, akkor a hátsó felület előretüremkedhet, és az amúgy üres helyeket is betömheti. Mintapédánkban szándékosan ilyet készítettünk: nézzük meg a Computer Panoráma feliratot, és láthatjuk, hogy eltűntek az üres felületek.

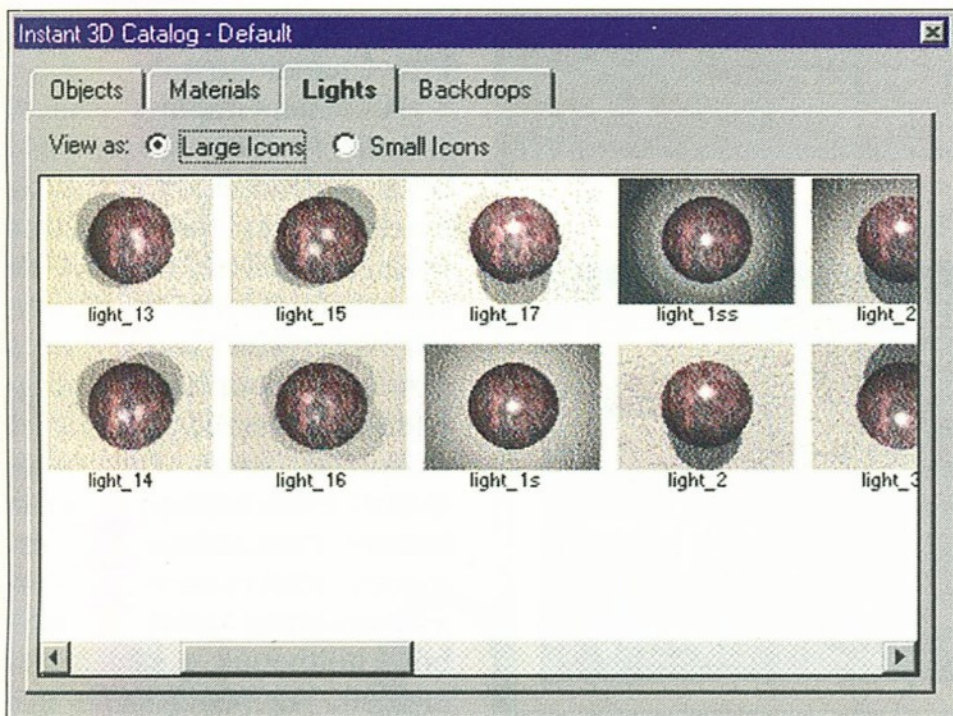
A negyedik lap a Path, amellyel adott görbére illeszthetjük a szöveget. Itt azonban nem használhatunk tetszőleges görbét, csak a program által ismert öt alakzat közül választhatunk. Az ötödik lap a deformációé, ahol egy kockán kipróbálhatjuk a torzítási lehetőségeket. Nagyon kedvező, hogy valamennyi változtatás hatását azonnal látjuk a párbeszédablakban lévő mintabettűn.

Ha lenyomjuk az OK gombot, akkor a szöveg a papírra kerül, amely még nem mutat térhatást, mindössze az alakzat drótvázát jeleníti



2

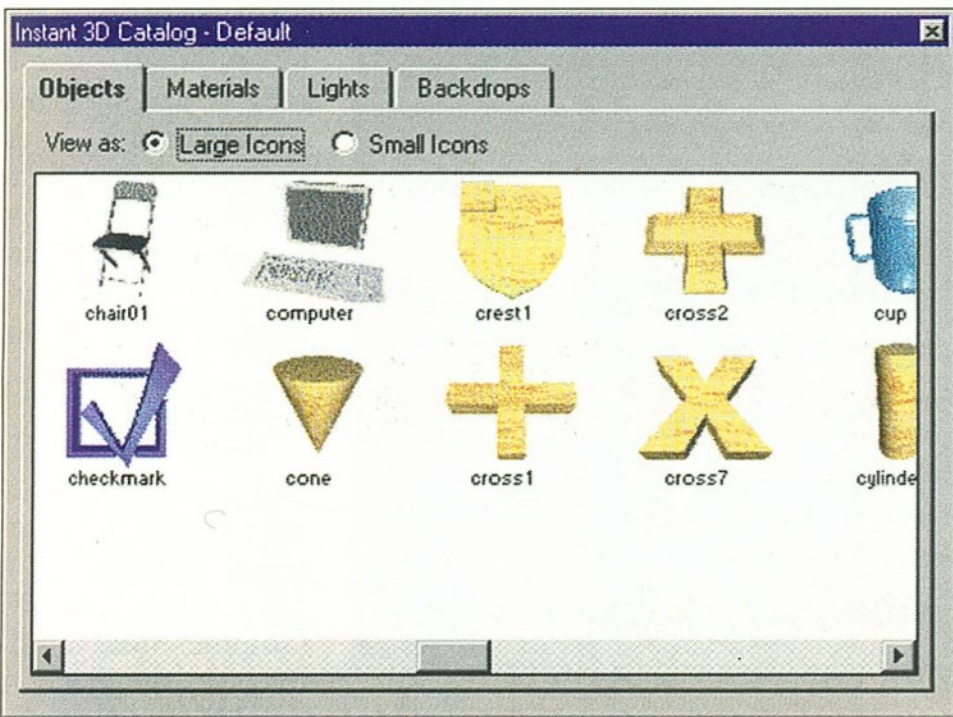
3



4



5



6

meg. Ha kíváncsiak vagyunk a teljes képre, akkor kérjünk egy gyors renderelést (Tool\Quick Render).

A szövegek után persze képeket is manipulálnánk. Mielőtt azonban belevágnánk ebbe, nem árt tisztázni néhány kérdést. Minden összetett munka – amely a program fogalomrendszerében projekt – erőforrásokból áll.

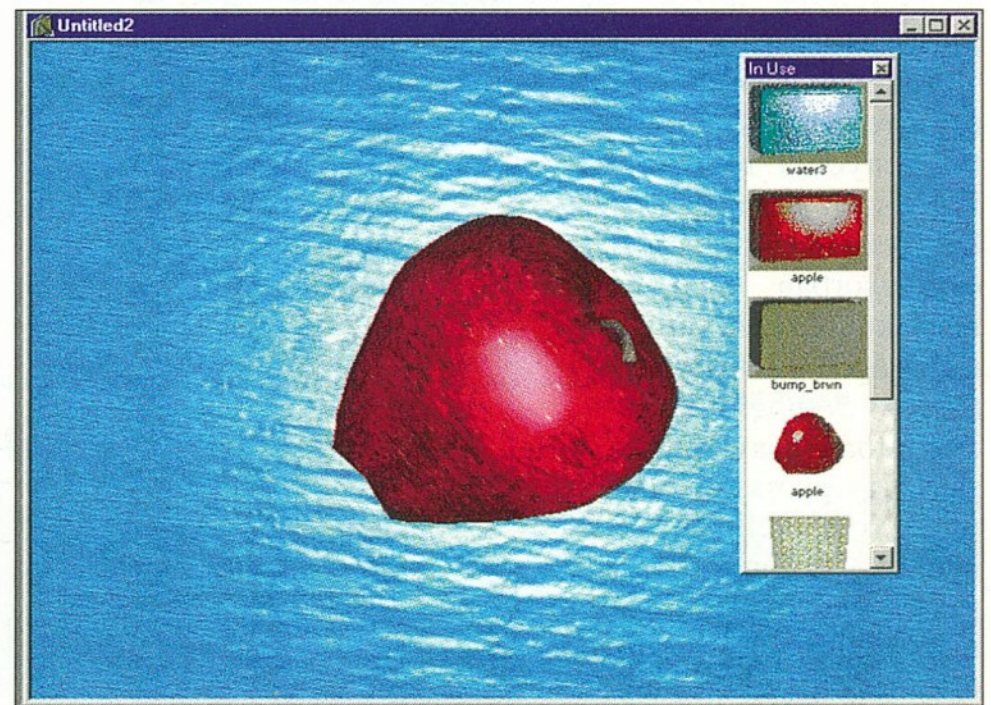
Négyféle erőforrás van: objektum, anyag, világítás és háttér. Az erőforrásokat csoportokba (katalógusokba) rendezik. A program a telepítésekor egy katalógust másol fel a merevlemezünkre. A katalógusokat \*.C3D kiterjesztés jelöli. Ha további katalógusokat is használnánk, akkor ezeket a CD-n találjuk. A program 6 Mb-ot nagyságú katalógust másol gépünkre, a CD-n pedig 32 Mb-ot hagy.

Ha elkezdünk egy munkát,

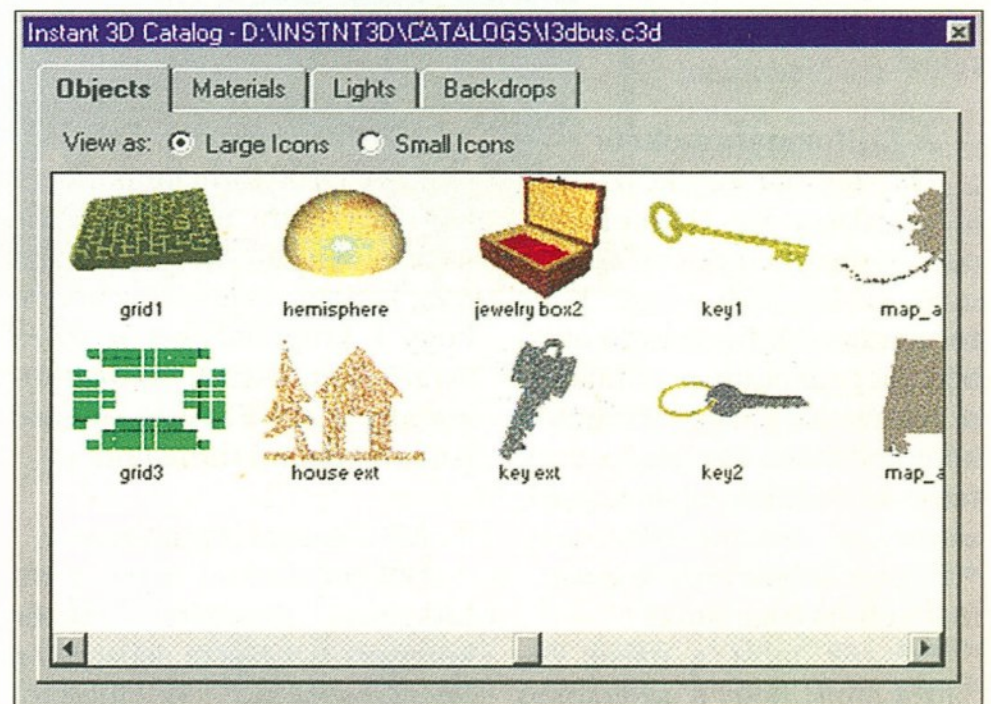
akkor ahhoz a View\Catalog pontban tudunk megnyitni katalógusokat. Érdekes végigböngészni a katalógusokat, mivel több érdekes tárgyat, anyagmintát csak a CD-n találunk meg.

Ha tehát van már egy nyitott katalógusunk, akkor fogjunk meg egy objektumot, és dobjuk a munkaterületre. Ekkor ott az objektum drótvázasa képe fog megjelenni. Válasszunk egy anyagmintát, majd helyezzük a drótvázasa objektumra. Most már meg is szemlélhetjük első művünket. Kérjünk egy gyors renderelést.

Itt az ideje, hogy a függőleges eszközsorban lévő eszközeinket is elkezdjük használni. Az objektumokat az XYZ tengelyek bármelyikén forgathatjuk, bárhova áthelyezhetjük, a méretarányaikat pedig tengelyenként változtathatjuk. A kis fényképezőgépet jelző eszköz segítségével a kamerát,



7



8

1. Egy (szándékosan) hibás kép, ahol túl nagy lett a Bevel értéke, s így a betűk üres részei „betömődtek”
2. A háromdimenziós szöveg elkészítéséhez a torzítás is hozzátartozik
3. A Bevel értékének megadása; láthatjuk a kiválasztott átmenet formáját

4. Az egyik erőforrástípus: a fényforrás (és az árnyék)
5. Egy másik erőforrástípus: az anyagok (vas, márvány, műanyag)
6. A nélkülözhetetlen erőforrástípus, az objektumok
7. Kész kép és a felépítésében részt vevő erőforrások
8. CD-ről megnyitott katalógus

tehát *nézőpontunkat* tudjuk megváltoztatni, közelebb mehetünk vagy távolodhatunk a tárgytól, akár csak egy valódi fénykép készítésekor.

A fotóalbumokban gyakran látunk *speciális objektívekkel* készült képeket. A program is ismer néhányat, így például a *halszemet* vagy a teleobjektívet.

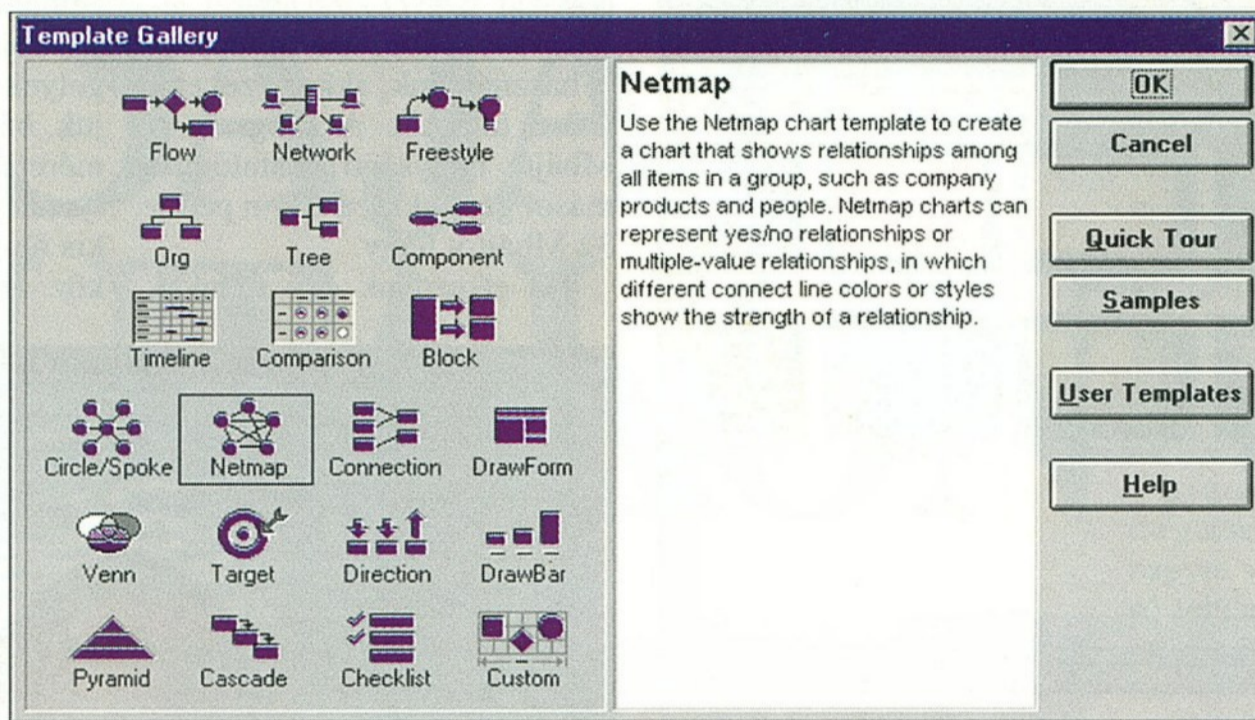
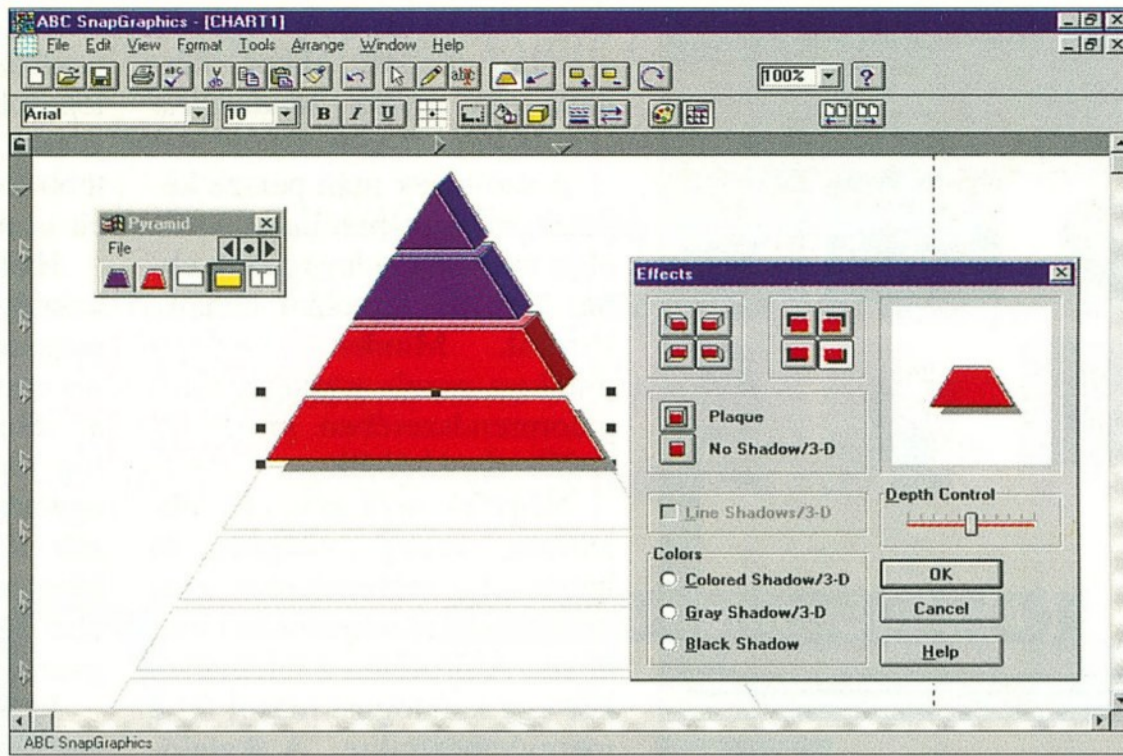
Ha már agyonforgattuk, tükröztük, színeztük az objektumot, használjuk az *alaphelyzetbe hozás* (Reset) funkciót. Ez a funkció egyetlen gombnyomásra megszabadít bennünket minden eddigi beállítástól, és drótvázast alaphelyzetbe hozza az objektumot.

A képek generálása, a renderelés nem túl bonyolult művelet, hiszen csupán rá kell kattintanunk az eszközsorban található ikonokra. A kép minőségét a *Tools\Render Settings* menüpontban javíthatjuk. Ha csak egy gyors pillantást akarunk vetni félig kész munkánkra, akkor válasszuk a gyors renderelést. Ha viszont már véglegesnek kiáltunk ki egy képet, akkor használjuk az időigényesebb, de jobb minőségű képet generáló renderelést.

### A fájlformátumokról

Ha van már egy kész munkánk, akkor azt többféleképpen is menthetjük: választhatunk BMP, TIF vagy TGA formátumot. Mindhárom esetben megadhatjuk a színmélységet és azt, hogy kérünk-e képtömörítést. Persze ha csak félig készültünk el a képpel, akkor az Instant 3D saját, \*.E3D kiterjesztésű formátumát kell használnunk.

Nézzük most a másik oldalt! Láttuk, hogy a program jó



### 9. Jellegzetes kép, amely sokat elárul a SnapGraphics lehetőségeiről

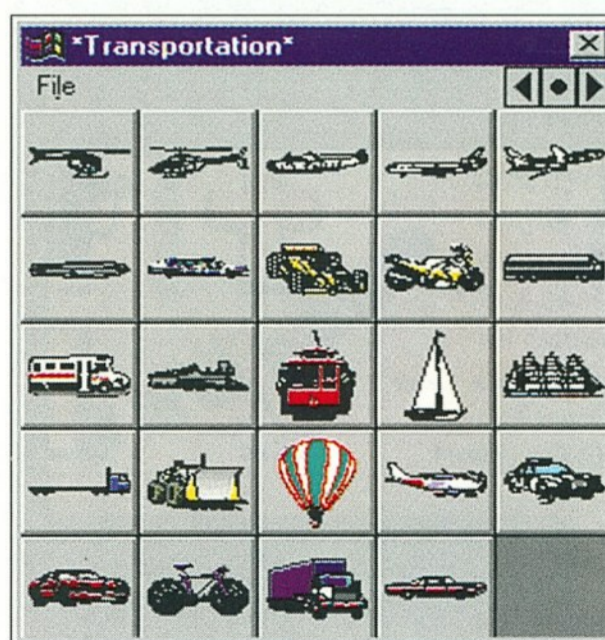
### 10. Mindössze ennyi sablonból választhatunk

### 11. Egy egyszerű clipart-gyűjtemény

pár, előre elkészített drótvázast ábrával érkezik. Ha a saját tárgyainkat akarjuk használni, akkor azoknak \*.GED vagy \*.DFX formátumban kell lenniük. A DFX formátumot nem kell bemutatni az AutoCAD-használóknak. Amit viszont meg kell jegyeznünk, az annyi, hogy a program *csak a 10-es verzió felett készült fájlokat fogadja el*. A GED egy kevésbé ismert, korábbi formátum.

### ABC SnapGraphics

Ha emlékszünk még a rüt kiskacsa meséjére, akkor könnyen a helyére tehetjük a *SnapGraphicsot*. A mesétől



11

csupán annyi az eltérés, hogy ez a program sohasem fog ABC FlowCharter 6.0-vá (azaz szépséges hattyúvá) változni. Persze mielőtt kritizálni kezdenénk, ne felejtjük el, hogy *oktató-, bevezető programról* van szó, és nem is volna helyén va-

ló együtt emlegetni az ABC FlowCharter 6.0-val.

A SnapGraphics sajnos *semmivel sem kompatibilis*; olyan fájlformátumot használ, amelyet más programokban nemigen találunk meg. A vele készíthető folyamatábrák száma is erősen korlátozott, a *New* menüpont hatására megjelenő párbeszédablakban 21 (lám-lám, ismét egy mesés szám) előre definiált sablon közül választhatunk. Valamennyi sablonhoz egy *clipart-gyűjtemény* is tartozik, amelyből kitölthetjük a sablon üres elemeit. Az pedig szinte már „természetes”, hogy *nem tudunk létrehozni új sablont*. Az objektumok tulajdonságait (szín, vonaltípus, árnyék) egyszerű párbeszédablakokban szabályozhatjuk.

A funkcióit tekintve tehát ez a program még a Microsoft Office családban található MS-Draw-nál is gyengébb. Itt azután meg is állhatunk, hiszen lehetne még szemezgetni a menüpontok közül, de ennek valójában nincs sok értelme. Aki soha életében nem rajzolt még számítógépes folyamatábrát, és szeretné, hogy valami fogalma kialakuljon róla, annak ajánlható ez a program, másnak viszont nem.

### Itt a vége...

Nagy lélegzetvételű sorozatunk végére értünk, s részletesen bemutattuk a Micrografx ABC GraphicsSuite alkalmazáscsomagját. A család legsikeresebb tagja a folyamatábra-készítő program, az ABC FlowCharter 6.0, amelyet önálló szoftverként is forgalomba hozott a gyártó. További információk a [www.micrografx.com](http://www.micrografx.com) címen találhatóak.

-hector

A Mikropo Computertől kölcsönkapott Kodak DC-50-es fényképezőgéphez a Picture Work cég PhotoEnhancer képfeldolgozó szoftverét mellékelik. Ez a program kifejezetten a Kodak digitális kameráihoz készült, s alkalmas a digitális fényképezőgép teljes vezérlésére. Ezekről a szolgáltatásokról az előző számunkban már írtunk, s most inkább azt szeretnénk bemutatni, hogyan lehet a sötétkamerát is helyettesíteni egy számítógéppel és egy szoftverrel.

A PhotoEnhancer Windows alapú program, és bár megelégszik egy 386-os processzorral is, a képek kezeléséhez ajánlatos 8-10 megabájtnyi memóriát használni. Ha a Kodak-kamera vezérlésére vagy az elkészült képek áttöltésére alkalmazzuk, akkor a soros vonali kapcsolatnak is működnie kell, ám ha csak a kész képeket kívánjuk módosítani,

akkor önállóan is futtathatjuk a programot, nincsen szükség a digitális fényképezőgépre. Ez egyben azt is jelenti, hogy a továbbiakban felsorolt képszerkesztési eljárásokat egyaránt alkalmazhatjuk a fényképezőgépből származó vagy már a számítógép lemezén tárolt képekre.

A program a speciális Kodak képformátum (KDC) mellett kezeli a legáltalánosabb Windows képformátumokat (TIFF, PICT, EPSF, JPEG) is.

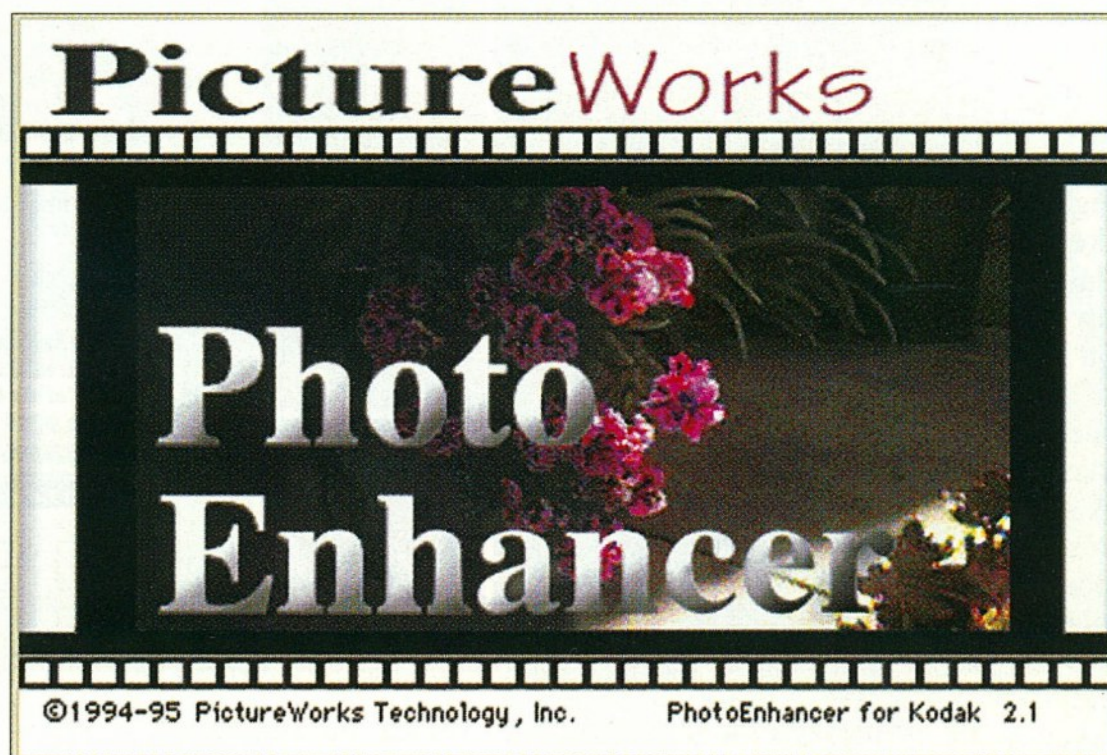
#### A Slide Table használata

A szerkesztendő képek betöltésére két lehetőség közül választhatunk. Megnyithatunk például egy önálló képet, de érdemes használni a Slide Table-t is. Ez utóbbinál ugyanis kis diaképként nézhetjük meg a képernyőn az adott lemezkönyvtárban vagy a digitális kamerában lévő képeket. Ilyenkor láthatjuk a képhez tartozó lényeges információkat (méret, felbontás, készítési időpont), megváltoztathatjuk a

Előző számunkban részletesen bemutattuk, hogyan készíthetünk tökéletes fényképeket a hagyományos filmek használata nélkül. Ehhez azonban a digitális kamerán kívül egy programra is szükségünk van, amely nemcsak vezérli a kamerát és átmásolja az elkészült képeket a számítógépbe, hanem alkalmas a felvételek utólagos módosítására is.

PhotoEnhancer

# SÖTÉTÉTKAMRA HELYETT



1. A Photo Enhancer kezdő képe

kattintással kiválaszthatjuk, hogy a Slide Table a nevük vagy a készítésük dátuma szerinti sorrendben mutassa-e a képeket. Ha pedig meg szeretnénk változtatni a meglehetősen egyhangú image01, image02... elnevezéseket, akkor csupán annyit kell tennünk, hogy rákattintunk a nevet tartalmazó mezőre, és máris átirhatjuk azt. A Slide

Table alapján kiválasztott képet dupla kattintással nyithatjuk meg, majd tovább szerkeszthetjük.

Gyakran nagyon hasznos lehet, hogy ha a Slide Table-ből egyszerre több képet választunk ki, akkor ezekre együttesen

kép nevét (s erre igencsak szükség van, hiszen a kamera automatikusan csak egy sorszámot ad a felvételeknek), sorba rendezhetjük a képeket, módosíthatjuk azokat, ki-nyomtathatjuk az éppen látott Slide Table-t, és természetesen

megnyithatunk egy kijelölt képet alaposabb szerkesztésre.

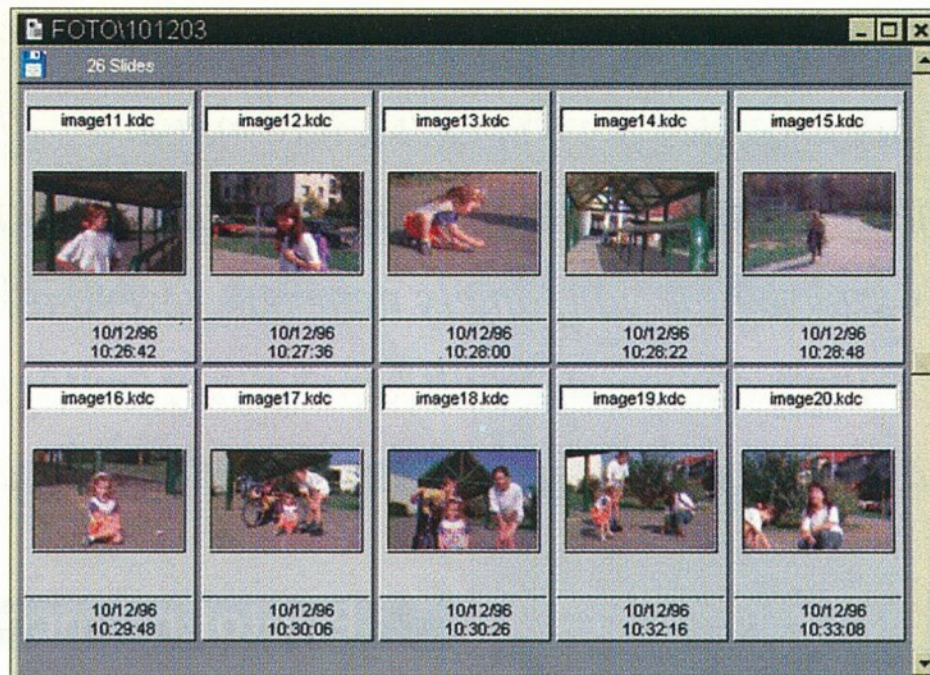
Ha Slide Table módban nyitjuk meg a képeket, akkor a kis diakocka tetején látható a képet tartalmazó fájl neve, a dia alatt pedig elkészültének dátuma és időpontja. Egyetlen

sen alkalmazhatunk valamilyen szerkesztési eljárást. Ebben az esetben meg kell adni egy lemezkönyvtárat – ide kerülnek a módosított képek –, és utána már magára is hagyhatjuk a számítógépet, a többit önállóan elvégzi. Ez akkor lehet például igen nagy segítség, ha az azonos körülmények között készített fotóink mindegyike túl világosra vagy túl sötétre sikerült, és egyszerre szeretnénk valamennyit kijavítani. Ezt a lehetőséget használva ugyanis nem kell egyenként megnyitnunk a képeket, megadni a kívánt változtatásokat, és menteni a retusált képeket; mindezt – automatikusan – a program végzi el helyettünk. Minden olyan művelet, amelyről az egyedi kép szerkesztésénél szó lesz, a Slide Table-ből kiválasztott több képre egyszerre is alkalmazható.

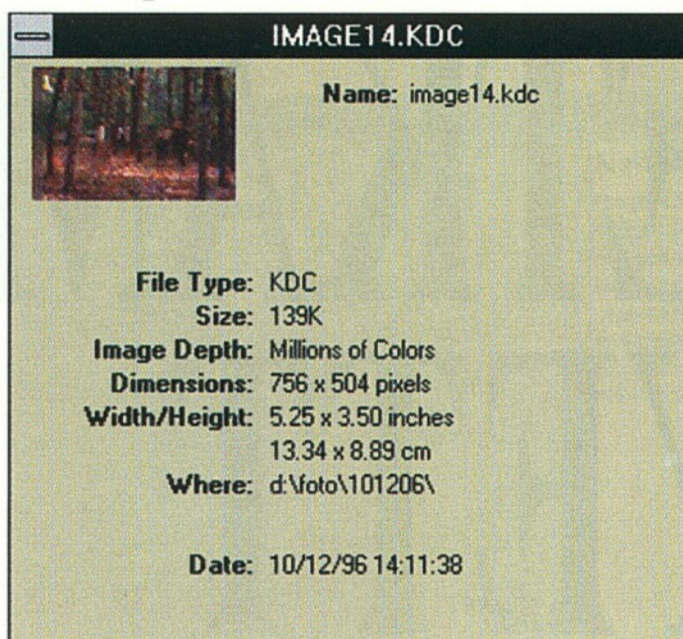
## Képszerkesztés

Ha megnyitunk egy kiválasztott képet, akkor számos szerkesztési lehetőséggel élhetünk. Megváltoztathatjuk például a képen használt színek számát. A Kodak digitális kamera minden esetben 24 bites színfelbontással dolgozik, ami azt jelenti, hogy több millió színárnyalatot lehet megkülönböztetni az elkészült képeken. Ha nincs szükségünk ilyen színmélységre, akkor 16 bitesre (több ezer szín), 8 bitesre (256 szín), 4 bitesre (16 színréteg) és 1 bitesre (fekete-fehér kép) csökkenthetjük a színábrázolást. A színek számának csökkentésére akkor lehet szükség, ha spórolni szeretnénk a kép tárolásához szükséges területtel. Azt azonban nem szabad elfelejteni, hogy ha egyszer lecsökkentettük a színmélységet, akkor információkat veszítünk, és utána már hiába növeljük meg ismét a színábrázoláshoz használt bitek számát, az eredeti képet többé nem lehet visszaállítani.

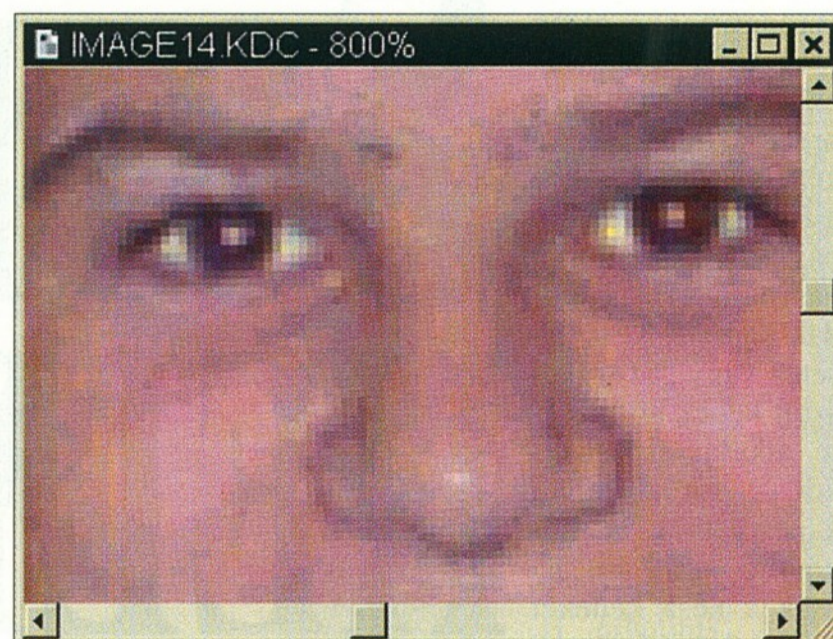
A képszerkesztő programoknál szokásos manipuláci-



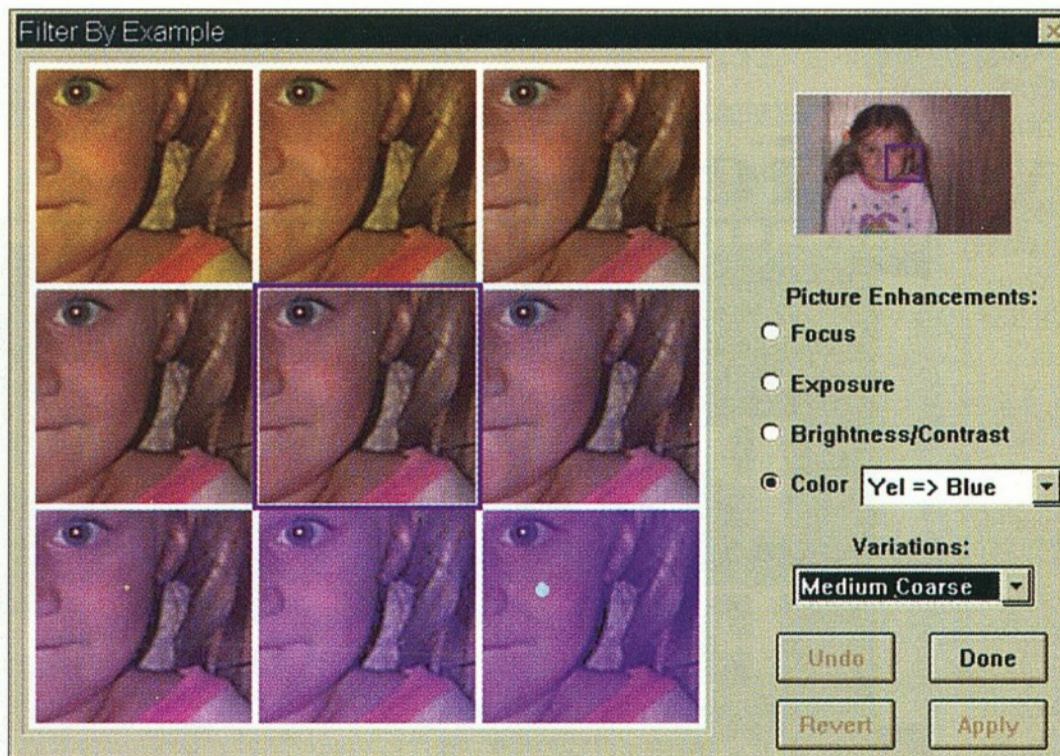
2



3



4



5

ók természetesen a *PhotoEnhancer* programban is megvannak. Változtatni lehet a kép méretét, s forgatni vagy tükrözni is tudjuk a felvételt. A kép egy bizonyos részével is végezhetünk különböző műveleteket, ehhez ki kell jelölni az egérrel a szerkesztésre kiszemelt területet. A kijelö-

léshez használhatjuk a *négy-szög*, a *poligon* vagy a *lasszó* elnevezésű eszközöket. Ez utóbbi esetén *szabadkézzel* (egérrel) keríthetjük körül a kívánt fényképrészt. A kijelöléshez van még egy különleges eszköz is: *Magic Wand*. Ez automatikusan jelöli ki a megadott színű képrészeket.

Ha már valamilyen módon kijelöltük a kép egy részét, akkor azt kivághatjuk, másolhatjuk vagy beragaszthatjuk máshova. Megtehetjük azt is, hogy a *Crop* utasítással levágjuk a kép felesleges részeit. A felsorolt műveleteket úgy is végrehajthatjuk, hogy közben akár a nyolcszorosára nagyítjuk a képet.

Ha már átméreteztük, kivágtuk, levágtuk, áthelyeztük, beragasztottuk a kiválasztott fényképet, jöhet az *igazi retusálás*. Az erre a célra szolgáló *Enhance* menüpontban a kö-

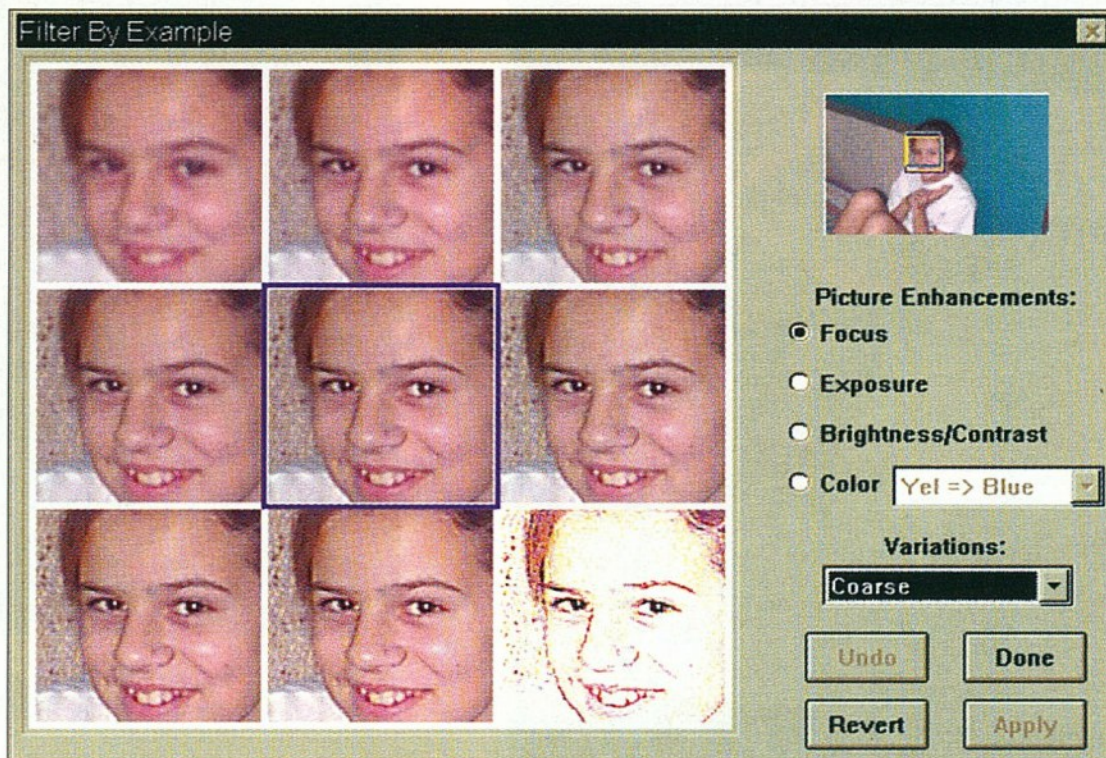
vetkező műveletek közül választhatunk: *Sharpen* – élesebb kontúrokat hoz létre a képen; *Smooth* – elmossa az éles képhatárokat. Ez a két művelet a hagyományos fényképkészítési eljárásnál a keményebb és a lágyabb fotopapírok használatának felel meg. *Lighten* – világosítja a képet, *Darken* – sötétíti a felvételt. Ezek a manipulációk – a klasszikus nagyítógép használata esetén – a hosszabb, illetve rövidebb exponálási időnek felelnek meg.

A felsorolt műveletek alkalmazásakor választhatunk az *A Little* vagy az *A Lot* funkciók közül. Ezekkel azt tudjuk meghatározni, hogy *milyen mértékű legyen az adott korrekció*.

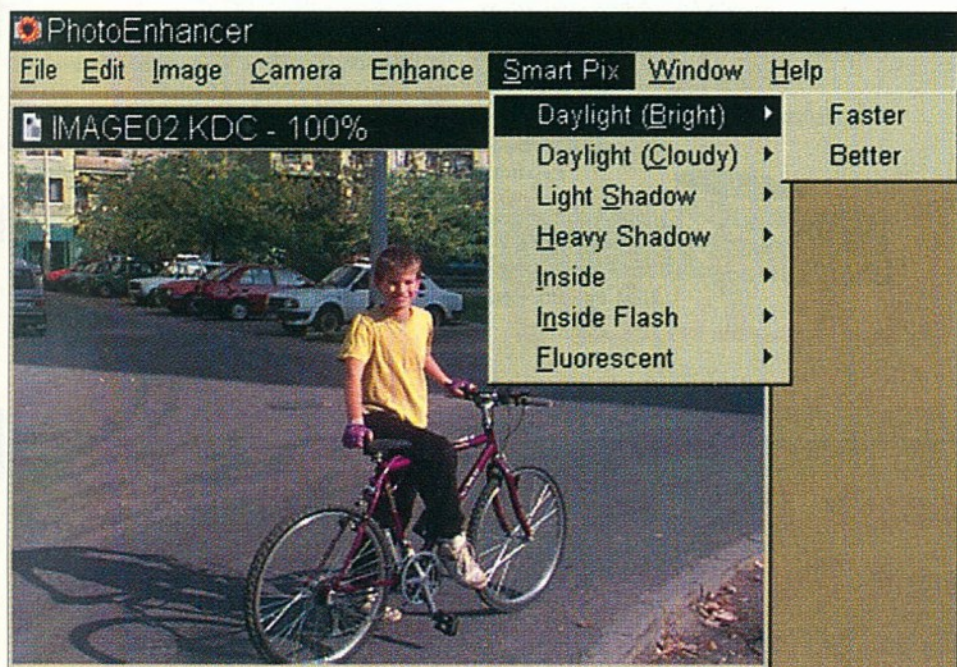
Persze nehéz előre eldönteni

ni, hogy milyen mértékű retusálásra van szükség, ezért nagyon hasznos lehet az *Editing By Example* utasítás. Ezt használva a kép egy kiválasztott részletén nézhetjük meg az aktuális szerkesztési művelet hatását. Valamennyi korrekció kilenc fokozatát láthatjuk egymás mellett, így azután már ránézésre is el lehet dönteni, hogy melyik lesz az optimális. Ilyen módon változtathatjuk az élességet, az expozíciós időt, a világosságot-kontrasztot és a színkeverést.

Külön menüpontban kaptak helyet a *SmartPix* elnevezésű eljárások. Ezek a Picture-



6



7

Works által kifejlesztett korrekciók automatikusan javítják a fénykép esetleges hibáit, nekünk csak azt kell megmondanunk, hogy milyen jellegű módosítást szeretnénk. Ezzel az eszközzel optimalizálhatjuk a képet, ha tűző napfényben, felhős időben, erős vagy gyenge árnyékban, zárt helyen vakuval vagy anélkül készül. Találhatunk olyan eljárást is, amely a vaku villanásakor keletkező tükröződésekkel javítja. A *SmartPix* műveletek kiválasztásakor megadhatjuk, hogy a javítás *Faster* vagy *Better* legyen-e, hiszen itt is igaz a közmondás: hamar munka ritkán jó.

Ha már minden módosítást, korrekciót végrehajtottunk, akkor nincs más hátra, mint lemezre menteni az elkészült s immár *tökéletes képet*. Ezt úgy is megtehetjük, hogy az eredeti kép helyére írjuk, de érdeme-  
sebb a *Save As* menüponttal

2. A *Slide Table* segítségével egyszerre több képet is láthatunk
3. Az *Image Info* a kép részletes adatait tartalmazza
4. Akár a nyolcszorosára is nagyíthatjuk a képeket
5. A legjobb színkeverést mintasorozat alapján választjuk ki
6. A legnagyobb képélesség meghatározásához is használhatjuk a *SmartPix* eljárást
7. A *SmartPix* a felvétel körülményeinek megfelelően optimalizálja a felvételt

egy új állományt létrehozni. Ilyenkor kiválaszthatjuk a kívánt színmélységet és a kép tárolási formátumát, amely BMP, TIFF vagy JPEG lehet.

Összefoglalásként elmondhatjuk, hogy próbáink során csak ritkán volt szükség komolyabb korrekcióra, hiszen a Kodak DC-50-es kamerával az esetek zömében azonnal sikerült tökéletes képet készíteni. Amikor pedig valóban mostoha körülmények között „fényképeztünk” – például sötét éj-

szaka a szabadban –, akkor bizony csodákat tudunk művelni a *SmartPix* optimalizáló eljárásaival. A program tudomásunk szerint önállóan (Kodak fényképezőgép nélkül) nem kapható, pedig egyedülálló képfeldolgozó eljárásai hasznosak lennének más forrásból szár-

papírfényképek. Ha ragaszkodunk a valódi fotókhoz, akkor úgynevezett *foto-* vagy *video-printert* kell használnunk. Két ilyen, itthon is kapható berendezés működési elvéről és használatáról a Windows Panorámában részletesen is olvashatnak. Gy. L.

## HEWLETT-PACKARD

A sokszínű valóság Ön előtt van, ha a HP nyomtatóját használja!



Az RCE Kft. várja tisztelt régi és új viszonteladóit 1997-ben is a HP fantasztikus termékeivel.



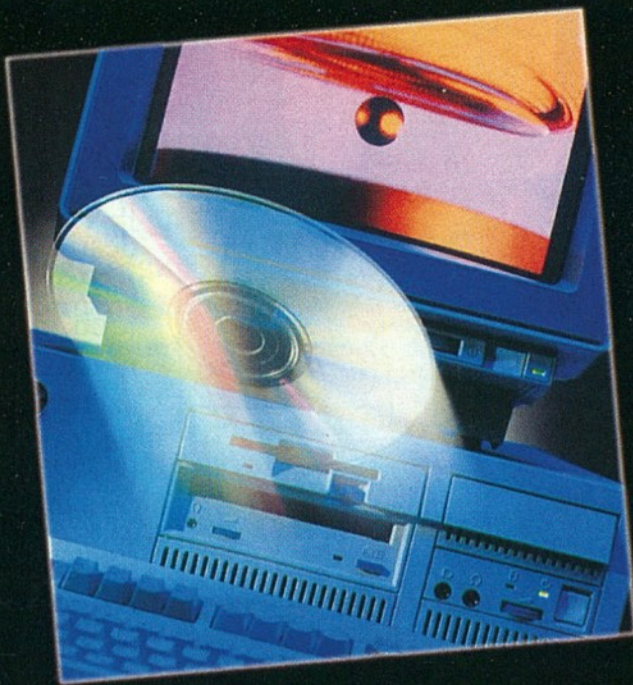
**Microsoft**  
DISZTRIBÚTOR



RCE Kft. 1118 Budapest, Szurdok u. 1. Tel.: 246-4050 Fax: 246-4101

# MPEG WORKSTATION

Professzionális real-time videó-enkódoló és CD mastering rendszerek bemutatása, konfigurálása és szállítása betanítással



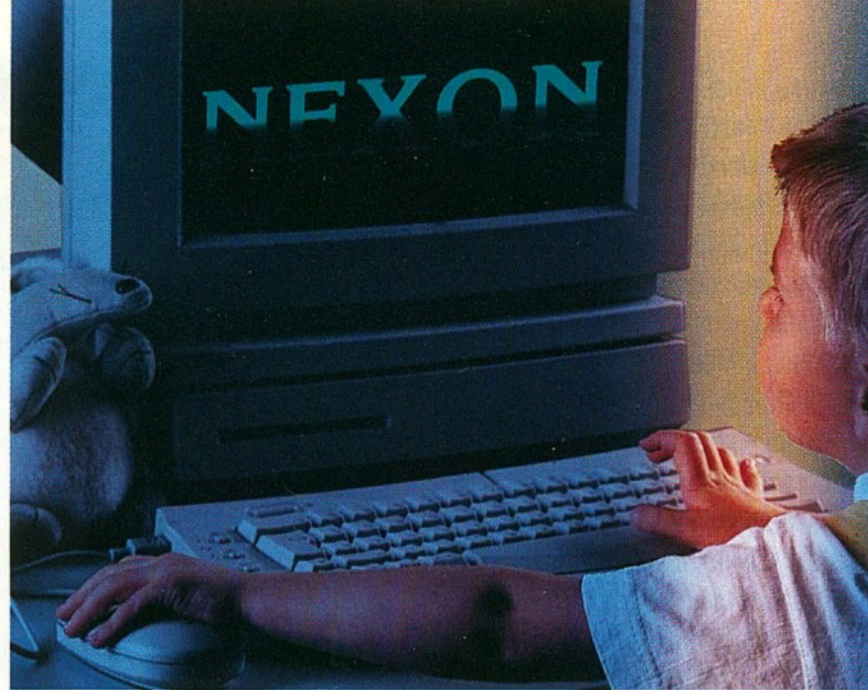
Célterületek:

- Videó és számítógépes játékok Full Motion Video szisztémára
- MPEG alapú multimédia programok és alkalmazások
- Videó alapú információs kioszkok
- CBT alkalmazások, oktatás, prezentáció

Ipari, üzleti, otthoni videófelvételek archiválása CD-re tetszőleges videoforrásról MPEG-1, Video-CD, CD-I formátumban.

INFOTÉKA KFT. 1138 Budapest, Váci út 161.  
Telefon: 270-2721, 270-2722, 129-1433

SENKI NEM SZÜLETIK ÚGY, HOGY  
EZZEL A PROGRAMMAL DOLGOZZON.



## EGYSZERŰEN MEGTANULJA.

**BERENC** Bér, munkaügy, táppénz, személyzeti programcsomag

A jogszabályok gyorsan változnak. Még a képzett szakemberekkel rendelkező cégeknek sem könnyű a változásokat követni és szisztematikusan, évekre visszamenőleg kezelni.

**Nan'Ker** Kereskedelmi, pénzügyi, számviteli programcsomag

A NEXON partnereként Ön nem csupán a legkorszerűbb, a mindenkori jogszabályoknak megfelelő, naprakész programokhoz jut hozzá, de biztosítja magának az ügyviteli feladatok elvégzéséhez szükséges összes szakmai segítséget.

**Vámraktár** Vámraktár kezelő, vámokmány kitöltő programcsomag



1051 Bp., Szt. István tér 2. Tel.: 266-2057

**Üzleti partnereket keresünk (vállalkozókat is)  
Budapesten és vonzáskörzetében Pannon GSM előfizetések,  
fax- és adatviteli vonalak értékesítésére,  
mobiltelefonok és tartozékok forgalmazására.**

Saját üzlettel rendelkezők előnyben!

Jelentkezés:

Bertalan András Tel.: 06 (20) 428-494

Somogyi Csaba Tel.: 06 (20) 465-945

**GSM 900 Center**

Budapest XIII., Váci út 6.  
Tel.: 269-5655, 06 (20) 365-655

**EXTRAFON**


Bp. VI., Podmaniczky u. 63.  
Tel.: 302-1826, 06 (20) 342-010



**GSM Szerviz**

Bp. VI., Jókai u. 34. (VIII. ép.)  
Tel.: 302-4520, 06 (20) 334-520

**PANNON GSM**  
Az élvonal.  
Hivatalos viszonteladó

Az EXTRAFON a  **MOTOROLA** magyarországi disztribútora

**MOTOROLA 8700**





# CP FORRÁS

## KÉRDEZNI TUDNI KELL!

PC-suli (13.)

A relációs adatbázisok elméletének a kidolgozásával együtt megjelentek az adatbázis-kezelő rendszerek is. A DOS operációs rendszer alatt a Foxbase, a dBase, a FoxPro és a Paradox különböző változatait használhattuk, a Windows alatt pedig az Access, a Visual FoxPro és a Visual dBase voltak a leginkább elterjedt megvalósítások.

A legújabb generációt képviselő Delphi nevű alkalmazás jóval szélesebb kört ölel fel. Az alkalmazások sokszínűsége miatt, csakúgy, mint a szövegek esetén, itt is szükség van egy olyan adatszerkezetre, amelyet valamennyi program megért! A leginkább elterjedt és a legjobban kezelhető a dBase által kialakított .DBF (Data Base File) tárolási forma, amely lényegében szabvánnyá vált. Az idők folyamán kialakítottak egy egységesnek mondható adatleíró (Data Definition Language,

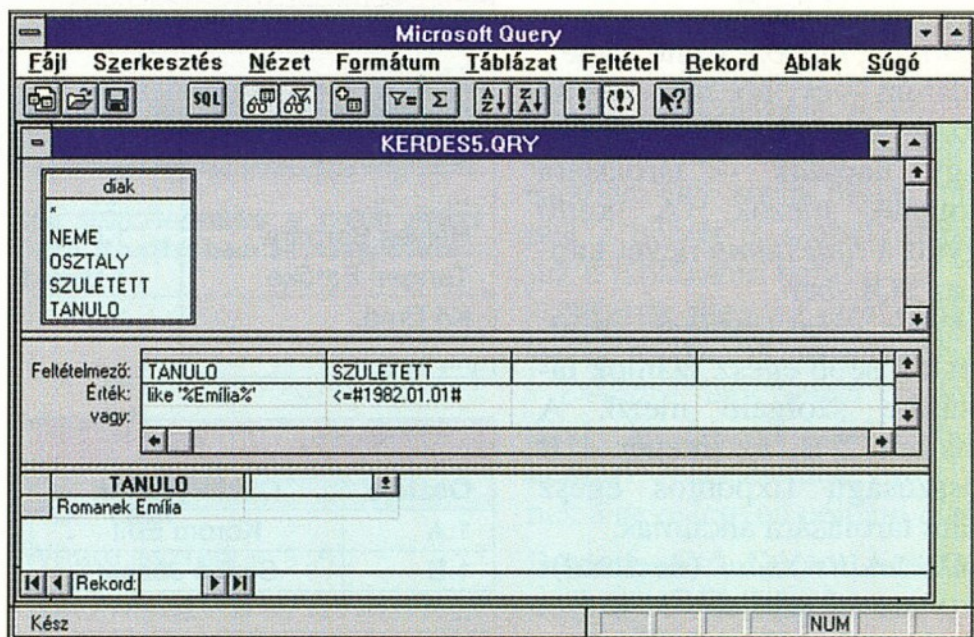
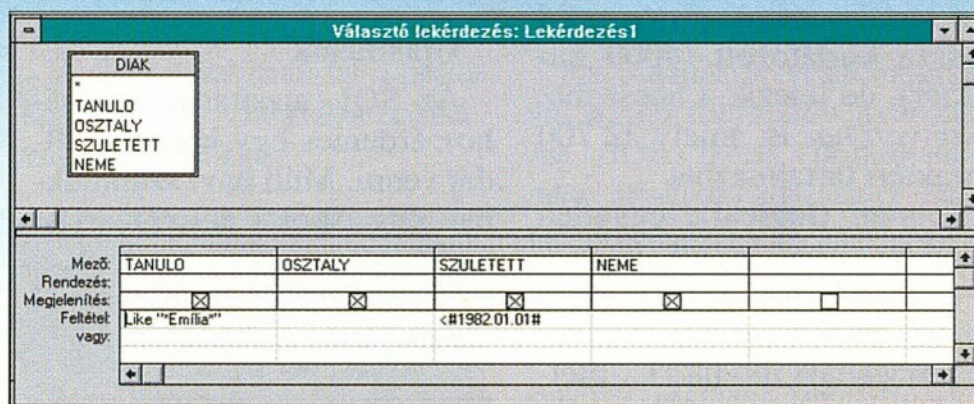
DDL) és adatkezelő (Data Manipulation Language, DML) nyelvet is. Igazán jelentős átöröklést azonban csak az egységes adatbázis-lekérdező nyelv (Structured Query Language), az SQL kialakítása hozott. Ez utóbbi a kifejezetten adatbázis-kezelő programokon kívül több más alkalmazásnak is a része.

Az SQL-t a hetvenes évek közepén fejlesztették ki az IBM-nél, első változatát 1979-ben hozták nyilvánosságra, és alkalmazták nagy- és miniszámítógépeken.

Az SQL gyors sikerének az az egyik fő oka, hogy az angol nyelvhez közel álló formában lehet feltenni az adatbázisra vonatkozó kérdéseket. A nyelv meglepően kisszámú elemmel dolgozik: 40-nél kevesebb kulcsszóból és egy tucat alaputasításból áll.

### SQL-alapfogalmak

Az adattárolás alapja itt is a



### Az Access lekérdező ablaka (felső kép)

Az Office csomagban szereplő MSQuery azonnal megjeleníti a választ is, amelyet azután szabadon átvihetünk más alkalmazásokba (alsó kép)

táblázat. A táblázatban névvel ellátott csoportok szerepelnek: a függőlegesen egymás alatt álló elemek az oszlopok, a vízszintesen egymás mellett lévők pedig a sorok. Az adatbázis klasszikus megnevezései szerint a táblázat egy logikai állománynak felel meg, a sorok az egyes rekordoknak, míg az oszlopok a mezőknek. Minden egyes adat egy sor és egy oszlop metszéspontjában helyezkedik el, az aktuális rekord adott mezőjeként. Az

egy adatbázison belüli táblázatoknak, illetve az egy táblázaton belüli oszlopneveknek egyediéknél kell lenniük. Meg kell adnunk, hogy hány jelet tartalmazhatnak az egyes mezők, milyen karakterek szerepelhetnek bennük, azaz meg kell adnunk az adatok fizikai jellemzőit, szakszóval attribútumait.

### Adattípusok

Az SQL egyesíti a legtöbb adatbázis-kezelő nyelvben használt fontosabb adattípusokat, így ha ezeket megismerjük, akkor gyakorlatilag az összessel tisztában vagyunk. E felülről való illeszkedés miatt is szeretik az SQL-t az adatbázisokkal foglalkozók, hiszen

áthidalja a tárolási formákból származó különbségeket.

Az alábbiakban áttekintjük ezeket az alaptípusokat, zárójelben megadva SQL-beli nevüket.

**Karakter (char):** előre meghatározott számú karaktert tartalmazó mező. Egy legfeljebb 25 betűből álló név megadására szolgáló *név* nevű mező például így adható meg: `név char(25)`.

**String (varchar):** előre nem meghatározott számú karaktert tartalmazó mező. A mező hossza korlátozott (4000 karakter), de létezik a hosszabb, *long varchar* is, amely 32 700 karaktert tartalmazhat.

**Logikai (logical):** egyetlen karakter tárolására alkalmas, a **T** (true) az igaz, az **F** (false) a hamis értéket jelenti. Szokásos megadási módja `.T.`, illetve `.F.`, a pontok különböztetik meg a karaktertől.

**Dátum, időpont (date, time):** a dátum – év, hó, nap – és az idő – óra, perc, másodperc vagy napszak – tárolására szolgáló mezők. A kettő együtt a *timestamp* nevet kapta az SQL-ben.

**Egész szám (integer, smallint):** kisebb egész számok tárolására szolgáló mező. A *smallint* 2 B, az *integer* 4 B hosszúságú fixpontos egész szám tárolására alkalmas.

**Decimális szám (decimal):** fixpontos, legfeljebb 31 jegyet tartalmazó, előre meghatározott számú egész és tizedesjegy részből álló törtek ábrázolására használják. Például a négy egész és két tizedesjegyet tartalmazó *ár* nevű mező megadása: `ár decimal(4,2)`.

**Valós szám (float):** lebegőpontos módban ábrázolt számok tárolására szolgáló mezőtípus, amely igen széles tartományt tud lefedni. Az értelmezési tartománya – nagyságrendben –  $10^{-307}$ -től  $10^{308}$ -ig terjed.

A többféle numerikus típus nem véletlen: a nagy adatbázisok esetén igen fontos, hogy az adott mezőt a legoptimálisabb adatméretben kezelhessük, hiszen a méret a tárolókban lefoglalt helyet és a feldolgozás sebességét is meghatározza.

A jövőben egyébként egy újabb probléma is megjelen-

het: a korábbi, egyedi fejlesztésű adatbázis-kezelők – éppen a hellyel való takarékoskodás szellemében – csak az évszázad utolsó két jegyét rögzítették a dátumból. Így e rendszerekben a 99 után a 00 fog következni, amely igen nagy hibákat okozhat majd. Az SQL már elkerüli ezt a gondot: a dátumban már teljes formájában írják le az évszámot, azaz az 1999 után a 2000 következik.

### Utasítások

Az SQL utasítások leírásához érdemes egy konkrét példát venni. Múlt havi számunkban egy iskolai nyilvántartást kezdtünk el bemutatni. Két táblázatrészletet most ismét felhasználunk abból.

DIÁK	
Tanuló	Osztály
Kiss Ákos	1.A
Alapi Gergely	1.A
Gerő Emília	1.A
...	...
Helyes Barbara	1.B
Tengeri Emőke	1.B
Kő Ernő	1.B
...	...

TANÁR	
Osztály	Osztályfőnök
1.A	Korom Edit
1.B	Szabó József
...	...

Fontos szerepet játszik az adatbázis megtervezésében, hogy milyen kérdéseket és kimutatásokat, azaz – együttes megnevezésükkel – milyen *jelentéseket* szeretnénk előállítani a táblázatok alapján. E kérdéseket és feladatokat célszerű összegyűjteni a tervezés folyamán, mivel a kezelhetőséget és a lekérdezési időt a kialakított szerkezet nagyban befolyásolja.

Az elkészült adatbázis többek között a következő kérdésekre adhat választ:

1. *Hány tanuló jár az 1.A osztályba?*

2. *Milyen József keresztnévű tanuló jár Korom Edit osztályába?*

3. *Készítsük el az egyes osztályok ábécébe szedett névsorát!*

A későbbiekben is lehetnek kérdéseink, kérésünk:

4. *Hány fiú jár az iskolába?*

5. *Készítsünk névsort a 15 év feletti, Emília nevű lányokról!*

A már kész táblázatok az első három kérdésre megadják a választ, a két utóbbira nem tudunk felelni a segítségükkel. Tehát szükség van a diákok nemének a tárolására is, noha a keresztnév alapján akár egy program is megállapíthatná azt, de ez csak bonyolítaná a feldolgozást. Egy új, *neme* mező felvétele lényegesen egyszerűsíti a munkát. A kor meghatározásához a *születési időre* van szükség, s mivel az nem változik, *időben állandó tényezőnek* tekinthető. Vegyük észre, hogy a személyi szám használata ezeket a feladatokat is lefedi.

A következő lépés az egyes mezők típusának és méretének a meghatározása:

osztály: 3 karakter;

tanuló: 30 karakter;

született: dátum;

neme: logikai;

osztályfőnök: 30 karakter.

Az SQL alaputasításait – négy fő csoportba rendezve – a példánk létrehozásával és kezelésével tekintjük át.

### Adatdefiníciós utasítások

A csoport elnevezése röviden DDL (Data Definition Language); az adatbázisok és táblázatok létrehozási, törlési parancsait tartalmazza. Idetartoznak az adatvédelmi utasítások is.

**Create:** új táblázat, indexálmány vagy nézetablak létrehozására szolgál. A táblázatnál az egyes oszlopdefiníciókat vesszővel kell elválasztani. Ha egy oszlop nem maradhat üresen – mert például elsődleges kulcsként akarjuk használni –, akkor a *not null* utasításnak kell szerepelnie mellette:

Create Table diák

(tanuló : Char(30),

osztály : Char(3)).

A parancs hatására egy üres táblázat jön létre. A parancs után álló pont a nyelv része, ez jelenti az utasítás lezárását.

Egy új nézettábla létrehozásához szükségünk van annak

nevére, oszlopfelírásaira, a megjelenítendő tábla és oszlopainak a nevére. Ha például a diákok névsorát akarjuk megnevezni egy *nevek* nevű táblázatban, akkor *névlista* névvel is jelölhetjük az adott mezőt:

Create View nevek (tanuló)

As Select névlista

From diák.

Új indextábla létrehozásához mindenekelőtt meg kell adnunk annak nevét, illetve fel kell sorolnunk a táblázat sorba rendezendő oszlopait, mégpedig a növekvő vagy a csökkenő irány definiálásával. Rendezzük például a tanárokat az osztályuk szerint csökkenő sorba, azon belül a nevük szerint viszont növekvő sorrendbe:

Create Index sorba\_rakva On tanár (osztály Desc, osztályfőnök).

**Alter:** a táblázathoz hozzáadhatunk egy új oszlopot is. Ha az utolsó két kérdésre is válaszolni akarunk, akkor a *nemet* és a *születési dátumot* is tárolni kell. Az ekkor használandó parancs:

Alter Table diák Add neme logical, született date.

**Drop:** a táblázat törlésére szolgál, feltéve persze, hogy van ilyen jogunk. Nemcsak az adattáblát törli, hanem az összes hozzá tartozó nézettáblát is. A „tanár tábla” megszüntetésére a következő parancsot kell kiadni:

Drop Table tanár.

**Grant és Revoke:** egy felhasználó számára különböző jogokat adhatunk és vonhatunk vissza velük. A két kiemelt jogosultsági szinten (SYSADM: rendszeradminisztrátori, DBADM: adatbázis-adminisztrátori) kívül a táblázatokra is megadható jog. Például egy *Oszifő* azonosítójú munkatárs számára megadhatjuk, illetve visszavonhatjuk a tábla-létrehozási jogot a Grant vagy a Revoke használatával:

Grant CreateTab On DataBase To Oszifő

Revoke CreateTab On DataBase From Oszifő.

## Adatkarbantartó utasítások

A csoport elnevezése röviden *DML* (Data Manipulation Language). Legfontosabb tagjai a *lekérdezéssel* és a *jelentéskészítéssel* kapcsolatosak. Idetartoznak a táblázatok közötti kapcsolatot megteremtő utasítások, valamint az adatokat bevívó, törölő és módosító utasítások is.

*Insert*: a táblázat *adatsorainak bevitelére* használható. Például tároljuk egy számla értékeit:

```
Insert Into diák
Values('Kiss Ákos', '1.A').
```

*Delete*: sorok törlésére szolgál, feltétellel kombinálva használható. Például ha a 4.A osztály végez, akkor az összes 4.A osztályos tanulót törölni kell:

```
Delete From diák Where osztály='4.A'.
```

*Update*: a megadott feltételnek eleget tevő adatsorok megváltoztatása. Például egy év elteltével a 3.A osztályos diákok 4.A osztályosok lesznek, tehát az összes 3.A osztályos diákot átírjuk a diák táblázatban:

```
Update diák
Set osztály='4.A' Where osztály='3.A'.
```

És végre a lényeg!

*Select*: ezzel az utasítással elérkeztünk az *SQL kulcsutasításához*. *Adatlekérdezésre*, *jelentéskészítésre* használjuk. Az utasítás részei közötti *sorrend betartása fontos*, a szögletes zárójelben álló részek elhagyhatók. A kérdés általános formája a következő:

```
Select [Distinct] {oszlopnév1
['alias név'],...} *
From táblázatnév1, [táblázatnév2,...]
[Where [Not [Exist]] leválogatási feltétel]
[Group By oszlopnév1,... [Having összesítési feltétel]]
[Order By oszlopnév1,...
[DESC]]
```

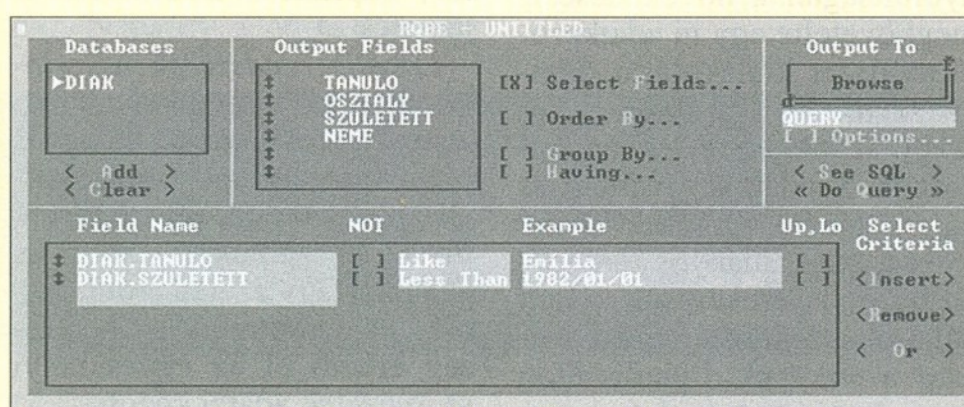
Az utasítás bonyolultnak látszik, de ne ijedjünk meg, hiszen éppen a rugalmasságát adó sokszínűsége a legfőbb erénye.

Az oszlopnév megadásánál használhatjuk a minden oszlopot helyettesítő \* karaktert, valamint alapműveleteket is végezhetünk. Ez utóbbiak jelei:

- + összeadás
- kivonás
- \* szorzás
- / osztás,
- \*\* vagy ^ hatványozás

A műveletek tetszőlegesen zárójelezhetők. Használhatunk oszlopfüggvényeket is: *Sum*(oszlopnév): összegzi az oszlopbeli értékeket;

*Min*(oszlopnév): kiválasztja az oszlop legkisebb értékét;



*Max*(oszlopnév): kiválasztja az oszlop legnagyobb értékét;  
*Avg*(oszlopnév): kiszámítja az oszlopban szereplő értékek átlagát;

*Count*(\*): megadja a kiválasztott sorok számát;

*Count*(Distinct oszlopnév): megadja az oszlopban előforduló különböző értékek számát.

Az itt felsoroltakon kívül természetesen az *SQL-t befogadó adatbázis-kezelő összes saját művelete vagy utasítása is használható*. Ezekkel azért óvatosan kell bánni, mivel a speciális változatra jellemző függvények tönkreteszhetik a kérdés hordozhatóságát.

A *From* után a leválogatásban használt táblázatok nevét kell felsorolni. Vigyázzunk arra, hogy itt ne szerepeljen felesleges név.

A feltételek megadásánál használhatjuk a *Between* (két érték között van), az *In* (benne van), a *Like* (hasonlít) és a *Not* (nem) kulcsszavakat, valamint a relációjeleket:

- = egyenlő
- < > nem egyenlő
- > nagyobb
- < kisebb

>= nagyobb vagy egyenlő  
 <= kisebb vagy egyenlő

A *Like* használatánál nem szigorú az illesztés; a százalékjel (%) egy rész, míg az aláhúzásjel (\_) egy karakter helyettesítésére szolgál. Ha például a J betűvel kezdődő nevekre van szükségünk, akkor azt a név *Like 'J%'* feltétel válogatja ki, ha viszont a J-vel kezdődő hárombetűs neveket keressük, ahol a harmadik betű H, akkor azokat a név *Like 'J\_H'* feltétellel találjuk meg.

A *Select* használatát a példa kérdéseinek megválaszolásával mutatjuk be.

## Az SQL-kérdés a DOS alatt futó FoxPróban is megjeleníthető

1. *Hány tanuló jár az 1.A osztályba?*

```
Select Count(*) 'Létszám'
From diák
Where osztály = '1.A'.
```

2. *Milyen József keresztnévű tanuló jár Korom Edit osztályába?*

```
Select Tanuló
From diák, tanár
Where osztályfőnök='Korom Edit' and tanuló Like '%József%'.
```

3. *Készítsük el az egyes osztályok ábécébe szedett névsorát!*

```
Select tanuló
From diák
Group by osztály.
```

4. *Hány fiú jár az iskolába?*

```
Select Count(*) 'fiúk száma'
From diák
Where neme=.T..
```

5. *Készítsünk névsort a 15 év feletti, Emília nevű lányokról!*

```
Select tanuló
From diák
```

Where tanuló Like '%Emília%' And született < '1982.01.01'.

Az utasítás igazi erejét az *egymásba ágyazott Selectek* mutatják. A példákban nem foglalkozunk az úgynevezett *belső Select utasításokkal*. Ezeknél további kulcsszavakat használhatunk: *Any* (bármely), *All* (minden), *Some* (néhány), *Exists* (létezik), *In* (benne van).

## Egyedül nem megy...

Az utasítások végrehajtásával *újabb táblázatot* nyerünk. Az SQL nyelv önmagában *nem procedurális*, azaz nem tartalmaz vezérlő szerkezeteket: elágazást, ciklusképzést, ugró utasítást. Ezeket a *befogadó adatbázis-kezelő nyelv eszközeivel kell megvalósítanunk*.

Ahhoz, hogy az eredménytábla könnyebben kezelhető legyen, használjuk a *kurzor* fogalmát! A kurzor minden esetben egy sorra mutat, ennek a helyét is szabályozhatjuk a táblázaton belül.

Nézzük meg az erre vonatkozó fontosabb utasításokat!

*Declare*: egy *Select* utasítás által létrehozott táblázathoz kurzort rendelhetünk, amelynek a neve legyen például *első*:  
 Declare első Cursor For tetszőleges SQL-kérdés

*Open*: mozgatja a kurzort, s mintha most nyitnánk meg a táblázatot, annak az elejére, az első sor elé állítja. Az új kurzornak nevet is adhatunk, legyen például *első* a neve:

Open első

*Fetch*: a kurzort a táblázat tetszőleges sorára állíthatjuk. Egy *következő* nevű változót használva, az annak megfelelő sorra vagy a következőre kerül a kurzor:

Fetch első Into következő

*Close*: lezárja a táblázathoz rendelt kurzort:

Close első

Az itt felsorolt adatmezőtípusok és utasítások elnevezése és használata az *SQL-t megvalósító befogadó nyelvtől* függ, éppen ezért célszerű alaposan

áttanulmányozni a használt adatbázis-kezelő nyelv erre vonatkozó részeit.

A fejlettebb adatbázis-kezelők már *példa alapján történő lekérdezéssel* dolgoznak, és a példa megadásával párhuzamosan előállítják a hordozható, SQL formátumú kérdést is.

### Térinformatika

Az adatbázisok kezelésének egyik legújabb területe a *térkép alapú adatbázis-kezelés*, azaz a térinformatika. A következőkben áttekintjük, hogy milyen igények miatt alakult ki ez a speciális ágazat.

A közmű-üzemeltető vállalatok, területi irányító szervezetek alapvető érdeke, hogy pontos és naprakész ismeretek legyenek az általuk kezelt területen lévő vagyontárgyakról, eszközökről.

A hagyományos, papíron tárolt adatbázis legfőbb hátránya, hogy nehéz kapcsolatba hozni egy térképen ábrázolt

földrajzi ponttal és az ahhoz tartozó, egyéb adatbázisokban tárolt adathalmazzal. Ha a térképet és a hozzá rendelhető különböző műszaki, gazdasági adatokat fizikailag is külön tárolják, akkor bármelyikük megváltozását nehezen követi a többi, sőt gyakorta eltérő, egymásnak ellentmondó, jobb esetben csak egymást átfedő adatállományok jönnek létre. Ez a tarthatatlan helyzet például a *gazdaságot is bénító hatást eredményezett* a telkek és tulajdonosaik nyilvántartásában.

A települések közműhálózatának térbeli kiterjedése, bonyolultságának növekedése is megkövetelte egy új adatkezelő módszer kialakulását. Fontos szempont volt, hogy a korábbi, szöveges formában feldolgozott adatok továbbra is használhatók legyenek, másrészt a hagyományos térképészeti módszereket fel kellett váltani a digitális eljárásokkal, azaz a térképek digitális úton történő előállításával és kezelésével.

A digitálisan tárolt térkép már lehetővé tette, hogy a régebbi, alfanumerikus adatokat közvetlen módon össze lehessen kapcsolni az egyes térképészeti elemekkel.

Az eredmény – a térinformatikai rendszer – a hagyományos alfanumerikus és térképészeti adatokat egységes szemlélettel, integráltan, többszintű információs rendszerben tartalmazó adatbázis. A felhasználó nem a szöveges vagy grafikus elemekkel találkozik, hanem egy *közműelemmel* (facility management) lép érintkezésbe, azaz gyakorlatilag el van rejtve előle a konkrét adatbázis-kezelő és grafikai rendszer.

A rendszer működtetéséhez viszont – éppen a precizitás miatt – *nagy grafikus felbontás és óriási memóriaigény* társul. Pontosan e két ok miatt csak mostanában jelentek meg a PC kategóriájú gépeken az ezt megvalósító programok. Az építésszek szinte természetes módon az élen jártak, a többi fejlesztési irány pedig a térképészeti modernizálásával párhuzamosan tette meg az első lépéseket, mivel legelőször

is az alapot jelentő térképet kellett bevinni a gépbe.

Egy-egy térinformatikai rendszer kialakítása persze igen hosszú és nagy anyagi ráfordítással járó folyamat. Az önkormányzatok jelentős összegeket ruháznak be erre a területre, s a felsőoktatás mellett újabban a középiskolákban is megjelent a térinformatika oktatása. A következőkben a rendszer létrejöttének fontosabb hatásait ismertetjük.

**Nyilvántartás:** a fellelhető műszaki és gazdasági információk egyetlen konzisztens adatbázisban tárolhatók, így az egyes részszervezetek pontos, naprakész információval láthatók el.

**Lokális rendszerek összefogása:** a térinformatikai adatbázisba bevont adatokat az egyes helyi szervezetek szolgáltatják, s ugyancsak innen kérhetik le a számukra szükséges adatokat. Így azután redundancia- és ellentmondás-mentesség érhető el az egyes helyi szervezetek adatai között.

**Globális áttekinthetőség:** a teljes közmű-, vagyoni- vagy eszközállomány egészét vizsgálhatjuk, előkészíthetjük a vezetői döntéseket, s így egyszerűbb például a leltározás, az eszköz-nyilvántartás és az anyaggazdálkodás.

**Modellezhetőség:** a kialakított térinformatikai rendszer *a valóságos rendszer modellje*, így természetes, hogy felhasználható a tervezésben, és vizsgálható vele az egyes változtatások hatása, következménye. Az így dokumentált tervek az elfogadásuk után egyszerűen az állomány részévé tehetők, vagy elvetésük esetén könnyen törölhetők.

**Nyitottság:** fontos szempont, hogy a hagyományos rendszerekre ráépülő térinformatikai rendszer könnyen illeszthető legyen, egyszerű adatforgalom valósuljon meg közöttük, valamint bővíthetők és továbbfejleszthetők lehessenek együtt is. Így olyan ügyviteli rend alakulhat ki, amely nem távolodik el a valós helyzettől, a felhasználók nem teherként élik meg az új rendszer használatát.

**Adatbiztonság és -védelem:** biztonsági mechanizmusokkal megoldható, hogy a változást

okozó folyamatok ne idézzenek elő többszörös vagy egymásnak ellentmondó eredményt. Olyan hardver-szoftver környezetet lehet kialakítani, amely minimálisra csökkenti az adatvesztés veszélyét, valamint az illetéktelen hozzáférést. Ez utóbbi a hálózatok elterjedésével egyre lényegesebb szempont lett. Az egységes rendszer szinte burokként tudja védeni a kisebb egységeket, így nem kell azokat külön-külön védetté alakítani.

Képzeld el például egy város térképrészletét! Az erre alapuló térinformatikai rendszerben feltüntetik az egyes telkek helyrajzi számát, illetve a házszámokat. Az ezekhez mint referenciapontokhoz csatolható adatbázisban megtalálhatók a telkek tulajdonosára vonatkozó bejegyzések vagy a telken álló épület jellemző adatai.

A térinformatikai rendszer ereje éppen *a térkép és a szöveges adatállomány közötti kapcsolat*. Ha például egy új utcát szeretnénk építeni, s annak nyomvonalát berajzoljuk a térképre, akkor kilistáztathatjuk az érintett telkek tulajdonosait. De fordított irányban is segítséget kapunk: ha például az utóbbi öt évben tulajdonost cserélt házakat szeretnénk megjeleníteni, akkor ezeknek a helyét automatikusan kiszínezethetjük a rendszerrel a térképen.

A *közműtérképet* más célra lehet felhasználni. Egy gázcsapmodell elzárásával például megtudható, hogy melyik házakat érinti, vagy éppen fordítva, egy újonnan építendő házhoz kereshetünk szabad áram- vagy vízkapacitást a már kész rendszerben.

Vagy egy másik, kissé eltérő példa. A rendszer segítségével felvihető egy oktatási intézmény épületeinek a tervrajzára a tanítási órák rendje, s a tanárok és a diákok számára órarend is készíthető.

Következő számunkban egy másik speciális adatbázis-kezeléssel foglalkozunk, ahol *az adatok megjelenítésén és a közöttük fennálló összefüggéseken van a hangsúly*. Ez a terület a táblázatkezelés.

Fodor Zsolt –  
Rozgonyi-Borus Ferenc  
(Folytatjuk)

## NOTEBOOK SHOP

**SZÍNES NOTEBOOK**  
486DX4-100MHz/4MB/540MB  
225.000,-Ft + áfa

### HyperBook

- \* PENTIUM CPU
- \* CD-ROM
- \* SZTEREÓ HANG
- \* SZÍNES LCD (TFT 800x600)

**AKCIO!**  
P-100MHz/8MB RAM/540MB HDD  
360.000,-Ft + áfa

**MULTIMÉDIA NOTEBOOK**  
Írásvetítőre helyezhető,  
átvilágítható LCD-vel;  
Előadások ideális eszköze

**CARDSTAR NOTEBOOK**  
1 db 16 bites ISA PC kártyával bővíthető:  
speciális mérési és szerviz feladatokra

**PCMCIA notebook kiegészítők**

- \* Fax/Modem; Ethernet
- \* CD-ROM 2x, 6x
- \* színes kézi Scanner

**HORDOZHATÓ NYOMTATÓK**

**NOTEBOOK SZAKSZERVIZ**

RÉSZELETFIZETÉS,  
LIZING LEHETŐSÉG

HASZNÁLT GÉPEK  
ADÁS-VETELE

**ENVICOM Kft.**  
1085 Bp. József krt. 25.  
Tel: 117-7072, 06-30-516-460  
Tel/Fax: 117-2080

# HÁLÓHÍREK INNEN-ONNAN

A Forrester Research legújabb felmérése 5 millióra becsüli a 18-24 év közötti Internet-használók számát. Ez a korosztály elsősorban elektronikus levelezésre, Web-szörfözésre és házi feladatainak elkészítésére használja a hálózatot. A felmérésből kitűnik, hogy a fiatal felnőttekben nincsen meg az a lelkesedés, mint az idősebb Internet-használókban, és figyelmeztet, hogy az előbbi korcsoport hamar megunhatja az online tevékenységet. A pontos fogalmazás szerint: *hamár a hottentották is a hálózaton lesznek, a véleményformáló fiatalok elmenekülnek, és elkezdik keresni a következő „nagy dobást”.*

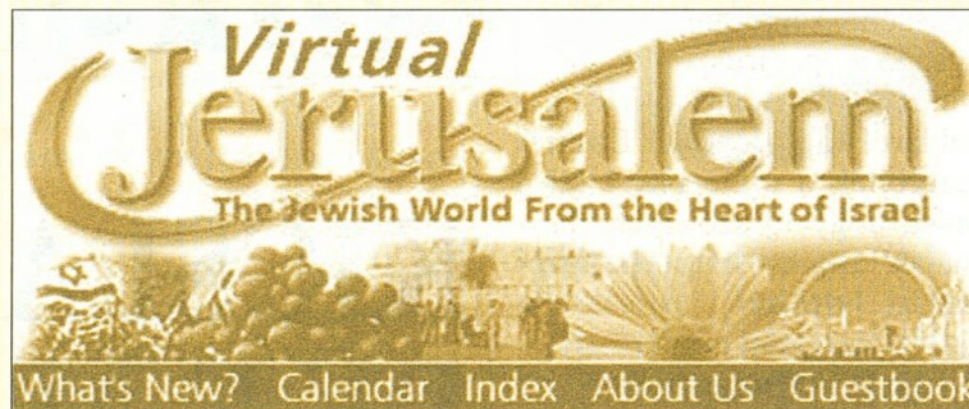
A Hotmail Corporations júliusban indult ingyenes e-mail szolgáltatását eddig már csaknem félmillióan használják. A szolgáltatás lényege, hogy a HoTMaiL postaládái bármilyen gépről és böngészővel elérhetők, így akadálytalanul megkaphatjuk elektronikus leveleinket, bármely pontján vagyunk is a világnak. A rendszer naponta átlagosan tízezer új taggal gyarapodik. Az üzemeltetők tervei szerint jövőre a világ több pontján, nagykövetségeken, illetve szállodákban teszik elérhetővé a HoTMaiL-t.

A Liquid Audio (<http://www.liquidaudio.com>) letölthetővé tette a Liquid MusicPlayer program ingyenes változatát, amely CD minőségű hangot szállít a hálózaton keresztül. A programhoz a Dolby digitális kompressziót használja.

A Microsoft eladta szoftvercsomagoló részlegét, és a jövőben az Interneten keresztül szeretné terjeszteni a Windows-frissítések legnagyobb részét.

A Millennia Software új terméke beolvassa a telefonba a felhasználó elektronikus leveleit. A száz dollár körüli összegért kapható Email Reader nevű program megérti a parancsainkat, és elmondja vagy kitorli a leveleket.

A Sun Microsystems hamarosan piacra viszi a Java-Station hálózati számítógépet (NC=Network Computer). A



billentyűzettel, egérrel és színes monitorral felszerelt gép ára közel ezer dollár lesz. A szoftvert és az adatokat szervereken tárolják majd, s az Interneten vagy helyi hálózaton (intraneten) keresztül lehet elérni azokat. Az IBM és az Oracle is NC-k piaci bevezetésére készül.

A világhírű női magazin, a Cosmopolitan (<http://cosmomag.com>) novembertől Cosmo Girl címmel online kiadvánnyal is jelentkezik a Webben. A döntés egybevág az elemzőknek azzal a megfigyelésével, hogy egyre több nyomtatott lap áll elő Internet-kiadvánnyal, bár az online publikáció egyelőre nem nyereséges. Nemrégiben egy másik, több országban megjelenő magazin, a Reader's Digest (

gest.co.uk/) is elindította internetes változatát.

A Virtual Jerusalem izraeli cég kinyomtatja és elhelyezi a siratófalra a világ minden táján élő zsidók e-mailben elküldött fohászait. A cég a ne-

vezetesebb ünnepeken (például a decemberi hanuka ünnepe) élőképközvetítést is tervez a siratófalról az Interneten <http://www.virtual.co.il>.

Az Apple Computer a londoni Mega Bytes International-lel együtt nemzetközi cybercafé étterem-

láncot épít ki. Az éttermek és a nemzetközi ételek széles választékán kívül Web-hozzáférést, videokonferencia és Macintosh szoftver vásárlási lehetőséget kínálnak majd vendégeiknek.

Az Egghead Inc. az első olyan jelentős szoftvergyártó, amely közvetlenül az Interneten keresztül forgalmazza termékeit. Ez az eladási forma nem azonos azzal, amikor a felhasználó postai csomagban kapja meg az online megrendelt és kifizetett programokat. Az Eggheadtól vásárolt szoftvereket közvetlenül lehet az Internetről letölteni. Elemzők szerint az online szoftvereladások a jövő év végére elérhetik a teljes forgalom 20 százalékát.

Az IBM külön részleget hozott létre az NC-k (hálózati számítógépek) gyártására és árusítására. Az NC-eket azoknak szánják, akiknek csak bizonyos funkciókra van szükségük, és emiatt nem szeretnének egy teljes PC-t megvenni.

Az Ursinus College egyik közgazdaságtan professzora érdekes tanulmányt jelentetett meg, amely szerint a különböző cégeknél az elektronikus levelezést használó alkalmazottak átlagosan 7,4 százalékkal keresnek többet, mint a hasonló munkát végző, de nem e-mailező munkatársaik. A tanulmány közel 10 ezer dolgozóra terjedt ki.

Nagy ötlete támadt a Multimedia Realty cégnek: domainnevek adásvételével foglalkozik, mint egy valódi ingatlanközvetítő. A cég kategóriákba szedve, tíz százalékos jutalék fejében közvetíti az eladó domainneveket. Jelenleg a legdrágább eladó név a Nirvana.org, ennek ára pillanatnyilag hatszázötvenezer dollár.

## A hónap top 10 listája – ábécében

1. GameSpot <http://www.gamespot.com.html>
2. HBO <http://www.hbo.com>
3. HotBot <http://www.hotbot.com>
4. HotFiles <http://www.hotfiles.com>
5. Service Tech, Inc. <http://www.servtech.com.html>
6. Sportsline <http://www.sportsline.com.html>
7. Sun's Java Site <http://java.sun.com>
8. The Globe <http://www.theglobe.com.html>
9. TimeCast <http://www.timecast.com>
10. Tripod <http://members.tripod.com/>

# MAGYAR SAROK

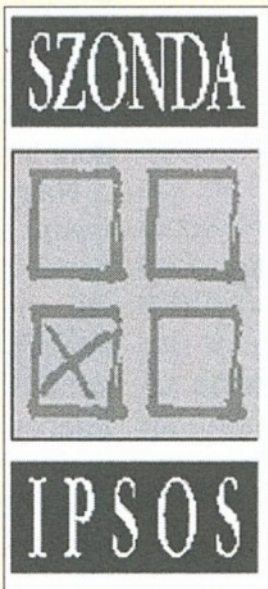
**T**avaly szeptemberi számunkban arra kértük Internetet használó olvasóinkat, hogy küldjenek számunkra elektronikus levelet. Ezt a vártól többen tették meg, és még most is két-három levél érkezik naponta. Van, aki szűkszavúan csak a Computer Panoráma szavakat írta a levélbe, de sokan voltak, akik az újságról is megírták véleményüket. A beérkezett levelekre egy fantasztikus úrfelvételt tartalmazó elektronikus képeslappal válaszoltunk, amit ha valaki nem kapott meg, jelezze, és akkor újból elküldjük.

A levelek feladási címéből érdekes következtetéseket lehet leszűrni a hazai Internet szolgáltatók népszerűségéről, de jólesően tapasztaltuk, hogy még a határainkon túl is olvassák a Computer Panorámát. A pontos adatokat és statisztikákat, valamint néhány levél részletét a következő számunkban tesszük közzé. Még egyszer, mindenkinek köszönjük a választ, és továbbra is várjuk az észrevételeket és kérdéseket tartalmazó elektronikus leveleket a [gyarmati\\_laszlo@msn.com](mailto:gyarmati_laszlo@msn.com) címre.

## Új hazai helyek

### Kávéházi Tavasz

A Kávéházi Tavasz az ELTE hallgatóinak kulturális lapja. Negyedévenként jelenik meg, és a célja, hogy publikálási lehetőséget kínáljon a szárnyaikat bontogató tehetséges egyetemistáknak, igényes írásokkal mozgassa meg a lustaságra hajlamosak szellemét, gondolkodásra és az egyetemi irodalmi életben való aktív életre sarkallva őket. <http://ludens.elte.hu/~kavehazi/>



**Debreceni Nyári Egyetem**  
A Debreceni Nyári Egyetem Magyarország legrégebbi és legnagyobb intézménye, amely idegeneknek tanítja a magyar nyelvet.

Mivel a világ 35 országából várnak hallgatókat, az egyetem programját az Interneten is meghirdetik. <http://summer06.sum.klte.hu/>

### Magyar Testnevelési Egyetem

Az egyetem központi honlapja. <http://www.hupe.hu/>

### Palimpszeszt

Tudományos folyóirat az Interneten. A bölcsészek érdeklődésére számot tartó újság a papirusztekercsről és a viasztábláról kapta a nevét. Ezekről letörölték a mindenkori felső írást, hogy új szöveget írhasanak rájuk. <http://palimpszeszt.bdtf.hu/>

### Az ITD Hungary Software Export Marketing programja

A program leírása, a részt vevő cégek bemutatása; a kiállításon való részvétel lehetőségei mostantól a hálón is hozzáférhetők. <http://www.itd.hu/expprog/software>

A programról részletesebben „Versenyhátrány a multikkal szemben” írásunkban olvashatnak.

### Szonda Ipsos online kérdőív az Interneten az Internetről

A Szonda Ipsos által összeállított kérdőív segítségével a kérdezők arról szeretnének az eddigieknél sokkal pontosabb képet kapni, hogy kik, mi-

re és hogyan használják az Internetet, és hogyan vélekednek az Internettel kapcsolatos kérdésekről. Külföldi és magyarországi, magyar nyelven beszélő látogatóktól várják, hogy segítsenek választ kapni a feltett kérdésekre. Kérjük, hogy minél többen töltsék ki a kérdőívet! <http://www.net.hu/szonda/kerdoiv/>

### Heureka keresőrendszer

A Heureka keresőrendszerrel szavanként kereshetünk valamennyi magyar Web-lapon! Elkülönített keresési lehetőség nyílik a naponként

frissített Web-lapok Friss adatbázisában, valamint a HIX teljes archívumában. Megadható egy host vagy egy domain neve is, ekkor csak annak az adatbázisában kerül sor a keresésre. A keresést elindító felületet bárki szabadon kiteheti a saját lapjára. <http://heureka.hungary.com/> vagy <http://heureka.net.hu/>

### Kilián György Gimnázium

A gimnázium honlapja <http://www.uni-miskolc.hu:8080/~szkzsuzs/kilian/kili.html>

### MacMail levelezőlista

A lista célja, hogy olyan embereket hozzon össze, akik Apple Macintosh számítógépeket használnak a mindennapi munkájuk során. <http://www.starkingnet.hu/macmail/>

# Kávéházi Tavasz ONLINE



## KICSI A BORS, DE E-MAIL... (9.)

**S**orozatunkban azt szeretnénk bemutatni, hogy szinte minden Internet erőforrást el lehet érni ezzel az egyszerű eszközzel is, sőt sok esetben még kényelmesebb és olcsóbb is ez a megoldás. Most arról beszélünk, hogy miként használhatjuk a *Finger* és a *Whois* rendszereket. A leírás teljes változata a következő címen található: <http://www1.mhv.net/~bob-rankin/>.

A *Finger* segítségével egy másik felhasználóról tudhatunk meg adatokat. Ez általában csak az adminisztrációs adatokat jelenti, mint például az utolsó bejelentkezést stb.,

de a felhasználók néha humort vagy hasznos információkat is visznek a válaszokba. A *Finger* kipróbálásához küldjünk e-mailt az:

[infobot@infomania.com](mailto:infobot@infomania.com) címre, és a tárgy rovatba írjuk azt, hogy

**FINGER jtchern@head-crash.berkeley.edu**

Válaszul egy sor aktuális sporteredményt kapunk. A *Finger* természetesen az eredeti céljára is használhatjuk, ilyenkor az általános forma a **FINGER user@site**

Ha valódi információkat szeretnénk megtudni egy felhasználóról, akkor inkább a *Whois* szolgáltatást vegyük igénybe, ez ugyanis Internetneveket és -címekeket tartalmazó adatbázist kérdez le. Ha kere-

sünk valakit, vagy meg akarjuk tudni, hogy hol helyezkedik el egy adott Internet-site, akkor küldjünk egy e-mailt a

**mailserv@internic.net** címre, és a tárgy rovatba a

**whois <nev>** szöveget írjuk. Itt a név helyére a keresett személy vagy Internet-hely nevét kell beírni. A Whois nem tartalmazza az Internet-használók teljes listáját. Főleg a hálózati karbantartók és néhány fontosabb Internet-személyiség neve található meg benne.

Van egy másik lehetőség is valakinek a felkutatására. Ez a *Massachusetts Institute of Technology* egy olyan adatbázisa, amelyik mindenkit megjegyyez, aki valaha is üzenetet küldött a *Usenet*-re. A keresőlevelet a

**mail-server@rtfm.mit.edu** címre kell küldeni, és a levélrészben a következő parancsot kell elhelyezni (figyelem: a tárgy rovat maradjon üresen!):

**send usenet-addresses/ <nev>**

A név helyén adjunk meg minden lehetséges információt: családnév, keresztnév, felhasználói azonosító, site. Ezzel behatároljuk a visszaérkező információ mennyiségét. Íme egy mintakeresés, amely egy olyan személynek a címét keresi, aki talán a Colorado Universityn dolgozik és a neve David Haskins:

**send usenet-addresses/ David Haskins Colorado**

Ha itt sem sikerül megtalálni régi ismerősünket, akkor van még egy lehetőség, mégpedig a *Netfind*. Ez egy még nagyobb teljesítményű keresőgép, amely a személy neve és kulcsszavak alapján adja meg a fizikai helyzetet és egy seregnyi egyéb információt. Ha az előző példánál maradunk, akkor a *Netfind* keresést egy *Agora* szervernek kell címezni (lásd sorozatunk korábbi részét), és a szövegrészbe a **gopher://ds.internic.net:4320/7netfind%20dblookup?david+haskins+colorado** sort kell írni.

A valódi *Netfind* két szakaszban dolgozik. Először visszaküld egy listát azokról az Internet-helyekről (domain), amelyeket a megadott kulcsszó

alapján megtalált, majd keresni kezdi a személyt a listából kijelölt helyeken. Első válaszul egy listát fogunk kapni a megfelelő domainnevekkel, amelyek közül egyet vagy többet kell kijelölni. Mindegyik választási lehetőség számozott, a megfelelő **gopher://** parancsokat a lista alján találjuk meg. Ha például a

**cs.colorado.edu computer science dept, university of colorado, boulder**

sort választjuk ki a listából, akkor az alábbi parancsot kell elküldeni egy *Agora* szervernek: **gopher://ds.internic.net:4320/0netfind%20netfind%20haskins%20cs.colorado.edu**

Ha szerencsénk van, akkor valami ilyesmit fogunk visszakapni:

**full\_name: HASKINS, DAVID**

**email: CrazyDav@Colorado.EDU**

**phone: (303) 492-1234**  
**address: Campus Box 777**  
**department: COMPUTER SCIENCE**

Ezzel sorozatunk végére értünk. Reméljük, hogy mindenki kipróbált egy-két érdekes lehetőséget, és egyszerűbbnek, gyorsabbnak, de főként olcsóbbnak találta a bemutatott szolgáltatásokat elektronikus levélen keresztül használni.

## KEDVENC HELYEM

**E**havi választásom valószínűleg sokak kedvence, hiszen a *FutureNet* (<http://www.futurenet.co.uk>) – a felmérések szerint – *Európa legnépszerűbb elektronikus magazinja*. Sok mindent megtalálhatunk benne, ami egyetlen nyomtatott magazinból sem hiányozhat. Itt vannak mindjárt a friss hírek, amelyek közlésében természetesen kihasználják az online lehetőségeket, és így *óránkénti frissítésben olvashatjuk* a világot, Európát és a sport eseményeit.

Ezzel a szolgáltatással azonban még nem ért véget a *FutureNet* kínálata: a magazinba való rovatok csak ezután következnek. A számítástechnika, az informatika, a kommunikáció és a szórakoztató elektronika legfrissebb, legforróbb és legizgalmasabb híreit téma-



körönkénti csoportosításban olvashatjuk.

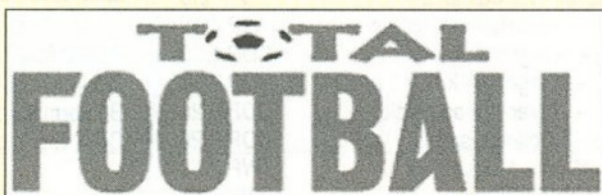
Az Internet központi helyet foglal el a *FutureNet* oldalain, hiszen a Weben található érdekességek is témacsoportokba szedve kaptak itt helyet. Csupán felsorolásszerűen az elektronikus rovatok: *Sport, Music, Videogames, Internet, Entertainment, Technology, Computing*. Az egyes témacsoportok több tucat alfejezetet tartalmaznak, ahol mindenki számos olyan cikket, Web-

hely gyűjteményt és érdekességet talál, amely tovább fogja növelni a már amúgy is magas telefonszámláját. A *FutureNet* tulajdonképpen egy *lekicsinyített Internet* azzal az előnnyel, hogy csupa érdekes és értékes információ kerül ide a „nagy testvérből”.

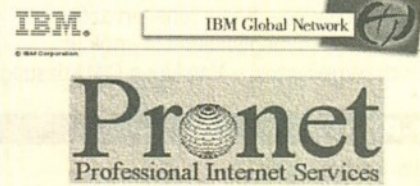
A sok érdekesség közül is kiemelkedik az a terület, ahol a *Future Publishing* hagyományos, nyomtatott kiadványainak kivonatait találhatjuk meg. A már utcán lévő magazinok összefoglalóin kívül helyet kapnak a még csak most készülő számok előzetesei is. Így azután online olvashatjuk többek között a *MacFormat*, a *PC Format*, a *PC Gamer*, a *PC Guide*, a *PC Plus* és a *PC Review* magazinokat.

Bár a *FutureNet* használata ingyenes, a sok információért cserébe nekünk is kell adnunk valamit. Az első belépéskor regisztráltatni kell magunkat, ami azt jelenti, hogy egy kérdőív kitöltése után választhatunk magunknak felhasználói nevet és jelszót. A legközelebbi látogatáskor azután már akadálytalanul bolyonghatunk az itt található és innen elérhető hatalmas információrengetegben.

**Gyarmati László**  
([gyarmati\\_laszlo@msn.com](mailto:gyarmati_laszlo@msn.com))



Az Internet rovat  
elkészítését az  
IBM Global Network  
és a Pronet Kft. támogatta.



TARTALOMJEGYZÉKE

CÍM	SZÁM/OLDAL
<b>ALKALMAZÁS</b>	
Autoarchitect és a Finta Stúdió – Hotel a Vasudvarban	CAD 24
Gettel 2.0 – Fény a kábel végén	CAD 20
Ipari tapasztalatok – Catiával könnyebb	CAD 22
<b>AUTÓ</b>	
Toyota – Legyen Priusa!	CP 9/56
<b>AUTOCAD KALEIDOSZKÓP</b>	
3D Studio Max 1.1 és Character Studio – Kelj föl és járj!	CAD 28
AutoCAD Data Extension – Kiegészítő parancsnokság	CAD 36
Autodesk Work Center - A papír nem vész el...	CAD 32
Genius 13.1 – Oldások és kötések	CAD 35
Mechanical Desktop – Mi van a csomagban?	CAD 38
<b>BANKTECHNIKA</b>	
Creditanstalt – Házipénztár	CP 2/18
Dresdner – Elektronikus bank	CP 2/20
Inter-Európa Bank – CompuServe kapcsolat	CP 4/23
<b>BEMUTATJUK</b>	
Adatbázis Ausztriából – Kompakt Sárga Lapok	WP 5/30
A jövő emlékei – Úrhajós istenek?	WP 3/34
Bartók CD – Mesterlemez	CDP 1/38
Biblia magyarul, CD-n – Igealak	CDP 2/40
Brehm: Az állatok világa – Az elveszett paradicsom	WP 3/32
Budapesti anizsok – Végre térkép e táj...	CDP 3/38
Capitalism – Játsszunk kapitalizmust!	WP 6/34
Cinematic 97 – Amerikai mozimánia	WP 6/32
Élet a világegyetemben – PC Planetárium	WP 3/36
Emese álma – Ébresztő a történelemoktatásban	CDP 2/37
Encarta Atlas 97 – Mily szép a világ	WP 5/28
Etesétek az ég madarait! – A butykos kató pipiske	CDP 4/39
GeoMap for Windows – Kompakt Budapest	WP 4/38
Greetings Workshop – Baráti üdvözlő	WP 6/39
Grolier Prehistoria – Őslények földjén	CP 6/74
Gyereksarok – Manóka és Alice	CDP 3/39
Hamis valóság az Interneten – Jártam tanulni	WP 1/36
Klik and Play – Készítsünk játékot!	WP 6/36
Learn to Speak... German – Dobozba zárt nyelvtanár	WP 4/38
Maldív szigetek – Alomutazás	WP 2/34
Microsoft és Novell CD – A tudás gyümölcsei	CP 7/54
Millecentenáriumi CD-trió – „Őseinket felhozzád...”	CDP 2/38
Millennium – Tanácskozmány a szépekről	CDP 4/38
Mozgóképtár – A celluloid öröksége	CDP 3/37
MS Home-AutoRoute Express – Fel is út, le is út	CP 8/66
MS Home-Fury 3 – Ne lőj a pálmádra!	WP 3/38
MS Home: Wine Guide – Borban az igazság, borban a vigasz...	WP 2/32
Music Central 96 – Diszkográfia	CDP 1/37
Nil Nocere 2.0 – Digitális gyógyszerkönyv	WP 5/34
Országgyűlési Napló – Tisztelt Ház!	CP 9/52
Orvosi programok – Kérem a következőt!	WP 4/36
Panzer General – Háborúsdí	CDP 1/40
Premier CD – A változás állandósága	CDP 3/40
Révai „Nagy” CD-n – Lexikális tudás	CDP 1/39
Rontott szavak gyűjteménye – Szótárhalom gépközlemben	CDP 4/40
Sony és Cabletron termékkatalógus – Kompakt tállás	CP 2/70
Talk to me – Szájtárgós nyelvtanulás	CDP 2/36
The Cranberries-Doors and Windows – Az ablakok feltárolnak	CDP 2/35
Treasure Quest – A tét: egymillió dollár	WP 5/36
WISE 4.0 – Intelligens telepítő	WP 4/24
<b>CAD</b>	
3D Studio Max – Nézőképek	CP 4/56
ArchiCAD – Térseta	CP 1/30
ArchiTECH.PC 2.02 – Piramisok kora	CP 11/26
AutoCAD Map – Alaptérkép	CP 9/60
CADKey 7.5 – Kulcspozícióban	CP 11/28
Design Jet 330 és 350C – Új vonások	CP 5/28
Drafix QuickCAD – Rajz kezdőknek és haladóknak	CP 1/26
Hewlett-Packard – Lapszámok	CP 1/28
Hol a határ? – Virtuális nagymama	CP 9/11
Mérnök-műhely 96 – Konkurens tervezés	CP 5/26
Mr. CAD 1.3 – A megfiatalított Mérnök úr	CP 12/71
Új rendszer generáció – Van kiút a CAD-dzsungelből	CP 1/23
<b>CP-PIAC</b>	
Asztali konfigurációk	CP 4/45
Billentyűzetek	CP 8/39

CÍM	SZÁM/OLDAL
CD-ROM meghajtók	CP 10/41
Hangkártyák	CP 3/41
Lézernyomatók	CP 6/41
Merevlemezek	CP 7/41
Monitorvezérlők	CP 5/41
Notebookok	CP 2/41
PCMCIA perifériák	CP 1/41
Szkennerek	CP 12/41
Tintasugaras nyomtatók	CP 9/41
<b>DTP</b>	
QuarkXPress -Xtensionök – Mankókkal előzni	CP 2/23
<b>ELMÉLET</b>	
A grafikus kártyák memóriája – Emlékező tehetségek	CP 10/64
A leggyakoribb fájlformátumok – Útmutató	WP 1/46
A PC hangrendszerei (2.) – Hangfelvétel számítógéppel	CP 1/60
A PC hangrendszerei (3.) – A Windows hangjai	CP 2/60
Az EMS-től az UMB-ig – Memóriajáték	CP 8/20
Digitális könyvespolc – Akrobatikus állományok	CDP 4/15
DirectX – Játékalap	WP 6/54
Hosszú fájlnevek – Könyvtárlátogatás	CP 3/65
Internet-iskola (4.) – Hírháttér	CP 1/12
PC-buszok – Melyikre szálljunk ?	WP 5/51
Plug and Play – Közös zászló	CP 10/12
Portfolio Photo-CD – Slide Show a karosszékből	CDP 2/12
RAID-megoldások – Biztonsági tartalék	CP 12/62
RamGate – Elég a hibákból!	WP 4/50
Rendszerváltás – CADvezető elbírálás	CAD 16
Videokonferencia-rendszerek – Virtuális utazások	CP 8/15
Windows 95-iskola (3.) – A mélység titkai	WP 1/18
Windows 95-iskola (4.) – Még mélyebbre merülünk	WP 2/17
Windows 95-iskola (5.) – Mély víz, csak úszóknak	WP 3/16
Windows 95-iskola (6.) – Kötelező szerviz	WP 4/18
<b>FEJLESZTÉS</b>	
Intel-újdonság: NSP – Házon belül	CP 6/63
<b>FEJLESZTŐRENDSZEREK</b>	
IBM VisualAge – Látható korszak	CP 10/75
Multipatformos multimédia – Alma a fájától	WP 3/49
Phase 3 – Inkább sajátkezüleg	WP 2/30
<b>FÓKUSZ</b>	
Bug-vadászat (1.) – X-akták	CP 9/73
Bug-vadászat (2.) – A gép is tévedhet?!	CP 11/64
Motorola mobil – Telefon a hegylakóktól	CP 10/11
TI-TIRIS – A beszélő kitzűző és társai	CP 10/28
Top-pályázat (1.) – Könyörtelenül	CP 1/66
Top-termék 95 (2.) – Programkavalkád	CP 2/65
<b>FÓRUM</b>	
A Novell piacpolitikája – NetWare helyett IntranetWare	CP 11/24
Hálózati kockázatok – Orwelli lehetőségek?	CP 9/12
IBM Storage Products – Fehérvári drávjok	CP 3/10
Olvasói tükkör – Megmérettünk	WP 1/48
<b>GYAKORLAT</b>	
A Windows 95 és a CD-ROM olvasók – Elvesztettnek hittük	WP 4/41
CorelDRAW trükkök (1.) – Egy tál lencse	CDP 2/22
CorelDRAW trükkök (2.) – Mi van a háttérben?	CDP 3/23
CorelDRAW trükkök (3.) – Egyenesen görbe	CDP 4/24
Excel 5.0 – Kímélő menü	WP 4/12
Hangkártya-beépítés – Oldás és kötés	WP 1/44
Hardver, shareware – Tanácsok kezdőknek	CDP 1/19
Játékok a Windows 95 ablakaiban – Könnyed pillanatok	WP 4/52
Kazettafeliratkozás WinWorddel – (Kör)levéltitkok	WP 1/14
Kérdések és válaszok – Bootmutatások	CP 11/46
Kérdések és válaszok – Hogyan (ne) csináld	CP 7/46
Kérdések és válaszok – Kártyamágia	CP 10/46
Kérdések és válaszok – Lefagyásgátlók	CP 9/46
Kérdések és válaszok – Printelmek	CP 12/46
Kérdések és válaszok – Szereld magad	CP 8/46
Költségszámítás Excellel – Autodidakta	WP 2/9
Körlevél WinWorddel – Személyre szabottan	WP 4/15
Multimédia iskola (3.) – Hanghordozás	CDP 1/22
Multimédia iskola (4.) – Mozgóképek	CDP 2/19
Multimédia iskola (5.) – Látványos animáció	CDP 3/20
Multimédia iskola (6.) – Médiamasszázs	CDP 4/26
Randevú a Windows 95-tel – Meglátni és...	WP 2/52
Táblázatkezelés – Két etűd Excelre	WP 6/16

CÍM	SZÁM/OLDAL
Tippek, trükkök – (Erő)forrástanulmány	CP 10/44
Tippek, trükkök – DOS gondok	CP 6/46
Tippek, trükkök – DOS-májúság	CP 8/44
Tippek, trükkök – DOS-mérték	CP 7/44
Tippek, trükkök – DOS-olj	CP 4/50
Tippek, trükkök – Hangszerelés	CP 3/46
Tippek, trükkök – Hétköznapi menü	CP 2/46
Tippek, trükkök – Környezetváltozás	CP 5/46
Tippek, trükkök – Közszolgáltatás	CP 11/36
Tippek, trükkök – Ötletek DOS-t	CP 1/46
Tippek, trükkök – Szerelőd	CP 12/43
Tippek, trükkök – Videológia	CP 9/44
Word for Windows 6.0 – Pályázzon WinWorddel	WP 3/13
Word for Windows 6.0 – Szépségoperáció	WP 5/12
<b>GYORSTESZT</b>	
Panasonic-újdonságok – Kitesznek magukért	WP 5/47
<b>HÁLÓZAT</b>	
Ismerkedés a CompuServe-vel (2.) – Fórumok fóruma	CDP 1/20
Ismerkedés a CompuServe-vel (3.) – Tisztelt WinCIM!	CDP 2/25
Ismerkedés a CompuServe-vel (4.) – Internet fordulatok	CDP 3/26
Ismerkedés a CompuServe-vel (5.) – Teljes Web-ézés	CDP 4/28
Microsoft-stratégia – Internet háború	CP 12/10
Online multimédia – Színe-Java	CDP 2/28
<b>HANGULAT</b>	
A rocknagyi Budapesten – Tina tánca	CDP 3/36
Audio-CD-k – Élő adás	CDP 1/32
Audio-CD-k – In vivo	CDP 2/30
Audio-CD-k – Karácsonyi kínálat	CDP 4/32
Audio-CD-k – Testközlemben	CDP 3/33
Dolák-Saly Róbert – Az Őskortól a Reményig	CDP 2/33
East-lemez – Kelet-kezéstörténet	CDP 1/35
Tátra trilógia – Városi lebegés	CDP 4/36
<b>HARDVER</b>	
3D-s grafikus kártyák – A tyúk vagy a tojás?	CP 6/66
A Pentium és segítői – Alap(lap)os kérdések	CP 6/68
Átállás a Windows 95-re – Gondolatok a rajtvonalnál	CP 7/20
ATI Video Xpression – Villanófény	CP 9/74
Back-UPSPRO – Windows 95-szünet nélkül	CP 9/62
CAD-es munkaállomások – Erőképzettség	CAD 7
Digitális fényképezőgép – Megmentett pillanatok	CP 12/56
Digitális kamerák – Gyorsfénykép	CDP 4/10
Easy Ball és Side Winder – Profil vált a Microsoft?	WP 4/56
Egértől a szkennerrig – Őrsékváltás az adatátvitelben	CAD 14
ELSA Gloria – Gyorsuló képek	CAD 13
Gyárlátogatás Pécsen – Ahol a Nokia monitorok készülnek	WP 5/44
IBM Mwave – Irodai mindenek	CP 12/28
Lapos képernyők – Sugárözön nélkül	WP 3/25
Merevlemezek – Hely-es kérdések	WP 2/39
Miniatűr kártyák – Kiosztott lapokkal	CP 11/68
Minikomputerek – Zsebbe mennek	WP 5/45
Monitorújdonságok – Felsőfokú képzettség	WP 5/42
Okipage 4w – Belépő(s)int) a nyomtatáshoz	CP 4/21
PC-gyilkosok – Apró katasztrófák	WP 6/5
Processzorok – Cserebere	WP 6/41
Sigma Design-Real Magic Producer – Filmvilág	CP 1/70
Színes nyomtatók – Feladata válogatja	WP 4/26
Tárolóbővítés – Pro memoria	CDP 1/12
Tévékártyák 1. – Tévé a PC-ben	CDP 4/6
Tévét a PC-be! – Híradó a monitoron	WP 3/50
Többfunkciós eszközök – Kombinatorika	CP 5/7
Új processzorok – Hárman a hatosokból	CP 5/67
Új típusú adattárolás – Hordozható megabájtok	WP 1/49
Unified Memory Architecture – Gazdálkodj okosan	CP 5/60
VESA Media Channel – Megszakítás nélkül	CP 2/68
Vetítőrendszerek – Mobil matiné	CP 9/66
Video-CD formátumok – Egyezsége várva	CP 2/58
Virtuális valóság – Védősik kötelező	WP 3/55
Vitec RT 10 – MPEG mozi	CP 7/64
Windows karórával – Csiktáncoltatás	WP 1/51
<b>HARDVERTESZT</b>	
15 és 17"-os display-k – Monitor-szűrővizsgálatok	CDP 2/6
Asztali lapolvasók – Nézze meg a szkennert!	CP 12/17
Billentyűzetek – Tucatnyi klaviatúra	CP 8/26
Botkormányok – Szárnyakat ad...	WP 6/24
CAD óriásmonitorok – Látványos készülékek	CAD 9

(Folytatás a 42. oldalon) ▶



Ezt az oldalt a lapból kiválasztva és felbélyegzett borítékban a Kiadónak megküldve Ön

- bővebb információt kérhet a lapban megjelent cikkekről s hirdetésekről,
- előfizetést rendelhet meg a lapra,
- megrendelheti a Computer Panoráma egyéb kiadványait,
- ötleteket, javaslatokat közölhet, kérdéseket tehet fel a szerkesztőknek!

Megéri, mert a megjelenést követő hónap tizedikéig érkező levelek beküldői között nyereményt sorsolunk ki.

**E havi nyeremény:  
egy sztereó rádió**

*A novemberi reklámajándékot,  
a General Electric  
üzenetrögzítőt nyerte:  
Sóter Sándor, Szentgotthárd*

**Computer Panoráma  
1997-ben  
már CD-vel is!**

### ELŐFIZETÉS

A megfelelő négyzetbe tett X-szel megrendelheti a Computer Panoráma jövő évi kiadványait, így:

- időben, biztosan, utánjárás nélkül jut a kiadványainkhoz,
- biztosítja magát az infláció ellen,
- legolcsóbban kapja lapjainkat: a Computer Panoráma előfizetésese esetén például 2 szám árát megtakarítja,
- a Computer Panorámához előfizetőinknek mellékeljük két vásári különszámunkat is,
- a CD Panoráma előfizetői egy praktikus CD-gyűjteményboxot is kapnak,
- a diákigazolvány felmutatásával a Computer Panorámára 30 százalékos superkedvezményvel fizethetnek elő irodánkban...

**Óriási előfizetői nyereményakciónkról  
lásd hirdetésünket a hátsó borítón!**

(Megrendelés esetén postautalványt küldünk, jogi személyek átutalással is előfizethetnek, nekik számlát küldünk.)

**MEGRENDELEM 1977-RE:**

**A Computer Panorámát**

12 szám CD-melléklettel 6720 Ft

12 szám 3,5"-os HD lemezzel 4992 Ft

**A Windows Panoráma**

hat számát lemezmelléklettel 2790 Ft

**A CD Panorámát**

négy szám CD-meléklettel 4496 Ft

**Computer  
PANORÁMA**



**WINDOWS  
PANORÁMA**

### MEGRENDELÉS

Megrendelem postaköltség utánvétel szállítással a  
Computer Panoráma

**96/1-es CAD különszámát.**

Ára: 450 Ft

### OLVASÓI ÉRTÉKELÉS

Kérjük, hogy értékelje e számunk cikkeit!

(0–nem értettem, 1–érdektelen, 2–közepes, 3–tetszett)

Vezércikk	0	1	2	3
Hírek, újdonságok	0	1	2	3
Versenyhátrány a multikkal szemben	0	1	2	3
Hardverteszt: normál papíros faxok	0	1	2	3
Házi használatra	0	1	2	3
Saját utakon	0	1	2	3
Sötétkamra helyett	0	1	2	3
CP Forrás – PC-suli	0	1	2	3
CP Forrás – Internet rovat	0	1	2	3
CP Forrás – Egerek és lemezek	0	1	2	3
CP Forrás – Generáljunk fraktált!	0	1	2	3
CP Forrás – Shareware	0	1	2	3
Browseriroda	0	1	2	3
Zsugorodó világ	0	1	2	3
Ha sztrájkol a táp...	0	1	2	3
Így leltároznak ők	0	1	2	3
Fontoszaursz	0	1	2	3
A piszkos tizenkettő	0	1	2	3
Központosítás	0	1	2	3
A bioháború küszöbén	0	1	2	3
Piaci táblázat	0	1	2	3
A lappal kapcsolatos egyéb észrevételeim, kérdéseim:				

Név, cég: \_\_\_\_\_

Postacím: \_\_\_\_\_

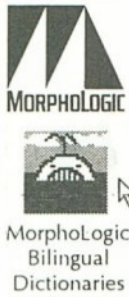
Telefon: \_\_\_\_\_

Bankszámlaszám, OTP-fiók és alszámlaszám (megrendelés esetén!): \_\_\_\_\_

(Cégszerű) aláírás: \_\_\_\_\_

Az Olvasószolgálati lapot a következő címre kérjük – felbélyegzett borítékban – elküldeni:

**Computer Panoráma Kiadói Kft. 1091 Budapest,  
Üllői út 25. II. emelet**



# MoBiDic 3: fordítástámogatás felsőfokon!

- ☞ A felhasználó által is bővíthető szótárrendszer
- ☞ Alap- és szakszótárak nagy választéka
- ☞ Tetszőleges európai betűkészlet támogatása
- ☞ Normál és professzionális változat, CD-n is!
- ☞ Képes, hangos szótárak kezelése
- ☞ Pontos keresés kifejezésekben is

1126 Budapest, Németvölgyi út 25. T/F: 155-7155, 201-8355 T.: 06-60-344-884

Angol

Magyar

Német

OK

Minden feladatra a legkedvezőbb megoldást kínáljuk!

## SRS Computer

– LIEBERT

– INVERTOMATIC

– VICTRON

## Power Kft.

gyártmányú, 250 VA-800kVA teljesítményű szünetmentes tápegységek (TMB Eng. Felügyelet engedély, ISO 9001)

SRS Computer Power Kft 1124 Budapest, Vas Gereben u. 11/a Tel.: 319-9929, 319-9930 fax: 319-9931

# MICRONICS

## Pentium Pro erőművek

...hogyan ne csak az idő múlása dolgozzon Önnek...

# SERVER

COMPUTERS Kft.

1149 Budapest, Egressy út 78. Tel./Fax: 220-5606, 220-5607, 267-6708



<http://www.server-c.wall.hu>

# Microsoft Budapest Szoftver Áruház

1137 Budapest, Jászai Mari tér 3.

**KIEMELT FORGALMAZÓ**

Levél cím: 1391 Budapest Pf: 218 E-mail: 100324.661@compuserve.com  
Tel: 269-4738, 269-4737, 269-5490, 269-5492 Fax: 269-4720, 201-8619

más pc szoftverek		ms pc szoftverek		akciós szoftverek	
adobe pagemaker 6.0 mac/win	146 900	norton pc anywhere 32 win	27 680	flightsim.6.0/cd	10 000
adobe premier 4.2 win	115 400	norton utilities win 95 trade up	6 810	foxpro 2.6	15 330
autocad lt r2 win. cd	71 960	recognita plus 3.1 win	89 000	macro assembler for win. 6.11	30 620
corel draw 6.0 hun cd win '95	61 980	scr spi gib. orszagh fele nagyszotar	16 000	mastering visual basic 95	17 960
corel draw 7.0 cd win '95	98 990	visio 4.0	37 480	ms dos 6.22	9 560
corel office prof. win 3.1x	64 500	winfax pro 7.0 ret cd	19 250	ms plus! for win. 95	8 290
corel ventura cd win.	127 500	ms pc szoftverek		ms win. 95 resource kit	8 250
corel wordperfect suite 7.0	63 990	access 95 hun.	60 550	ms windows 3.11 ee akció	18 000
f-prot prof. + 1 éves upg.	48 620	access 97 hun.	60 550	office prof. for win. 95 hun.	109 980
intranetware 5 user	149 400	autoroute express pe f. win 4.0	6 460	office std. for win. 95 hun.	
lantastic for win. 95 - 1 user	20 160	backoffice server 2.5 cd	459 170	officepro bkshelf intellimse 97 upg.	68 990
lotus 1-2-3 hun 6.0 win95	82 510	bookshelf for win. 95 1996 cd	7 340	proxy server 1.0 engl. cd	183 600
lotus notes server winnt	138 310	creative writer/fine artist	7 990	publisher for win. 95 cd	13 980
lotus smartsuite 96	103 960	encarta world atlas 97	8 650	visual basic 5.0 engl.	
norton commander trade up	6 130	excel 7.0	60 550	win f. wkg add on 3.11 hun.	8 650
		excel 97 upg	18 870	win. 95+ isk bundle paneu	37 490
				word 6.0/dual german spell	12 230
				word 95 proofing tools german	13 760
				word 97 hun.	60 550
				works for win. 95 cd hun.	8 650
				<b>ms mac szoftverek</b>	
				mac encarta 1996	8 650
				mac fox pro 2.6 professional	17 960
				mac office 4.21 cd	91 800
				mac visual foxpro prof.	90 480
				<b>akciós szoftverek</b>	
				win. 95 hun. upg	14 000
				win. 95 hun.	29 990
				win. nt 4.0 server cd 5 lic	124 900
				win. nt 4.0 workstation hun cd	49 900

Az átváltás jogát fenntartjuk!  
Az árak az ÁFA-t nem tartalmazzák!  
Az akciós árak csak a raktárkészlet erejéig érvényesek!

# EPSON

NYOMTATÓK és TARTOZÉKOK  
TELJES VÁLASZTÉKA

SZÁMÍTÓGÉPEK

RÉSZLETFIZETÉSRE IS KAPHATÓK

QWERTY High Tech Kft: 1114 Budapest, Bartók Béla út 9. Tel.: 166-5419  
Faxinfo árlistákkal: 166-8292 – Internet: <http://www.qwerty.hu>

NYITVATARTÁS: Hétfő–Péntek 10–18 óráig

FAXKÉSZÜLÉKEK

Gyártó	Típus	Felbontás (pont/mm × sor/mm/dpi × dpi)					Nyomatómű fajtája	Legnagyobb átviteli sebesség (bps)	Hívómű			Egyéb szolgáltatások					A készülék ára (Ft)	Megjegyzés	Forgalmazó
		normál (8×3,85/200×100)	finom (8×7,7/200×200)	szuperfinom (8×15,4/200×400)	féltonus/foto	a kontrasztfokozatok száma			egygompos	többgompos	számtáras (karakter + számjegy)	hívásszétválogatás	relé üzemmód	üzenetrögzítő	vétel a memóriába (lap)	számítógépes kapcsolat			
Brother	370	x	x	x	x	16	hőpapíros	n. a.	5	40	17+20	x	-	-	-	49 900	DIT		
Brother	390 DT	x	x	x	x	32/16	hőpapíros	n. a.	10	20	16+20	x	50	-	-	67 900	DIT		
Canon	B110	x	x	-	x	16	tintasugaras	9600	20	50	16/100	x	47	-	-	139 900	ANT		
Canon	L300	x	x	-	x	64	lézertapnyomtató	14 400	20	100	16/100	x	42 (138)	-	-	229 900	ANT		
Canon	Multipass 10	x	x	-	x	32/16	tintasugaras	9600	20	50	16/100	x	34	x	x	164 900	ANT		
Canon	T20	x	x	-	x	n. a.	hőpapíros	n. a.	10	25	0+32	-	-	-	-	59 790	ANT		
OKI	Okifax 1050	x	x	x	x	16	LED-lapnyomtató	9600	10	40	16+32	x	15 (75)	soros vonalon	-	214 900	OKI Magyarország		
OKI	Okifax 2450	x	x	x	x	64	LED-lapnyomtató	14 400	30	99	x	x	30 (150)	x	-	329 800	OKI Magyarország		
OKI	Okifax 2550	x	x	x	x	32	LED-lapnyomtató	14 400	15	64	x	x	15 (133)	x	-	263 500	OKI Magyarország		
OKI	Okifax 2600	x	x	x	x	64	LED-lapnyomtató	14 400	80	200	x	x	54 (500)	x	-	464 000	OKI Magyarország		
OKI	Okifax 350	x	x	-	x	16	hőpapíros	9600	-	-	-	x	-	-	-	39 900	OKI Magyarország		
OKI	Okifax 460	x	x	-	x	64	hőpapíros	9600	8	40	20+24	x	-	-	-	69 900	OKI Magyarország		
Panasonic	UF-S1-YC	x	x	-	x	n. a.	hőpapíros	n. a.	5	10	15+36	x	x	-	-	61 592	Intec Panasonic		
Panasonic	UF-V60-YJ	x	x	x	x	16	hőpapíros	n. a.	5	10	15+36	x	50	-	-	66 392	Intec Panasonic		
Panasonic	UF 315	x	x	csak adáskor	x	64	tintasugaras	9600	24	76	15+36	-	12 (132)	-	-	159 992	Panasonic Magyarország		
Panasonic	UF 788	x	x	csak adáskor	x	64	lézertapnyomtató	14 400	32	100	15+36	x	35 (370)	-	-	351 992	Panasonic Magyarország		
Sagem	Safax 140R	x	x	x	x	n. a.	hőpapíros	n. a.	12	30	22+21	x	-	-	-	54 900	Számalk-CED		
Sagem	Safax 700	x	x	x	x	n. a.	lézertapnyomtató	9600	14	100	22+21	-	x	-	-	370 000	Számalk-CED		
Samsung	SF 2800	x	x	x	x	64	hőpapíros	n. a.	20	80	20+34	x	-	-	-	66 000	Samsung		
Samsung	SF 4000	x	x	x	x	32	tintasugaras	9600	20	50	20+34	x	x	-	-	118 000	Samsung		
Samsung	SF 4100	x	x	x	x	32	tintasugaras (színes)	9600	20	50	20+34	x	x	x	-	135 000	Samsung		
Samsung	SF 5550	x	x	x	x	n. a.	LED-lapnyomtató	9600	20	50	20+34	x	x	-	-	205 000	Samsung		
Samsung	SF 800	x	x	x	x	64	hőpapíros	n. a.	10	50	20+34	x	-	-	-	58 000	Samsung		
Sanyo	SFX-10	x	x	x	x	16	hőpapíros	n. a.	4	5	24+20	x	-	-	-	51 900	Albacomp		
Sanyo	SFX-30	x	x	x	x	16	hőpapíros	n. a.	8	20	16+32	x	-	-	-	63 900	Albacomp		
Sanyo	SFX-32	x	x	x	x	16	hőpapíros	n. a.	8	20	16+32	x	-	-	-	81 000	Albacomp		
Sanyo	SFX-33	x	x	x	x	16	hőpapíros	n. a.	8	20	16+32	x	-	-	-	63 900	Albacomp		
Toshiba	TF P21	x	x	x	x	16	hőpapíros	n. a.	12	50	16+38	-	-	-	-	59 900	Technotrade		
Toshiba	TF P25	x	x	x	x	16	hőpapíros	n. a.	10	50	16+38	-	-	-	-	69 700	Technotrade		
Toshiba	TF P91	x	x	x	x	32	hőpapíros	n. a.	12	50	16+38	-	-	-	-	138 800	Technotrade		

Jelmagyarázat: x=igen, n. a.=nincs adat. Az árak nem tartalmazzák az áfát! Lapzártá: 1996. december



## TARTALOMJEGYZÉKE

CÍM	SZÁM/OLDAL
Home page készítése – Lapról lapra	CP 7/60
I/CODE – Ütlevél a World Wide Web birodalomba	CP 8/56
Informatikai háború – Gyászol a hálózat	CP 6/71
<b>JÁTÉK</b>	
Actua Soccer – Góóó!	CP 5/76
AfterLife – Élet a halál után	CP 10/80
Battle Isle 3 – Ember küzdj...	WP 2/58
Conqueror A.D. 1086 – Lovagkor, aranykor	CP 6/77
Destruction Derby – Roncsfilm	CP 3/76
Fade to Black – Menekülés New Alcatrazból	CP 4/80
FIZone – Kiegészítő műveletek	WP 6/52
Grand Prix 2 – Sebességláz	CP 9/77
Klik & Play – Alkossunk játékot!	CDP 4/42
Lemmings for Windows – Visszajöttek	WP 1/58
Lighthouse – Egy másik dimenzió	WP 6/58
Megarace 2 – Autók háborúja	CP 11/76
Microsoft GEX – Elsárkányosodás	WP 6/56
Outpost – Ha meghal a Föld	CP 1/78
Quake – Szörnyek évadja	CDP 3/42
Quake – Új korszak hajnalán	CP 12/78
Rayman – Mesés atomfizika	WP 6/50
Settlers II – Veni, vidi, vici	CP 8/68
Space Buks – Csillagkereskedők	WP 3/58
The Beast Within – Vértörő vadászat	CP 7/72
Torin s Passage – Világi játék	WP 4/58
Urban Runner – Valóra vált rémálom	WP 5/58
Worms – Halálosztó kukacok	CP 2/76
<b>KIÁLLÍTÁS</b>	
CeBIT Home 96	CDP 3/46
CeBIT Home 96 – A jövő zenéje	WP 5/24
<b>KITEKINTÉS</b>	
Neurokomputer – Versenyben az aggyal	WP 6/42
<b>KOMMUNIKÁCIÓ</b>	
Motorola 8700 – Vibráló zsebfon	CP 12/76
<b>KÖNYVISMERTETÉS</b>	
Resource Kit – Windows 95 biblia	CP 5/64
Windows 95 hibák – Mesterlista	WP 6/46
Windows 95 – Így és úgy – Kezdőknek és haladóknak	WP 3/57
<b>KÖRNYEZETVÉDELEM</b>	
Új technológiák a Siemensnél – A szülőszobától a temetőig	CP 1/58
<b>KÜZDŐTÉR</b>	
Brother IC-100 kontra Microtek Page Wiz – Házi dokumentumközpontok	CP 6/56
Epson Stylus Pro kontra Canon BJC-610 – Színvilág	CP 7/23
<b>MAGAZIN</b>	
A Scientológia Egyháza és a Net – Halásháló	CDP 1/30
Corel CD-Home – Schneltparti 3D-ben	CDP 4/29
Játékpiacon – Digitális bazár	CDP 4/30
Pénzhamisítás – Zsebben hordott műrepek	CDP 3/30
PGP és Clipper chip – A fegyvergyártás algoritmus	CDP 1/29
Szoftverlopás – Fekete fehérúru	CDP 3/28
Talk to Me – Beszélj hozzám!	CDP 4/29
<b>MEMÓRIA</b>	
A DRAM-tól az E-DRAM-ig – Memóriaturmix	WP 5/21
RAM-bővítés – Operatív műveletek	WP 5/18
<b>MÉRLEG</b>	
Hazai lexikon CD-k – Tudományos alaposság	CDP 2/14
KRESZ-oktató CD-k – Kormányprogramok	CDP 1/14
Mesés CD-ROM-ok – Egyszer volt, hol nem volt	CDP 4/18
Történelem CD-változatban – Időutazás lézerlemezen	CDP 3/14
<b>MULTIMÉDIA</b>	
Multimédia a Windows alatt (1.) – Alaphangok	WP 1/42
Multimédia a Windows alatt (2.) – CD-ROM-ok csatasorban	WP 2/44
<b>MŰHELY</b>	
Valódi mesevilág – A Scene művészei	CDP 4/22

CÍM	SZÁM/OLDAL
<b>OKTATÁS</b>	
CBT – számítógépre épülő tanítás – Rugalmas tudás	CP 9/28
Kicsomagolástól a Windowsig – Az első lépések	WP 6/45
<b>OPERÁCIÓS RENDSZER</b>	
OS/2 Merlin – Mi van a bűvészdobozban?	CP 9/68
OS/2 Merlin (1.) – Beiratkozás a bűvészkolába	CP 10/70
OS/2 Merlin (2.) – Asztalosmunkák	CP 11/20
OS/2 Warp – Merlin bűvészkedik	CP 7/26
OS/2 Warp 4.0 (3.) – Objektumnézőben	CP 12/59
<b>PC-SULI</b>	
Adatok, adatbázisok és kezelők	CP 12/31
Adattárolás	CP 2/31
Hálózatok	CP 7/31
Internet	CP 8/31
Játékok	CP 9/31
Kiadványszerkesztés	CP 11/31
Kipécézett áramkörök	CP 1/31
Operációs rendszerek	CP 5/31
Perifériák	CP 3/31
Programok	CP 4/35
Segédprogramok	CP 6/31
Szövegszerkesztés	CP 10/31
<b>PERIFÉRIA</b>	
Ergonomikus billentyűzetek – Csak lazán	CP 3/58
Maxi Switch billentyűzet – Nyomás, előre!	CP 3/56
<b>POSTÁNKBÓL</b>	
Multimédia saját kezűleg – Megpróbáltuk magunk...	CDP 1/41
<b>PROGRAMOZÁS</b>	
Pascal – Termékszerkezet-optimalizálás	CP 11/41
<b>SHAREWARE</b>	
Tömörítés az új Windows alatt – Zip 95	CP 6/51
<b>SZOFTVER</b>	
Adobe Acrobat – Mi lesz a papír után?	WP 2/26
Az 5.0-s verzió – Az ArchiCAD betetőzése	CAD 9
Beszédfelismerők – Szóból (is) ért a gép	WP 6/23
Borland Delphi (1.) – A Turbo Pascal visszatér	CP 4/60
Borland Delphi (2.) – Hármast fogat	CP 5/12
CA-Superproject – Tervmutató	CP 2/52
ClarisWorks 4.0 – Vendégmunkás	WP 6/30
Clean Sweep for Windows 95 – A takarítónő	WP 4/34
CorelCAD előzetes – Támadás a CAD fronton is	CAD 41
CorelDRAW 6.0 – Térkép	WP 3/26
Crossword Compiler – Keresztöltések	WP 3/47
Dashboard for Windows 95 – A túlélés művészete	CP 7/28
DOS Navigator – Az adatok hajója	CP 8/18
Enterprise Path Finder 2.0 – Ebben van az üzlet	CP 9/70
First Aid 2.0 – Első a segély	WP 2/24
GIB 2.8 szótárgyűjtemény – Hogy is mondjuk?	WP 5/5
Lotus ScreenCam 1.1 – Figyelem, felvétel!	WP 2/43
Lotus Word Pro – Amiből Word lett	CP 1/52
Media Studio 2.5 – Hatásos effektek	CDP 3/12
MicrografX Draw 4.0 – Nagyszerűen egyszerű	WP 4/29
Mr More – Az emberi tényező	CP 11/72
MS 3D Movie Maker – Készítsünk filmet!	WP 3/28
MS Internet Explorer 3.0 – Egy kis böngészgetés	CP 11/58
MS Power Toys – Még egy plusz	WP 4/46
MS RegClean – Még egy takarító	CP 9/18
Norton Commander for Windows 95 – Feltámad a kapitány	WP 4/30
Norton CrashGuard – Védőpajzs a Windows 95-höz	WP 6/28
Norton Navigator for Windows 95 – Újító utódok	CP 1/54
Office 95-hálózatban – Kemény dió	WP 5/49
Partition Magic – Lemez bűvész	CP 10/61
Print Shop Deluxe – Nyomda a komputerben	WP 1/38
QEMM és MagnaRAM – Programikrek	WP 5/16
Quick View Plus – Gyors pillantás	CP 7/51
QuickView Plus for Windows 95 – A társutas	WP 3/44
SciTech Display Doctor – Gyógyító gyűjtemény	CP 12/66
Simply 3D – EZ igen!	CP 4/58
SmartDive és SpeedDrive – Az okos és a gyors	CP 11/61
Softblox-Smart Pad – Gombárium	WP 1/54
Trükkök a ZScripttel – Kinyílt a kiskapu	CP 2/28
Ügyviteli programok (1.) – Számadás	CP 3/60
Ügyviteli programok (2.) – Könyvszakértők	CP 4/64

CÍM	SZÁM/OLDAL
Video Compression Sampler – Képmester a gépben	WP 5/26
Visio 4.0 – Nem kell mindig kaviár	CAD 8
Works 4.0 (1.) – Magyar munka	CP 5/14
Works 4.0 (2.) – Mindenes tool	CP 6/12
Works 4.0 (3.) – Táblázatkezelés	CP 7/10
Works 4.0 (4.) – Hírvivő	CP 8/12
<b>SZOFTVERTESZT</b>	
1st Design – Kezdővonal	CP 3/52
ABC GraphicsSuite (1.) – Csomagolt csemege	CP 10/50
ABC GraphicsSuite (2.) – Picture Publisher	CP 11/50
ABC GraphicsSuite (3.) – Designer 6.0	CP 12/50
Clean Sweep 95 – Új seprű jól seper	CP 6/59
HiJaak 95 – Sok hűhó semmiért	CP 9/14
M. Director 5.0 – Multimédia az egész világ	CDP 3/18
Multikey for Windows 95 – Éke(zete)s program	WP 4/43
NC for Windows 95 – Vissza (de nem a jövőbe)	CP 8/62
Norton Navigator (1.) – Békés együttélés	WP 3/5
Norton Navigator (2.) – A menedzser és a varázsló	WP 4/5
NU for Windows 95 (1.) – Segéderők	WP 1/5
NU for Windows 95 (2.) – Extrákkal felszerelve	WP 2/5
Power Desk 1.0 – Asztaltáncoltatás	CP 6/26
UnInstaller 3.0 – Nagytakarítás	WP 1/30
<b>SZOFTVER ÚJSÁG</b>	
Clipper – Mentsük, ami menthető	CP 2/44
Turbo Pascal – Karakterezézés (1.)	CP 4/48
Turbo Pascal – Karakterezézés (2.)	CP 5/44
Turbo Pascal, Clipper – Karakterek házilag	CP 11/43
<b>TÁROLO</b>	
Hordozható háttértárolók – Csereüzlet	CP 2/36
ZRAM – Több szintű memóriák	CP 8/58
<b>TIPPEK, TRÜKKÖK</b>	
Hogyan indítsuk el a DOS-t a Windows 95 helyett?	WP 1/17
Indexelés a Word for Windowsban	WP 1/17
Látogatás az Internetre – Kivetjük a hálónkat	WP 2/50
Make Compatible! – Ha mégsem futna a régi...	WP 1/41
Rakoncátlan nyomtatók – Printerápi	WP 3/41
Windows 3.1 – Segélyakció	WP 3/10
Windows 3.1 – Start!	WP 4/9
Windows 3.1 és 95 – Win-cselkedés	WP 6/14
Windows 3.1-titkok – Csínytorna	WP 2/13
Windows 95 – Bujkáló programok	WP 6/17
Windows 95 – Hasznos parányok	WP 5/14
Windows 95 – Még ügyesebben	WP 4/22
Windows 95 – Praktikus praktikák	WP 3/22
Windows 95 – Sok kicsi sokra megy	WP 1/23
Windows 95 – Ügyeskedések	WP 2/22
Windows fondorlatok – Csip-csup cselek	WP 1/11
Windows-tuning – Help mód	WP 5/9
<b>UTAZÁS</b>	
Bon Voyage – Utasellátó	CP 3/28
Elektronikus menetrend – Halad a Lufthansa	CP 3/22
Travelbox D. Hotelführer – Szálláskeresés	CP 3/24
<b>VEZÉRCIKK (HÓKÖZBEN)</b>	
A telefonálás módszerével	CP 3/1
Hálófonás	WP 1/3
Internet	CP 6/1
(Ipari)parkoló pályán	CP 1/1
K+F	CP 5/1
Kártyavár	CP 10/1
Matematika	CP 8/1
Médiatörvény	CP 2/1
Megújuló Windowsok	WP 6/3
Mozgásban	CAD 6
Négybetűs szavak	WP 3/3
Papírfoma	CP 11/1
Szórakoztató integráció	WP 5/3
Tisztelt Olvasó!	CP 12/1
Úri mulatság	CP 9/1
Úthibák	CP 4/1
Veszélyes üzem	WP 4/3
Vírusveszély?	WP 2/3
<b>VIRTUÁLIS VALÓSÁG</b>	
Quick Time VR – Képzelt kirándulás	CDP 1/17
<b>VÍRUSKERESŐ</b>	
TBAV for Windows 95 – Versenyfutás a kártevőkkel	WP 1/34
<b>WINDOWS 95</b>	
Ikonok, egérkurzorok – Minden változik	WP 3/52
OEM Release 2 – Titkos verzió?	WP 6/19

# EGEREK ÉS LEMEZEK

## Tippek, trükkök

A SZÁMÍTÓGÉPES PERIFÉRIÁK KÖZÜL – NORMÁL ESETBEN – AZ EGÉRREL ÉS A MEREVLEMEZZEL

VAN A LEGKEVESEBB GONDUNK. AHHOZ

AZONBAN, HOGY EZ ÍGY IS MARADJON,

NEM ÁRT IDŒNKÉNT A „KÖRMÜKRE NÉZNI”.

AZ ALÁBBI TIPPEK ÉS TRÜKKÖK NAGYRÉSZEZT

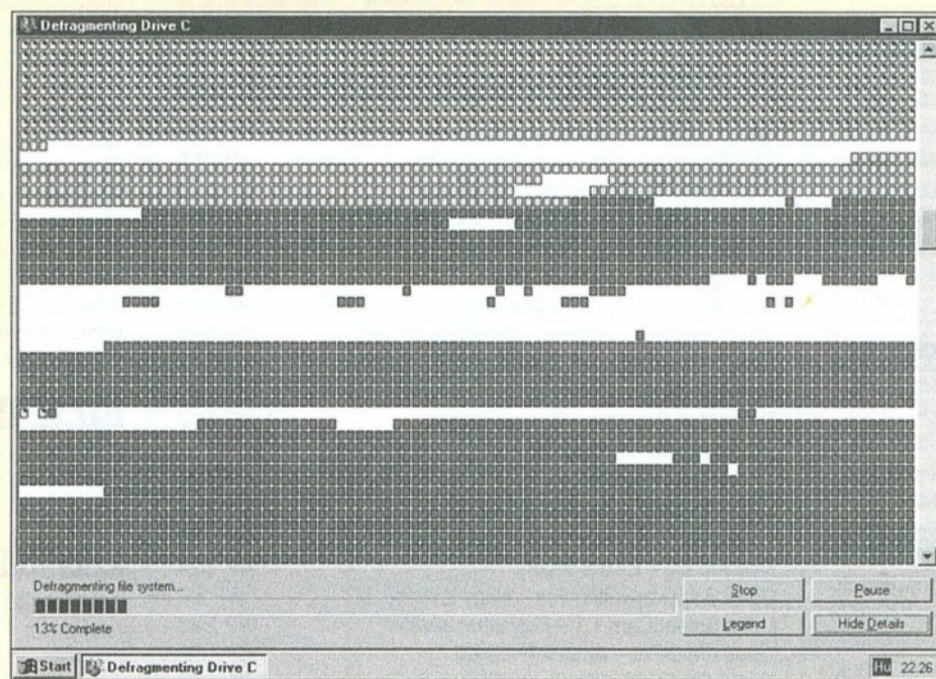
EHHEZ A TÉMAKÖRHÖZ KAPCSOLÓDNAK.

A számítógépes ismeretek alapfokához az is hozzátartozik, hogy miképpen kell megformázni egy floppylemezt, vagy hogyan kell nagytakarítást végezni a merevlemezen. Arra már kevesebben gondolnak, hogy a rendszeres karbantartás is jó „trükk” ahhoz, hogy ne érjenek bennünket meglepetések. Az ehhez szükséges eszközök minden gépen (akár DOS-szal, akár Windows 95-tel működnek) megtalálhatók.

### Koccanásos baleset

Komoly veszélyt jelentenek a merevlemezre – főként működés közben – a *mechanikai rázkódások*. Még a számítógépházat ért legkisebb lökés is oda vezethet, hogy a merevlemez író-/olvasófeje egy villanásnyi időre a lemezhez ütődik.

Ennek következtében mind a fej, mind a lemez felülete megsérülhet. Az ütés hatására ugyanis *mikroszkopikus részecskék törnek ki a lemez felületéből*, és az ezeken a helyeken tárolt adatokat többé nem lehet kiolvasni. Ha pedig a FAT táblát, más szóval a merevlemez „tartalomjegyzékét” éri sérülés, akkor a teljes



### A Windows 95 saját defragmentáló programot tartalmaz

lemeztartalom elvesz. A FAT tábla tartja nyilván, hogy melyik program, illetve adat hol, milyen címen található a lemezben.

Kikapcsolt állapotban nagyobb rázkódásokat képes elviselni a merevlemez. Ezért *ha máshová akarjuk helyezni a számítógépet az íróasztalon, akkor előbb feltétlenül kapcsoljuk ki*. Ilyenkor az író-/olvasófeje egy használaton kívüli

sávba tér vissza, ahol egy esetleges koccanás a lemez felületével nem jár adatvesztéssel.

A régebbi lemezek esetében egy úgynevezett *parkolóprogram* látta el ezt a funkciót, míg az újabb típusoknál egy beépített rugót használnak helyette.

Kevésbé érzékenyek az ütődésekre, rázkódásokra a notebookokhoz kifejlesztett merevlemezek, amelyek akár a gravitációs gyorsulás többszörösének is fittyet hányanak, de ez nem ok arra, hogy ütéseknek tegyük ki ezeket a gépeket.

### Laza kontroll

Nem mindig a merevlemez a bűnös, amikor hibásan írja-olvassa az adatokat. A galibát – a rossz szalagkábel, illetve csatlakozón kívül – a *vezérlőegység* is okozhatja. Különösen a *VL buszos* vezérlőkártyák hajlamosak ilyesfajta jelenségeket előidézni. Ezek a kártyák ugyanis könnyen kicsúszhat-

keresztül csatlakoznak az alaplapra. A legmasszívabbak azonban kétségtelenül az ISA kártyák, ugyanis az érintkezők itt szélesebbek és nagyobb távolságra vannak egymástól. Mivel ezek a kártyák csak az alapvető vezérlőkomponenseket tartalmazzák, gyakorlatilag lehetetlen elektromosan tönkretenni őket. Éppen ezért, mielőtt egy ISA kártyát kezdenénk gyanúsítani, próbáljunk meg kizárni minden más hibaforrást. Szerencsére a legtöbb esetben csak egy meglazult kötés okozza a hibát, de persze célszerű ellenőrizni a hálózati csatlakozót is.

### Lyuksor

Olyankor, amikor gyakran telepítünk, illetve törölünk programokat – főként a Windows alatt –, a merevlemez tartalma fokozatosan szétparazódik. Az újabb állományok számára egyre kevésbé akad egybefüggő terület, ezért *a programrészek szétszórtan fognak elhelyezkedni a lemezen*. Az író-/olvasófeje mindig az első szabad helyre írja az adatokat, s ha ez megtelt, akkor megkeresi a következő szabad helyet és így tovább.

Ennek az a következménye, hogy indításkor a gép valóságos hajtóvadást rendez, hogy összeszedje a szanaszét heverő programrészeket. Az író-/olvasófeje állandó ugrálása ugyanakkor jelentősen lelassítja a program betöltését.

Ha azt akarjuk, hogy a Windows ismét a régi sebességével „szárguldjon”, akkor meg kell szüntetni a rendetlenséget a merevlemezen. Ehhez nyújt segítséget a *Defrag* nevű program, amely először az *MS-DOS 6.0-s* változatában jelent meg.

A program elindításához írjuk be a DOS prompthoz a *DEFRAG* parancsot. A képernyőn megjelenik a merevlemez adattérképe, amelyen jól látható, hogy melyek a foglalt, illetve a szabad területek. Ha már régóta nem volt lemezkarbantartás, akkor ne csodálkozzunk, ha az állományok között lyukak tátonganak.

Indítás után a program megkérdezi, hogy melyik meghajtót akarjuk rendbe hozni. Vá-

nak a túl hosszú csatlakozósínből, meglazulhatnak, sőt a szoroson egymás mellett elhelyezkedő érintkezők között *rövidzár* is keletkezhet. Egy ilyen zárlat ráadásul a vezérlőkártyát is jótéhatetlenül tönkretelheti. Hiba esetén emiatt nem árt azonnal ellenőrizni, hogy minden rendben van-e a csatlakozás körül, illetve meg van-e húzva a kártya rögzítőcsavarja. Így a kártya erő hatására sem mozdulhat el.

Sokkal kevésbé érzékenyek a meglazulásra a *PCI* vezérlőkártyák, amelyek rövid sloton

## A DOS programok betöltési paramétereit a PIF-szerkesztővel módosíthatjuk

lasszuk ki a C:-t (illetve a D:-t stb., ha ez a meghajtó betűjele). A „rámolás” végére minden fájl a helyére kerül, és a szabad helyek is eltűnnek.

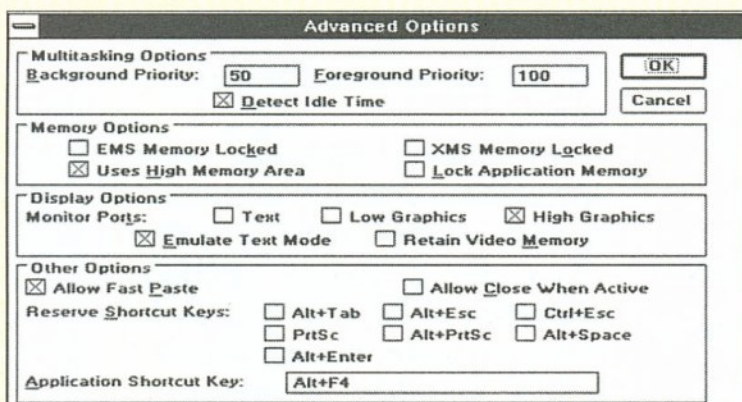
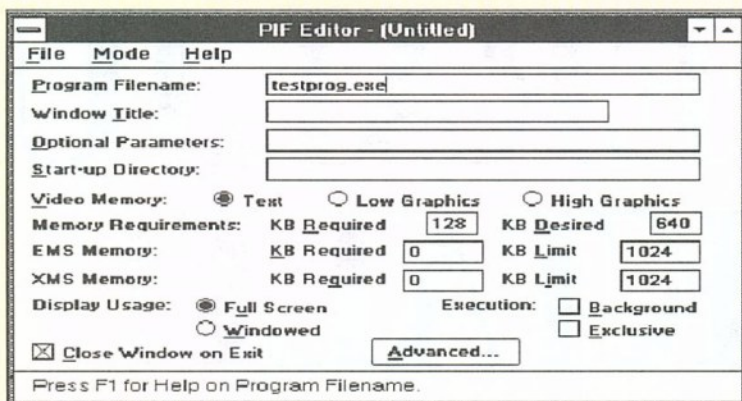
A művelet időtartama erősen függ attól, hogy milyen mértékű a fragmentáltság, milyen típusú és méretű a merevlemez, sőt attól is, hogy használunk-e valamilyen tömörítést (*DoubleSpace*, *SpaceDrive* stb.). Szerencsés esetben a defragolás néhány perc alatt lefut, más esetekben viszont akár órákig is eltart. A program működését nem ajánlatos félbeszakítani, mivel ez adatvesztéssel járhat. Ha végeztünk, indítsuk újra a gépet.

Némileg változott a helyzet a *Windows 95* bevezetése óta, amely a defragmentáló programnak már csak a *Windows* változatát tartalmazza. A *Windows 95* alatt semmiképpen ne használjuk a *Defrag* régebbi (DOS-os) verzióját, és nagy ívben kerüljük el a *Norton Utilities*-ben levő *Speed Disket* is, mivel ezek nem mindig kezelik hibátlanul a *Windows* által a lemezen létrehozott ideiglenes állományokat.

### Billentyűkombinációk a DOS-ablakban

Számos DOS program kezelését *billentyűkombinációk* segítik, amelyekkel könnyebben és gyorsabban elérhetjük a fontosabb funkciókat, mint ha a menüben bökláználunk. Ha ezeket a programokat *Windows 3.1* alatt, *DOS* ablakban futtatjuk, akkor megeshet, hogy nem reagálnak az említett billentyűkre.

Ennek az az oka, hogy ugyanazokat a kombinációkat a *Windows* is használja (persze másra), és a *Windows* funkciók – közönséges esetben – *elsőbbséget élveznek a DOS-osokkal szemben*.



### A PIF-szerkesztővel különféle billentyűkombinációkat rendelhetünk a programhoz

A *Windows*-ban szerencsére változtathatunk ezen. Vegyük például az **Alt+F4** kombinációt, amelyet a programokból (és a *Windows*-ból) való kilépésre használunk a *Windows*-ban.

Jelöljük ki (egyszeres kattintással) a *Program Manager*-ben (azaz a programkezelőben), illetve a megfelelő programcsoportban a kérdéses DOS program ikonját, majd kattintsunk a *Properties* (jellemzők) menüpontra a *File* menüben. Jegyezzük fel valahová a parancssorban álló fájlnevet (például *testprog.exe*).

Indítsuk el a *Main* (rendszer) csoportban található *PIF-Editort* (PIF-szerkesztőt). Ha ebben már szerepel a fenti fájlneve (*PIF* kiterjesztéssel), akkor kattintsunk az *Advanced* opcióra, majd vigyük a kurzort az *Application Shortcut Key* mezőbe. Ide írjuk be az **Alt+F4** kombinációt, végül zárjuk be *OK*-val az ablakot. Ezt követően (a *File/Exit* parancssal) lépünk ki a *PIF-Editor*-ből, és a kérdésre, hogy mentünk-e a változtatásokat, feleljünk igennel.

Ha a programnak még nem volt *PIF*-je, akkor előbb létre kell hoznunk az említett állományt. Indítsuk el a *PIF-Editor*-t, majd aktiváljuk a *New* menüpontot a *File* menüben. A *Program Filename* mezőbe

írjuk be a program nevét (amelyet a *Properties* ablakból olvastunk ki), majd ugyanilyen néven (de *PIF* kiterjesztéssel) mentjük a fájlt. Az *Advanced* opciókat tekintve a tennivaló ugyanaz, mint az előbbiekben.

A *PIF* (Program Information File) állományokról egyébként azt kell tudni, hogy a *Windows* ezekben tárolja a DOS programok indításával kapcsolatos információkat (memóriaszükséglet, grafikus felbontás). A *PIF-Editor* pedig egy

különleges szerkesztőprogram, amelynek a segítségével megváltoztathatjuk ezeket a beállításokat.

### Egérugrás

A *Windows* alatt általában nincs baj az egérrel, egy DOS ablakban viszont megtörténhet, hogy az egérkurzor többé nem mozdul. Ennek a kellemetlen jelenségnek az az oka, hogy az egérmeghajtó nem százszázalékosan kompatibilis a *Windows* rendszerrel. A *Microsoft* (vagy azzal kompatibilis) egerek esetében ellenőrizzük az egérmeghajtó verziószámát (amely általában a gép bekapcsolásakor egy pillanatra megjelenik a képernyőn). Ha ez a szám kisebb, mint 8.2, akkor gondjaink lehetnek a DOS ablakban. A megoldás ilyenkor az, ha a meghajtót a legrövidebb úton kicseréljük egy újabbra. Az új meghajtót általában attól a kereskedőtől célszerű elkérni, akitől az egeret vettük.

Ahhoz, hogy a DOS ablakban is legyen egerünk, feltétlenül el kell indítani az egérmeghajtót, mielőtt még betöltenénk a *Windowst*. A meghajtót általában a gép indításakor, az *AUTOEXEC.BAT* vagy a *CONFIG.SYS* állományból szokás betölteni, de ha ezekből hiányzik, akkor utólag is elindíthatjuk a *MOUSE* parancs beírásával. Csak ezt követően indítsuk el a *Windowst*. **B. F**

7 év tapasztalat  
a SAP bevezetésében.

DYNASOFT

H-1115 Budapest, Bártfai utca 54. Tel.:203-4272 Fax:203-4273

## Assembly

**A** *fraktál* – matematikai meghatározása szerint – *törtdimenziós alakzat*, ami azt jelenti, hogy nincsen jól meghatározható körvonala: bármekkora nagyításban újabb és újabb részleteket fedezhetünk fel rajta. Többnyire *belső szimmetria* is érvényesül benne, azaz a kis részletek hasonlítanak az eredeti alakzatra. Bonyolultságához képest igen egyszerű algoritmussal lehet előállítani, például *komplex számokon végzett műveletekkel*.

A komplex számok halmaza bővebb, mint az általunk jól ismert valós számoké; minden számnak két összetevője van, egy valós és egy képzetes. Ahogy a valós számokat számegegyenesen ábrázoljuk, úgy felel meg a komplexeknek a koordináta-rendszer (az egyik tengely valós, a másik képzetes). Koordinátageometriai módszerekkel még műveleteket is végezhetünk rajtuk.

Nézzük például az  $u:=u^2+v$  számítást, ahol  $u$  és  $v$  komplex számok! Ha egy  $u$  pontra ismételtetjük, akkor van olyan eset, amikor a pont a mozgása közben az origó közelében marad, más pontok viszont gyorsan távolodva a végtelenbe vesznek.

Egy *Mandelbrot* nevű matematikus egy számítógépprogrammal azt próbálta kideríteni, hogy mely pontok maradnak közel, és melyek távolodnak el az origótól. Amikor a monitoron megjelent az ábra, először vírus jelenlétére gyanakodott. A képernyőn ugyanis egy azóta világkarriert befutott alakzat, egy almaemberke tűnt fel. Azt, hogy nem valamilyen vírus okozta az érdekes mintát, mi sem bizonyítja jobban, mint az a több ezer program, amelyek ugyanezzel az algoritmussal ugyanezt az ábrát állították elő. Ezeket a programokat többnyire *magas szintű nyelven* írták, hiszen igen kis törtszámokkal kell dolgozniuk. Gépkezeli nyelven ezt nehezebb megvalósítani, mivel nem minden gépen

# GENERÁLJUNK FRAKTALT!

OLVASÓINK KÉRÉSÉRE  
FELÚJÍTJUK SZOFTVER  
ÚJSÁG ROVATUNKAT.  
EBBEN A SZÁMUNKBAN  
EGY OLYAN PROGRAMOT  
MUTATUNK BE, AMELY  
EGY MANDELBROT-  
FÜGGVÉNYT ÁLLÍT ELŐ.

*Várjuk olvasóink saját készítésű programjait és azok rövid leírását. A legjobbaknak mind a Szoftver Újságban, mind a CD-mellékleten helyet szorítunk, s természetesen megfelelően honoráljuk is alkotásaikat.*

**Címünk:**

**1091 Budapest,  
Üllői út 25.**

**Computer Panoráma  
Szoftver Újság**

van még koprocesszor, s az FPU programozása amúgy is meglehetősen körülményes.

Van azonban még egy lehetőség: a *fixpontos számábrázolás*, amelyet bármilyen gépen megvalósíthatunk (és egy 32 bites gépen az eredmény is elfogadható). A módszer lényege, hogy a *törtszámok helyett azoknak egy meghatározott számmal beszorzott alakját tároljuk egész számként*, és ezeken végezzük el a műveleteket. Csak arra kell ügyelni, hogy a szorzótényező állandó maradjon, tehát bizonyos műveleteknél (szorzás, osztás) ne

felejtjük el kompenzálni az eltérést.

Az alábbi program egy *Mandelbrot-fraktált* állít elő, a fenti összefüggést  $x:=x^2-y^2+a$  és  $y:=2xy+b$  módon számolva ( $x$  és  $y$  az  $u$ ,  $a$  és  $b$  pedig a  $v$  szám két összetevője.) A számítás ismétlésével azt vizsgálja, hogy a pont egy meghatározott távolságnál messzebbre ment-e az origótól. Az ábrán az egérrel kijelölhetünk egy újabb tartományt, amelyet ki akarunk nagyítani. A programot a TASM-mal kell lefordítani, majd a TLINK /t-vel szerkesszük .com formátumra!

**Bácskai Zoltán**

```
.386p ; Noha 386-os processzort használunk,
code segment use16 ;csak 16 bites a szegmens
assume cs:code,ds:code
org 100h ;:COM program kezdőcíme
start: mov ax,13h ;:320x200/256 gfx mód
int 10h
call paletta ;:Paletta bekeverése
mov ax,0a000h
mov es,ax ;:Videomem.szegmenscím
fo00: call general ;:Egy kép generálása
mov ax,1 ;:Az egér bekapcsolása
int 33h
fo02: call bill ;:Billentyűvizsgálat
fo03: mov eax,[ ] ;:Ha a felbontás már a
cmp eax,2 ;:lehetséges legnagyobb,
jc fo02 ;:csak a billentyűt figyel
mov ax,3 ;:Az egér állapotának
int 33h ;:lekérdezése
shr cx,1
test bl,1 ;:Bal egérgomb benyomva?
jz fo02
mov [kx0],cx ;:A négyzet bal felső
mov [ky0],dx ;:sarka
inc cx
inc dx
mov [kx9],cx ;:és a jobb alsó
mov [ky9],dx
call quad ;:Négyzet kirajzolása
fo04: call bill
fo05: mov ax,3
int 33h
shr cx,1
cmp cx,[kx0] ;:A „jobb alsó” sarok balra
jnc fo06 ;:van a „bal felső”-től?
mov cx,[kx0]
inc cx ;:(beállítás attól jobbra)
```

```
fo06: cmp dx,[ky0] ;:Esetleg feljebb?
jnc fo07
mov dx,[ky0]
inc dx ;:(beállítás annál lejjebb)
fo07: call quad ;:Négyzet kitörése
mov [kx9],cx
mov [ky9],dx
test bl,2 ;:jobb egérgombra
jnz fo02 ;:visszavonva
call quad ;:Négyzet újra ki
test bl,1 ;:Felemelték a bal
jnz fo04 ;:egérgombot?
call ujkoord ;:Új tartomány
mov ax,2 ;:Egér kikapcsolása
int 33h
jmp fo00 ;:Kezdjük előlről
bill proc
mov ah,1
int 16h ;:Billentyűvizsgálat
jz bill01 ;:nincs leütve
cmp al,27 ;:ESC?
jnz bill00
mov ax,3 ;:80x25 szöveges mód
int 10h
mov ah,4ch ;:Kilépés
int 21h
bill00: call billtorol
bill01: ret
bill endp
billtorol proc ;:Billentyűpuffer kiürítése:
push ax
bill0: mov ah,1
int 16h ;:van még benne?
jz bill1
mov ah,0
int 16h ;:vegyük ki!
jmp bill0
bill1: pop ax
ret
billtorol endp
ujkoord proc ;:Ez a rutin számítja ki az új képtartomány
;:kezdő koordinátáit és felbontását
;:az előző kép paramétereiből
;:és a kijelölt négyzet adataiból
xor eax,eax
mov ax,[kx0]
mov edx,[ ]
mul edx
add eax,[x0]
mov [x0],eax
xor eax,eax
mov ax,[ky0]
mov edx,[ ]
mul edx
add eax,[y0]
mov [y0],eax
xor eax,eax
mov ax,[kx9]
sub ax,[kx0]
mov dx,[ky9]
```



```

sub dx,[ky0]
cmp ax,dx
jnc uj00
mov ax,dx
uj00: mov edx,[l]
mul edx
mov ecx,320
div ecx
cmp eax,1
jnc uj01
mov eax,1
uj01: mov [l],eax
ret
ujkoord endp
general proc ;Egy kép generálása
mov eax,[y0]
mov [b],eax ;a és b a vizsgált pont
xor dx,dx ;koordinátái
xor di,di
g00: xor cx,cx
mov eax,[x0]
mov [a],eax
g01: mov bx,63 ;A számítás-vissza-
xor eax,eax ;helyettesítést 63-szor
mov [x],eax ;ismételjük,
mov [y],eax
g02: call vizsgal
jnc g03 ;ha közben kiment a
dec bx ;körből, azt a szint
jnz g02 ;kapja a pont, ahány
jmp g04 ;lépés után ez megtörtént,
g03: xor bl,63 ;ha benne maradt, akkor
inc bl ;fekete lesz
g04: call pontki ;A pont kirajzolása
mov eax,[a] ;Ugrás a következő pontra
add eax,[l]
mov [a],eax
inc cx
cmp cx,320 ;A képernyő széle:
jnz g01
mov eax,[b] ;új sor
add eax,[l]
mov [b],eax
inc dx
cmp dx,200 ;Kép alja:
jnz g00
ret ;kész a rajz!
general endp
vizsgal proc
;Ez a rutin végzi a számítást
push bx
push cx
push dx
mov edx,[y]
call edx2 ;eax=y^2
push eax
mov edx,[x]
call edx2 ;eax=x^2
pop edx
sub eax,edx ;eax=x^2-y^2
add eax,[a] ;eax=x^2-y^2+a
push eax
mov eax,[x]
mov edx,[y]
imul edx ;32768(xy)
cdq
mov ecx,16384
idiv ecx ;eax=2xy
add eax,[b] ;eax=2xy+b
mov [y],eax ;y=2xy+b
pop eax
mov [x],eax ;x=x^2-y^2+a
;A kapott értékeket visszahelyettesítettük
;a koordinátákba
mov edx,eax
call edx2 ;x^2

```

```

mov ecx,eax
mov edx,[y]
call edx2 ;y^2
add eax,ecx ;eax=x^2+y^2
cmp eax,100000;r^2
;Itt egy Pitagorasz-tétellel vizsgáltuk,
;hogya a kapott pont kívül esik-e a körön
;Eredmény a CY jelzőbitben
pop dx
pop cx
pop bx
ret
vizsgal endp
edx2 proc
mov eax,edx
mul edx
shr eax,15
ret
edx2 endp
pontki proc
;Pontkirajolás
;CX,DX a pont koordinátái, BL a színe
pusha
mov ax,320
mul dx
add ax,cx
mov dl,bl
mov bx,ax
mov es:[bx],dl
in al,60h ;Billentyűvizsgálat
cmp al,1 ;Ez sokkal gyorsabb,
jnz p0 ;mint a BIOS rutin,
mov ax,3 ;viszont érthetetlen
int 10h ;módon mindig
mov ah,4ch ;összeveszik az egérrel
int 21h ;ESC: kilépés.
p0: popa
ret
pontki endp
paletta proc
;Szürkeárnyalatok bekeverése
pusha
xor al,al
mov cx,64
mov dx,3c8h ;Színsorszám-port
out dx,al ;(kezdőszín:0)
inc dx
p00: out dx,al ;...és sorban az R,
out dx,al ;G
out dx,al ;és B komponensek
dec al
loop p00 ;Ugyanez még 63-szor
popa
ret
paletta endp
quad proc
;Egy keret kirajzolása vagy törlése
;Mivel negálja a vonal alatti pontokat,
;a művelet ismétlésére eltűnnek
pusha
call szinkron
mov ax,2 ;Egér kikapcsolása
int 33h
mov ax,[ky0]
mov dx,320
mul dx
add ax,[kx0]
mov bx,ax
push bx
mov cx,[kx0]
call negal
inc bx
inc cx
cmp cx,[kx9]
jc qu0
jc qu0
pop bx
mov cx,[ky0]
qu0:

```

```

qu2: call negal
add bx,320
inc cx
cmp cx,[ky9]
jc qu2
mov ax,[ky9]
mov dx,320
mul dx
add ax,[kx0]
mov bx,ax
mov cx,[kx0]
qu1: call negal
inc bx
inc cx
cmp cx,[kx9]
jc qu1
mov ax,[ky0]
mov dx,320
mul dx
add ax,[kx9]
mov bx,ax
mov cx,[ky0]
qu3: call negal
add bx,320
inc cx
cmp cx,[ky9]
jc qu3
mov ax,1 ;Egér bekapcsolása
int 33h
popa
ret
quad endp
negal proc
mov al,es:[bx]

```

```

add al,32
and al,63
mov es:[bx],al
ret
negal endp
szinkron proc
;Várakozás a monitor
;elektron-visszafutására
;Próbáljuk ki e nélkül!
push dx
push ax
mov dx,03dah
las01: in al,dx
and al,8
jz las01
pop ax
pop dx
ret
szinkron endp
x dd 0
y dd 0
a dd 0
b dd 0
x0 dd -122840 ;A kezdő képtartomány
y0 dd -65536 ;koordinátái és
l dd 1000 ;felbontása
kx0 dw 0 ;Az egérrel kijelölt
ky0 dw 0 ;négyzet bal felső és
kx9 dw 0 ;jobb alsó sarkának
ky9 dw 0 ;koordinátái
code ends
end start

```

# ADAPTEC



Adaptec = SCSI

COGENT = Fast Ethernet

Adaptec + COGENT = Fast **er!!!** ETHERNET

Most már Ön is elérheti a többszörösen díjnyertes COGENT hálózati termékeit a hivatalos disztribútornál!

**Adaptec** hivatalos disztribútor

1074 Budapest, Dohány u. 67. Tel.: 268 0330. 142 3255 Fax: 351 2576



## Charly the Clown

Charly bohóc kalandjai a mászkálós játékok kedvelőinek fognak kellemesen eltöltött órákat szerezni. A műfaj sok-sok elemét felvonultató játék egy német programozó minőségi munkája: 256 színű VGA grafika, hangulatos zene és hanghatások (SoundBlaster-, PAS- és Gravis US-tulajdonosok előnyben!). Érdekes az ellenfelek választéka, ami egyben a játék humoros jellegére is utal: mászkáló, pufogató ágyúk, kaktuszemberek, cilindres verebek stb.

Néhány szó a kezeléstről: a szóközzel labdákat dobálhatunk – ezzel pusztíthatjuk el

ellenségeink nagy részét. A kurzorgombokkal ide-oda mászkálhatunk, a felfelé nyíllal ugrálhatunk, a lefelé nyíllal leguggolhatunk. Érdekes spórolni a lövedékekkel, mivel gyorsan fognak (ezt a labdák egyre kisebb mérete jelzi). A pályákon az Exit feliratú táblákra kell ráatalálnunk, és már utazhatunk is tovább a következő pályára. Minden pályának van kódja, amelyeket jó, ha feljegyzünk, mert így nem kell mindig előlről kezdenünk az egészet. Ha nagyon elakadnánk, akkor az Esc gombbal bármikor újratekeshetjük a pályákat.

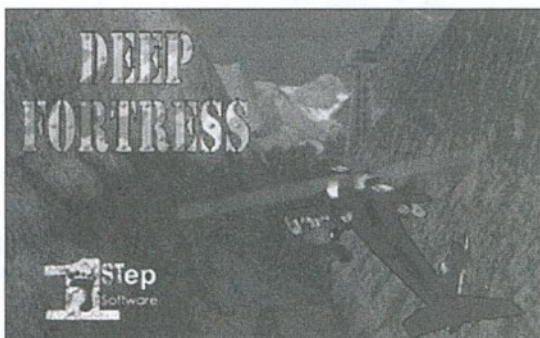


## Deep Fortress

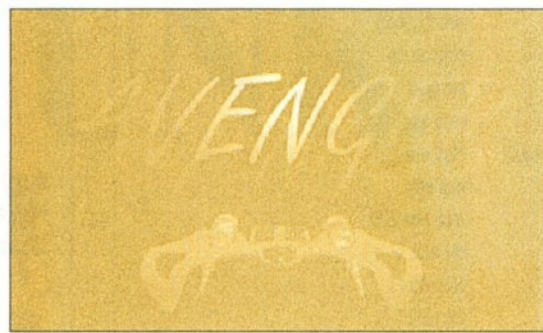
Mint ahogy kitűnő pilótának számítunk szakmai körökben, bennünket bíztak meg egy igen kényes küldetés végrehajtásával. Helikopterünkkel egy föld alatti erődbe hatolva magas rangú tisztet kell kiszabadítanunk a gonosz terroristák karmaiból (ehhez persze el is kell takarítanunk őket az útból). Az erőd hét, erősen védett bunkerből áll. Valamennyiben megtalálható a következő bunker pajzsgenerátora, így kénytelenek vagyunk mindegyiket sorban elpusztítani, majd az önmegsemmisítő rendszer által okozott gigantikus robbanást is túl kell élnünk. A bunkert ellenséges repülő, helikopterek, földi járművek garmadája őrzi, mi több, még az intelligens védelmi rendszert is le kell győznünk. Szó, ami szó, meg fogunk

izzadni, ha teljesíteni akarjuk a parancsot.

A helikoptert a kurzorgombokkal mozgathatjuk, a Ctrl gombbal tüzelhetünk, az Alt gombbal irányt válthatunk, a z-vel középre állíthatjuk a járgányunkat, az 1-5 pedig a fegyverek közötti váltásra szolgál. Egy jó tanács: az ellenség nagy helikoptereit felülről bombázzuk (nem tudnak „válaszolni”). A játékban mentési lehetőség is van (az újratöltő állomásoknál), így nem kell mindig mindent előlről kezdenünk.



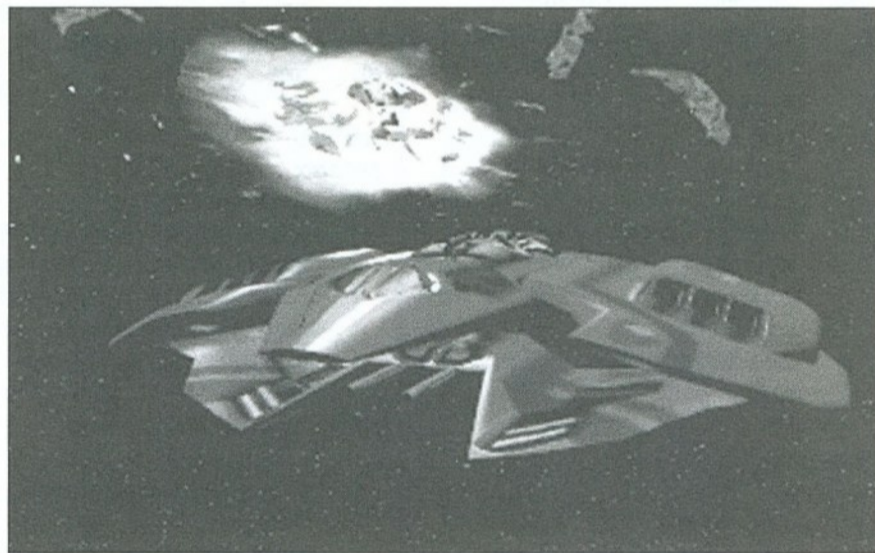
Biztos sokan emlékeznek még az Avenger alapjául szolgáló Atari-klasszikusra. Egyszerű játék, mégis könnyű belefeledkezni. A képernyő alján ide-oda mozgatható űrhajónkkal minél több ellenséget kell leszedni. A felettünk furikázó ellenséges horda a képernyő tetejét részesíti előnyben, és onnan szórja ránk bombakészletét. Az űrhajónkat a kurzorgombokkal mozgathatjuk jobbra-balra, a jobb Alt gombbal lövhetünk, a PgDn, PgUp gombokkal növelhetjük-csökkenthetjük a sebességet, a Ctrl gombbal pedig a másodlagos fegyvert használhatjuk – persze ha szereztünk ilyet. Pajzsunk energiáját a bal felső sarokban láthatjuk; jó odafigyelni rá, mivel csak egyetlen (!) életünk van, és ha



## Avenger

a pajzs lemerül, akkor megismerkedhetünk a Game Over felirattal.

Különböző „kedves” tárgyakat is felszedhetünk, amelyeknek a segítségével jóval eredményesebben vehetjük fel a harcot az ellenséggel. Az S lövedékünk sebességét növeli, vagy két pajzsot generál, a D dupla lézer vagy sebességnövelő, a G pedig másodlagos fegyver. Aki szeretne egy kicsit nosztalgizálni, az adjon egy esélyt az Avengernek!



## Backlash

Amint az a magvas intróból is kiderül, egy újabb akciójáték mutatkozik be a Backlash személyében. Nem is akármilyen lövöldözés veszi a kezdetét: egy lövegtorony kezelőjének hétköznapijaiba csöppenhetünk bele. A játék – a feladathoz mérten – nem túl bonyolult: egy anyahajót kell megvédelmeznünk a kies űrben. A lövegtorony megfelelő használatával likvidálunk kell az egyre nagyobb intenzitással támadó űrhajókat, az aknamezőket, az aszteroidákat stb. A sikeres feladat-végrehajtás után jutalom úti a marunkat, amelyet a védelmi rendszer fejlesztésére fordít-

hatunk, egyre erősebb fegyvereket vásárolva.

Az irányítás: a kurzornyilakkal a célkeresztet mozgathatjuk, a szóközzel tüzelhetünk, az Enterrel pedig rakétákat lövhetünk ki. Ezenkívül: F1 = célpontváltás, F2 = a pajzs erejének növelése, F3 = a fegyver erősségének növelése, F4 = fegyverváltás, F5 = taktikai kijelző, F6 = navigációs kijelző, F7 = célpontkijelző, F8 = a küldetés feladása, F9 = a részletesség beállítása, F10 = a célkereszt állítása. Néhány tipp az amatőr lövészeknek: ne tapadjunk az ellenséges űrhajókra, inkább azokra a hajókra koncentráljunk, amelyek az anyahajó felé közelednek; vásároljunk fejlesztéseket, ahogy a pénzünk engedi; az ellenséges rakétákat egyszerű ágyútüzzel lehet leszedni.

## CÍMKENYOMTATÓ és BÉLYEGKÉSZÍTŐ

Windows alatt szerkeszthető és készíthető

CÍMKÉ | BÉLYEGZŐ  
6/9/12/18/24 mm | 3 méret  
széles, színes, | 3 szín  
öntapadó

grafikát, vonalkódot  
is tartalmazhat



PT-PC 57.920 StampCreator 69.920

# DIT

DIGITÁLTECHNIKA

Győr, 9024 Mónus I. u. 19.  
Telefon/fax: 96/414-411, 417-802  
Budapest, 1149 Egressy út 5.  
Telefon: 30/463-657, Telefon/fax: 221-6779

## brother

DISZTRIBUTOR MÁRKASZAKÜZLET SZERVIZ

### FAX AKCIÓ!

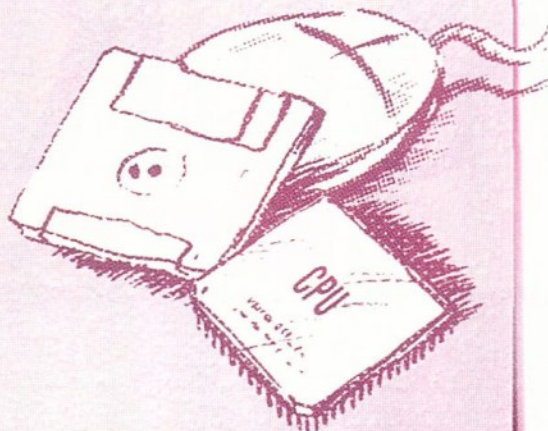
59.900

FAX-TELEFON ÜZENETRÖGZÍTŐ

50 oldal digitális memória

FAX-390DT

# A DOLGOZÓ GÉPÉRT 1997-ben is!



Jövőre, velünk, ugyanitt:

1145 Budapest, Róna utca 161.  
Telefon/Fax: 221-5453

E-mail: info@juventus-team.hu



Juventus Team

Számítógép alkatrész  
nagykereskedelem

AKCIÓ PRODUKCIÓ

A MŰKÖDŐ GÉPES KAPCSOLAT



## PLANTRADING

Kereskedelmi és Szolgáltató Kft.  
1132 Budapest, Gyöngyház u. 10.  
Tel.: 149-1740 Tel./fax: 260-3431  
E-mail: plantrading@diad.isys.hu

### Megbízhatóság, minőség – kedvező áron

- ◆ DEC PC-k teljes választéka
- ◆ PT Intelligent számítógépek (Intel alaplap és processzor + kiváló minőségű részegységek)
- ◆ TULIP PC-k (EUR1-gyel is!)
- ◆ STAR, CANON, HP, PANASONIC, EPSON, XEROX, TEKTRONIX és OTC nyomtatók
- ◆ WD, IBM és Quantum winchesterek
- ◆ IOMEGA ZIP és JAZ drive-ok
- ◆ MICROSOFT, NOVELL szoftverek
- ◆ CD-ROM-ok, CD-írók és hangkártyák
- ◆ U. S. Robotics, E-TECH, ZYXEL faxmodemek

Árlistánk lekérdezhető a Faxbankból  
(tel.: 180-8611, kód: 1484#)

Viszonteladók jelentkezését várjuk!

HÍVJON A LEGJOBB ÁRÉRT!

# Jack cartridge glajra lép

Jack nem volt zöldfülű, tapasztalt már ezt-azt életében. Túl volt egy-két formatáláson, újraparticionáláson. Látott már alaplapokat kimenni a nyugdijba

raparticionáláson. Látott már alaplapokat kimenni a nyugdijba, címzetes processzorokat vonulni, ramokat az utcasarkon önmagukat árulni. A Rendszer áldozatai voltak mindannyian, behálózták őket különböző szervezetek vagy magukat tapasztalt vadásznak kikiáltó nyeretlen kétévesek.

Jack az ivóban ülve éppen Bill Winchester szomorú végéről mesélt C. D. író barátjának, akit még a vasárnapi iskola Tanár Diák Körében kedvelt meg. C. D. eredeti nevét senki sem ismerte, a vadnyugaton csak lemezlovasként emlegették legendás alakját. Jack azonban tudta, nem időzhet soká, mentette, ami menthető volt Winchester hagyatékából, majd búcsút intett C.D.-nek, hiszen tudta, előnye a banditákkal szemben legfeljebb 400 Megaperc lehet. Jacket nem ejtették a feje lágyára, még sokáig szerette volna scannelni a lányokat, és hallgatni Sound Blastert, a bázongoristát. De mindenekelőtt fel kellett keresnie midi torony házában Merev Lemez törzsfőnököt, minden perifériák bölcs vezérét, hogy felajánlja segítségét a banditák elleni harcban. Felugrott hát az első local busra, dőcögött néhány megállót, majd megigazította driverében a floppykat, megköszönte Gigáját, határozott save as-tokkal elkészítte a többi utastól, és gyors mozdulattal kilépett az Ablakon.

## Mindig készítsen biztonsági másolatot!

A TDK termékek kizárólagos importőre a Conflex Kft.  
1119 Budapest, Hadak útja 9.  
Tel: 205-5970; Fax: 205-5980

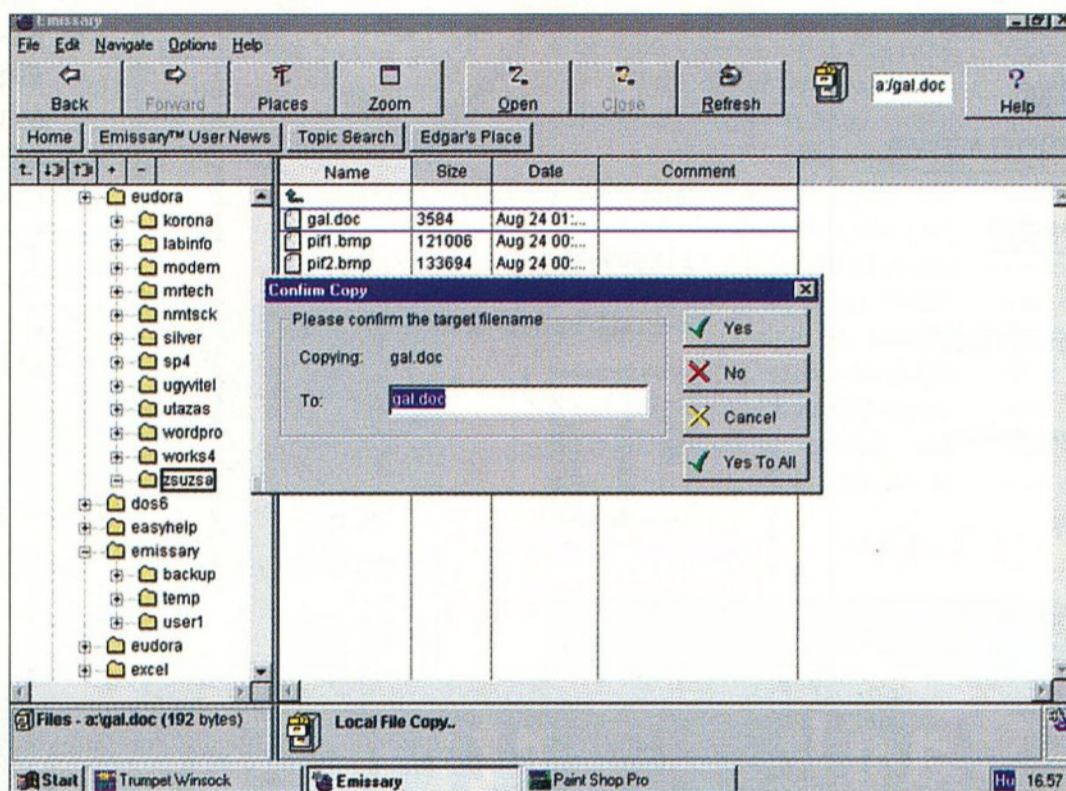


# TDK

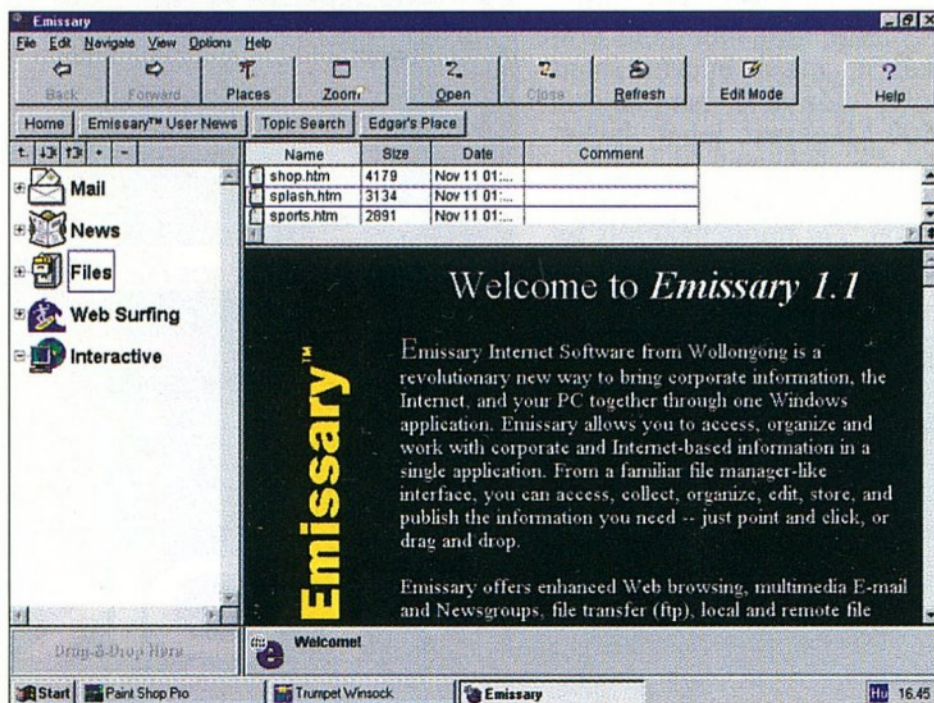
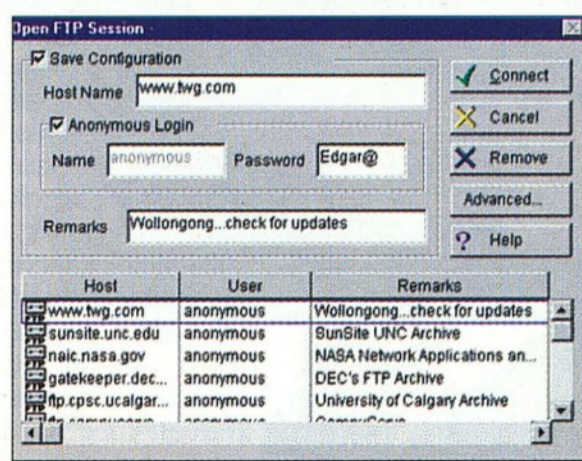
**Emissary 1.1**

# BROWSERIRODA

Vannak programok, amelyeket talán még hírből sem ismernek a magyar felhasználók, pedig milliós tételekben fogynak a világpiacon. Ilyen az Attachmate cég Emissary nevű Internet programcsomagja, amely – szerencsés véletlenek folytán – szerkesztőségünkbe is elkerült.



Internetes szoftverekkel – mint mondani szokás – tele a padlás. A helyzet ezen a téren körülbelül ugyanaz, mint évekkkel ezelőtt, mondjuk a szövegszerkesztő vagy más hasonló programok terén (amikor még valódi választékról lehetett beszélni). A piacon megszámlálhatatlan kommunikációs termék kapható, ám ezek



Internet-intranet termékek piacán közben továbbra is vezető szerepet játszik a Netscape (amely Navigator nevű böngészőprogramját mostanában építi át egy vállalati méretű rendszerré, és ez Communicator néven hamarosan forgalomba is kerül), valamint a Sun (amely a valószínűleg járványként terjedő Java programozási nyelv bevezetésével alapozta meg jövőjét ezen a piacon).

Az internetes szoftver kínálat érdekes színfoltja az FTP Software, amely – nevével ellentétben – nem annyira FTP (azaz File Transfer Protocol) szoftvereket fejleszt, hanem főként TCP/IP kommunikációs rendszereiről ismert, amelyek között az OnNet foglal el kiemelt helyet.

közül nyilvánvalóan csak azok maradnak versenyben, amelyek lényegesen többet nyújtanak az egyszerű szörfözésnél.

A kritikus időszakot – a groupware szoftverek lassú kihalását és az Internetre alapozott megoldások előtérbe kerülését – több nagy szoftvergyártó – így a Microsoft és a Lotus – már szerencsésen átvészelte (lásd az „intranetesített” BackOffice csomagot, illetve a Notesot), és ugyanez a Novellnek is sikerült, igaz, 180 fokok fordulat árán (kidobva az ablakon a NetWare-t és behozva helyette az IntranetWare-t). Az

Hasonló cipőben jár az amerikai Attachmate is, amely ugyanezt a piaci szegmenst célozta meg különféle hálózati szoftvereivel. Az egyik legismertebb termékük a (Wollongong céggel együtt megvásárolt) Emissary, amelynek 1.1-es verzióját teszteltük Windows 95 alatt.

A program sok hasznos funkció egyvelege. Használható Internet-böngészésre, hírolvasásra (természetesen ugyancsak a hálózaton keresztül) és még sok másra. Telepítés után alig több mint 5 Mb-ot foglal el a merevlemezen, ami a mai világ-

ban (amikor csak az operációs rendszer is 50 Mbájt terpeszkedik) lényegében semmi.

A telepítést két floppy-lemezről végeztük, mégpedig oly módon, hogy meghagytuk a gépen a már „belőtt” tárcsázóprogramot (itt történetesen a *Trumpet Winsock*ot, amely egy másik böngészőprogram csomagjából került a birtokunkba). Ugyanúgy megfelel azonban bármely más hasonló program, például az előbb említett FTP-é is, amelyet egy másik gépen volt alkalmunk kipróbálni (gond nélkül) az Emissaryval.

Ha nincs még semmilyen Internet-program a gépen, akkor két másik lemezről installálhatjuk a *Runtime* néven kínált kommunikációs segéd-szoftvereket.

Az Emissary kereken öt alapfunkciót (modult, komponens) foglal magában. A *Web Surfing* a World Wide Web elérésére, más szóval böngészésre, szörfözésre való; a *News* segítségével beléphetünk a hírcsoportokba, és részt vehetünk vitákban, eszmecsereket.

A *Files* modul nem más, mint egy frappáns kis fájlkezelő, amely arra is alkalmas, hogy távoli gépről olvassunk, másoljunk, átnevezzünk fájlokat.

Az *Interactive* modul az Internet speciális szolgáltatását, a *Telnet*et hozza „gépközelbe”. Ennek a segítségével terminál módban kommunikálhatunk távoli gépekkel.

Az ötödik modul a *Mail*,

**1. Az Emissary fő funkcióit a bal oldali ikonmenüből érhetjük el**

**2. A program fájlkezelője kísértetiesen emlékeztet a Windows 3.1 File Managerére**

**3. Az FTP kapcsolat felépítéséhez előbb meg kell adnunk a szerverre és a felhasználóra vonatkozó főbb információkat**

**4. Az Emissary HTML dokumentumok létrehozására is alkalmas**

**5. A HTML Editor úgy működik, mint egy egyszerű kis szerkesztőprogram**

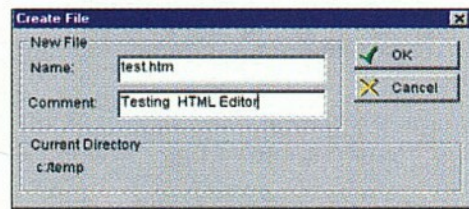
**6. A HTML dokumentum alkotórészeit a drag and drop tálcán gyűjthetjük össze**

**7. Az objektum (például egy kép) jellemzőit külön ablakban is megjeleníthetjük**

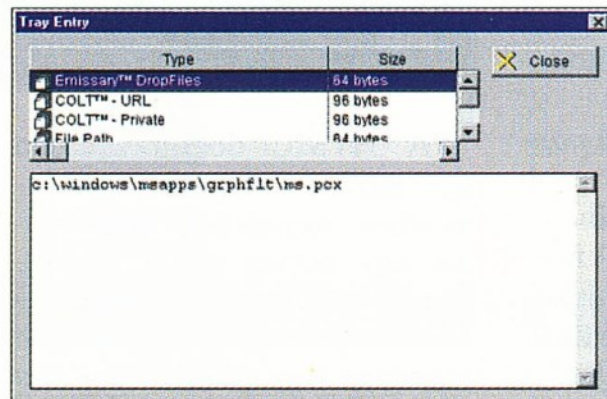
**8. A homepage-készítés során képeket is elhelyezhetünk a HTML dokumentumban**

azaz az elektronikus levelezés, amely hasonló funkciókat tartalmaz, mint például a *Pegazus* vagy az *Eudora* levelezőprogram.

A fenti funkciókat egy gyakorlatilag ma már szabványosnak számító, browseres felhasználói felületen keresztül – több keretben (frame) – érhetjük el, amelyben körülbelül úgy mozoghatunk, mint



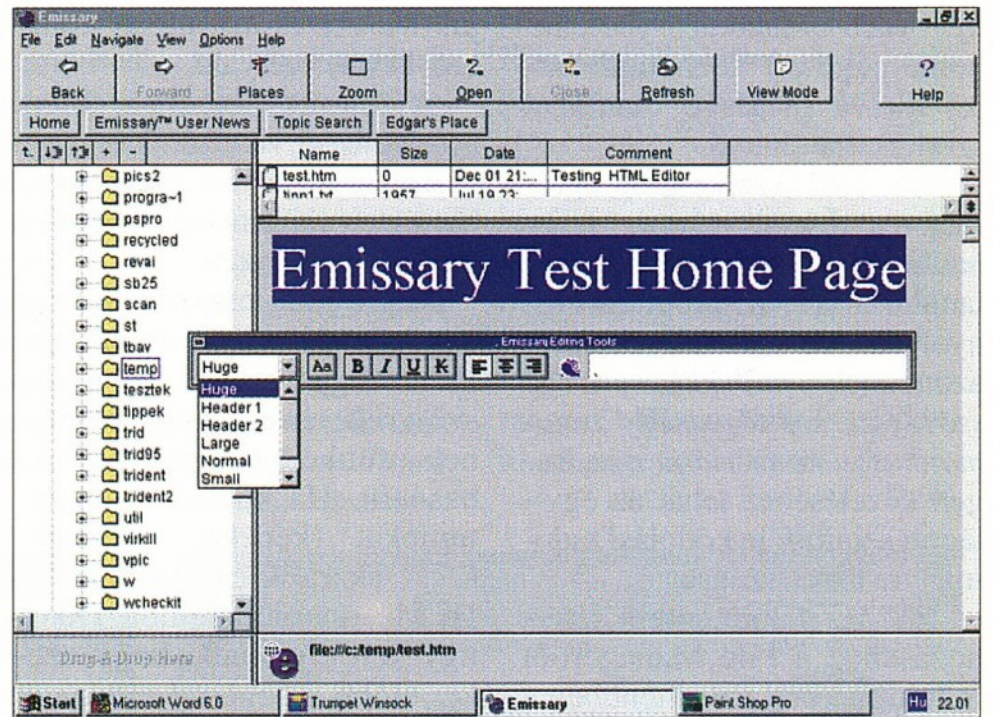
4



6

mondjuk a Netscape Navigatorban. A program egyébként különleges technológiára épül, amelyet a Wollongong COLT-nak (*Client Object Linking Technology*) nevezett el.

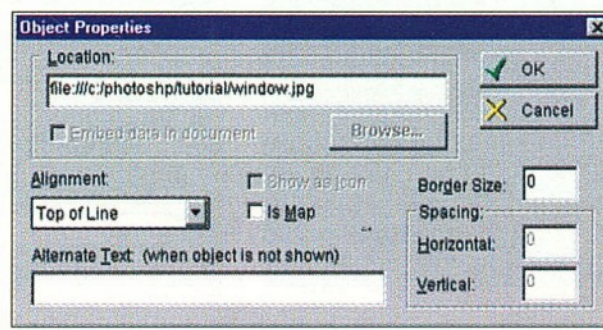
Kezdjük az ismerkedést a fájlkezelővel, amelyről első pillantásra meglátszik, hogy a *Windows 3.1*-ből ismert *File Manager* közeli rokona. Kezelése is pontosan olyan, mint amazé: az egyik ablakban a könyvtárszerkezetet jeleníthetjük meg (olyan stílusban, mint a *Windows 95*-ben a *My Computer* alatt), a másikban



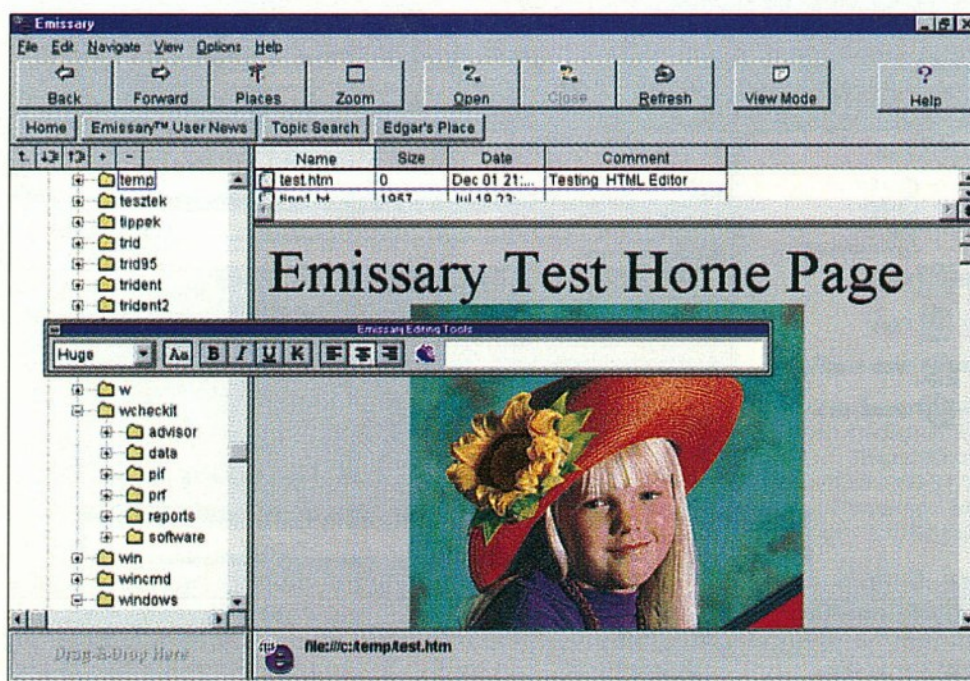
5

pedig a fájllistát. A könyvtárakat *point and click* technikával nyithatjuk meg (rákattintva egyet a könyvtár ikonjára), másoláskor pedig a *drag and drop* módszert alkalmazhatjuk. A kezelést néhány félreérthetetlen ikon

segíti; ezekkel lépkedhetünk fel s alá a könyvtárakban, nyithatunk meg újabb szinteket. További kapcsolókkal dátum, név és méret szerint rendezhetjük el a fájlokat (ugyanúgy, mint a *Windows 3.1* fájlkezelőjében).



7



8

A fájlkezelő igazi különlegessége, hogy *FTP* programként is használható, azaz a távoli gépeken (úgynevezett *FTP* szervereken) tárolt szoftverarchívumokból fájlokat tölthetünk le saját gépünkre.

Ha fájltranszferre akarjuk használni az Emissary File Managerét, akkor kattintsunk az eszközsorban látható *Open* gombra. Megjelenik az *FTP* kapcsolat adatbeviteli ablaka, amelyben megadhatjuk a hostgép nevét, a felhasználó azonosítóját és jelszavát. Az *FTP*-címelek, pontosabban a login-beállítások nyilvántartására egy hostlistát is kapunk. A

kapcsolatot a *Connect* gombra kattintva építhetjük fel a távoli géppel.

A kapcsolat állapotát a státussorban megjelenő szimbólumok jelzik. Ha a kapcsolat létrejött, akkor a távoli gép könyvtára

a jobb oldali ablakban jelenik meg, ahonnan *drag and drop* technikával másolhatjuk át a kiválasztott fájlokat a saját gépünkre. Megfelelő jogosultságok birtokában pedig fordított irányban is megtehetjük ugyanezt (azaz fájlokat másolhatunk át és könyvtárakat hozhatunk létre a távoli gépen, ismét csak *drag and drop* módon).

Az Emissary – több más browserprogrammal (sőt a Navigator és az Explorer korábbi változataival) ellentétben – egy takaros kis *HTML Editor*t is tartalmaz, amellyel

új Web-oldalakat (például home-page-et) hozhatunk létre, illetve meglévő oldalakat szerkeszthetjük át.

A HTML szerkesztőprogramok többsége olyan, hogy használatukhoz előbb meg kell tanulni a HTML programozási nyelvet. Az Emissary editora azonban úgy működik, mint egy szövegszerkesztő, amely automatikusan konvertálja a szöveget, kezeléséhez tehát az égvilágon semmiféle kódolási tudományra nincs szükség.

HTML dokumentum létrehozásához a File Managerből indulunk ki. A File menüben a New menüpontra kattintva egy párbeszédablak jelenik meg a képernyőn, ebben adhatjuk meg a dokumentum nevét (legyen ez például *teszt.htm*), valamint egy rövid megjegyzést is tehetünk, hogy könnyebben lehessen azonosítani az oldalt.

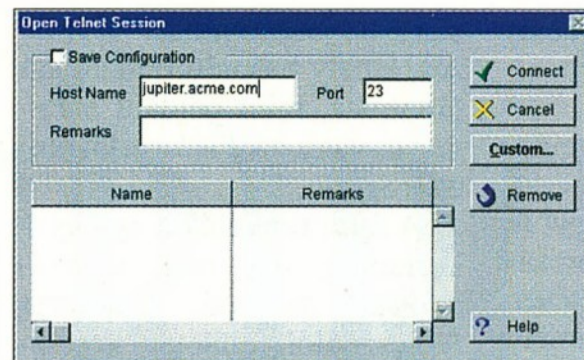
A képernyő jobb oldalán megjelenik a szerkesztőablak, alul, a státussorban pedig a fájlnev.

juk be. Az utolsó mező a linkek bevitelére való.

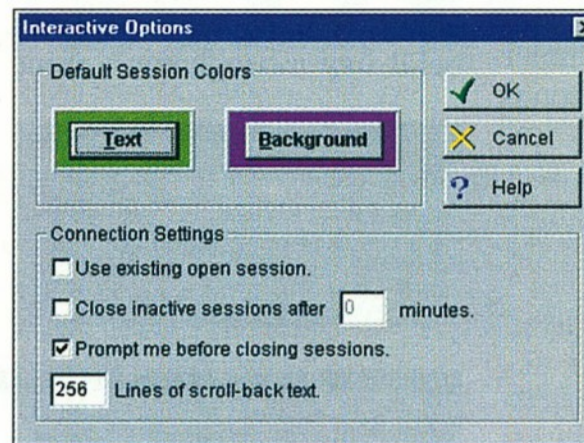
A nézet módra (*View Mode*) átváltva eltűnik a szerkesztőkészlet, és megtekinthetjük (valamint menthetjük) a végeredményt.

A program eszközei között egy igazi csemegét is találunk. Ez az úgynevezett *drag and drop rekesz* vagy tálca, amelynek a funkciója a vágólapéhoz hasonlít. Ha különféle objektumokat (képeket, szövegeket) akarunk bemásolni a HTML dokumentumba, akkor úgy kell eljárunk, hogy ezeket előbb az egérrel ráhúzzuk a drag and drop tálcára, majd innen emeljük át azokat (ugyancsak az egérrel áthúzza) a dokumentumba.

A tálcháoz kapcsolódó *popup* menü (amely az egér jobb oldali gombjával aktiválható) további lehetőségeket is kínál: az objektumot például átmásolhatjuk a vágólapra, törölhetjük, és megtekinthetjük a tálca tartalmát.



9



10

A HTML dokumentumba ily módon beszúrt objektumokhoz ugyancsak kapcsolódik egy popup menü, amelyben a hozzá tartozó alkalmazással nyithatjuk meg az objektumot (így például a Paint festőprogrammal tölthetünk be

egy képet), egy további menüpontban az objektum tulajdonságait tekinthetjük meg, végül beállíthatjuk az objektum pozícióját a HTML dokumentumban.

Az Emissary szerkesztőprogramja természetesen meglévő oldalak átszerkesztésére is alkalmas. A szerkesztőablak fölött egy lista látható az előzőleg mentett oldalakkal. Ezek közül bármelyiket megnyithatjuk, és az Edit Mode gombra kattintva – az előbbieken ismertettek szer-

int – feldolgozhatjuk.

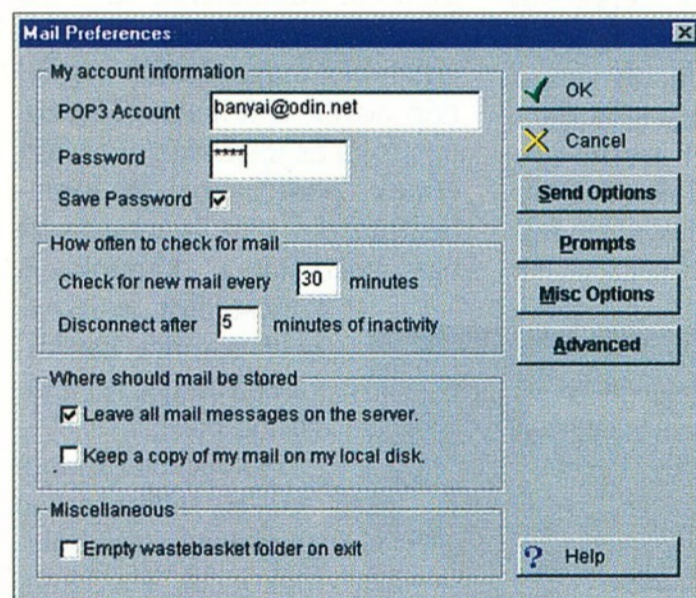
Az Emissary következő, *Interactive* nevű modulja valójában egy terminálemulátor, amellyel távoli hostgépet érhetünk el, miközben a saját komputerünk úgy viselkedik, mintha a távoli gép terminálja volna. A kapcsolat a Telnet protokollt használja, s innen származik ennek a szolgáltatásnak a neve is az Interneten.

A Telnet kapcsolat felépítéséhez jelöljük ki előbb az *Interactive* ikont, majd kattintunk az *Open* gombra az eszközsorban. A következő párbeszédablakban megadhatjuk a host nevét, a port számát, majd a *Connect* gombra kattintva kezdeményezhetjük a kapcsolatfelvételt a távoli géppel (ugyanúgy, mint az FTP esetében). Ha létrejött a kapcsolat, akkor be kell írunk az azonosítónkat és a jelszavunkat. A Telnet kapcsolatot végül – összes paraméterével együtt – menthetjük is.

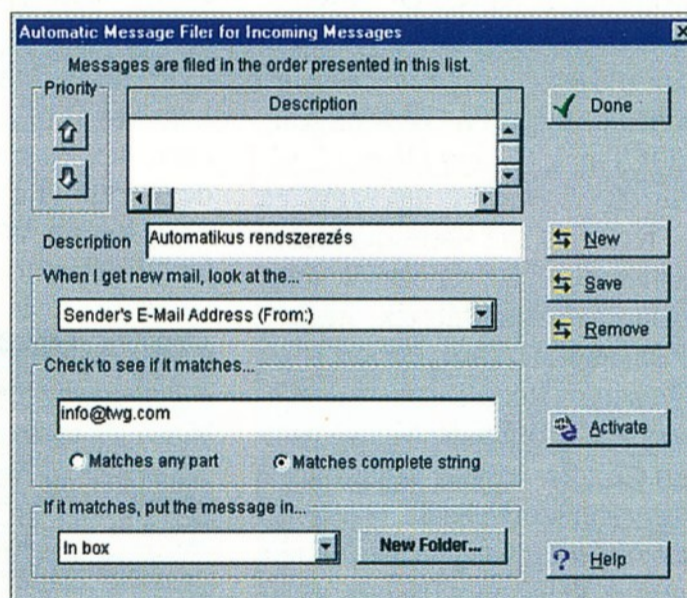
Az Emissary különlegességei közé tartozik, hogy egyszerre akár több kapcsolatot is megnyithatunk, és ezek között a *Back* és a *Forward* gombokkal mozoghatunk előre-hátra.

A Mail elektronikus levelezőprogram is tartalmaz néhány specialitást. Az egyik leglényegesebb, hogy a drag and drop technikát alkalmazhatjuk az üzenetek összeállítására.

A Mail program használatához legelőször be kell állíta-



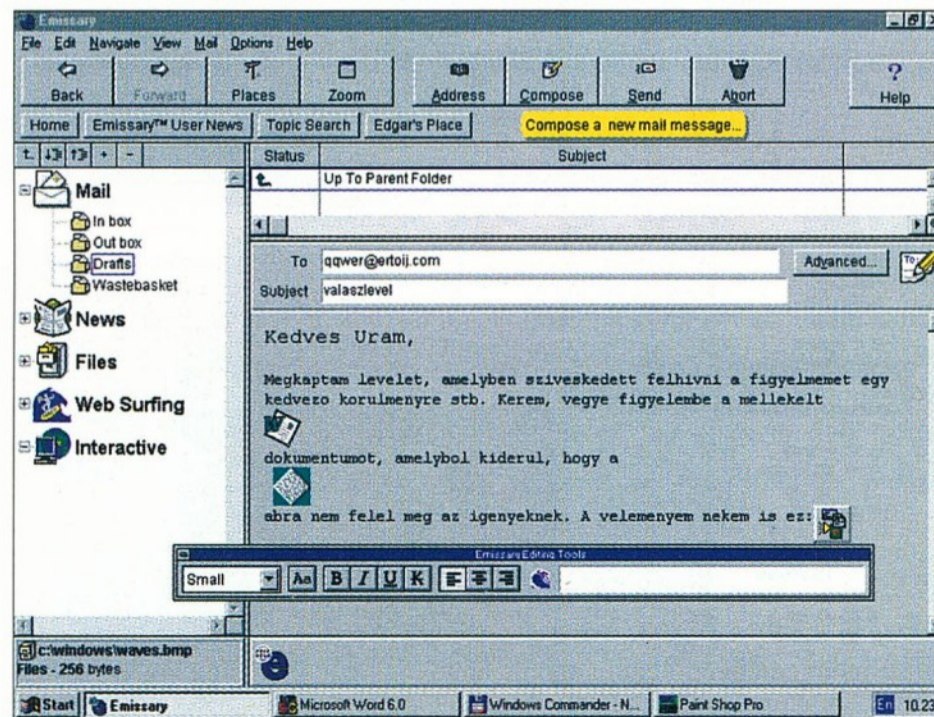
11



12

Az eszközsorban lévő *Edit Mode* gombra kattintva átválthatunk szerkesztőmódra; a képernyőn egy lebegő menü jelenik meg a főbb szerkesztőfunkciókkal. Ebben választhatjuk ki, hogy milyen típusú legyen a felirat (címeknek a Huge, a Header1 vagy a Header2 a megfelelő, szövegnek pedig a Large, a Normal, a Small vagy a Tiny).

A további kapcsológombokkal a „monospaced” vagy a proporcionális írásmódot, a félkövér, dőlt, aláhúzott betűstílust, illetve a jobbra-balra zárást és a sorkizárást állíthat-



13

nunk a „preferenciákat”: az azonosítót (*POP3 Account*), a jelszót (*password*), illetve egy sor további opciót, pontosan úgy, mint bármely más levelezőprogram esetében.

A levelek adminisztrációjára levélszekrényeket hozhatunk létre, amelyeket a program *foldereknek* (mappáknak) nevez. Ezekből akárhányat létrehozhatunk, és az üzeneteket tetszés szerint átrakhatjuk egyikből a másikba.

A fő érdekesség azonban az, hogy a program a levelek automatikus szétválogatására is képes, mégpedig több – általunk definiált – szempont (például az e-mail-cím, a tárgy, az idő) szerint. Ehhez csak a megfelelő rovatokat kell kitölteni az *Automatic Message Filer* párbeszédablakban.

A levelezőprogram *multimédia* üzenetek előállítására is alkalmas. A szövegbe tehát képet, hangot, sőt animációt is beilleszthetünk, s ehhez a már jól ismert drag and drop tálcat hívhatjuk segítségül. A szerkesztéshez egyébként ugyanazokat a szerkesztőeszközöket kapjuk a programtól, mint a HTML Editor esetében. Kódolásra a *MIME* és az *UUencode* technikát használhatjuk.

A hírolvasó program kezelése is úgyszólván percek alatt elsajátítható. A programot a

*News* ikonra kattintva aktiválhatjuk, és az *Options/News* menüben konfigurálhatjuk (megadva a news szerver címet és a felhasználói információkat). A hírcsoportlistát betöltve (a *News/Retrieve News Group Listing* menüpontból) bármelyik hír megnyitható egyszerű dupla kattintással.

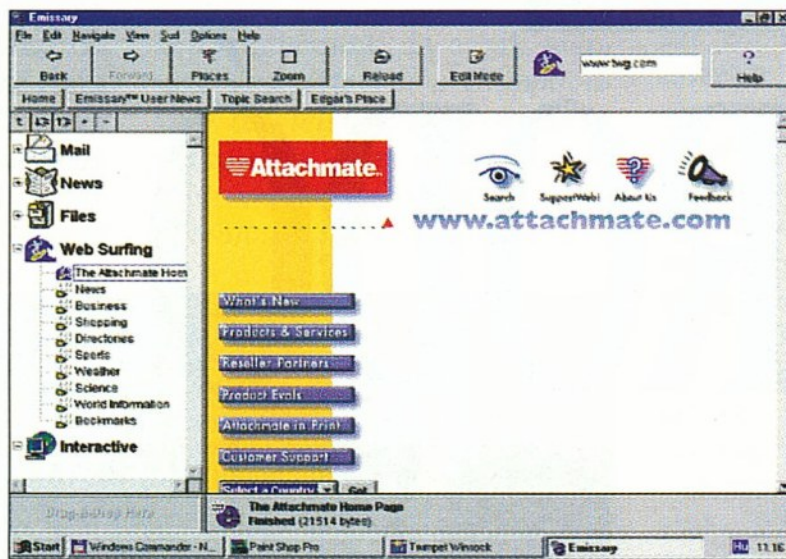
Hogy rend legyen, itt is mappákba szervezhetjük a címeket, illetve a hasonló témá-

szerepet töltik be, mint a Netscape-ben a bookmarkok. Az Emissary különlegessége, hogy az említett bookmark fájlt is simán átveszi, és összekötő (link) oldalként jeleníti meg. A legegyszerűbben ugyancsak a drag and drop módszerrel vihetünk fel új linkeket a linklistára, de választhatjuk a hasonló menüfunkciót is (*Surf/Add to Link Page*).

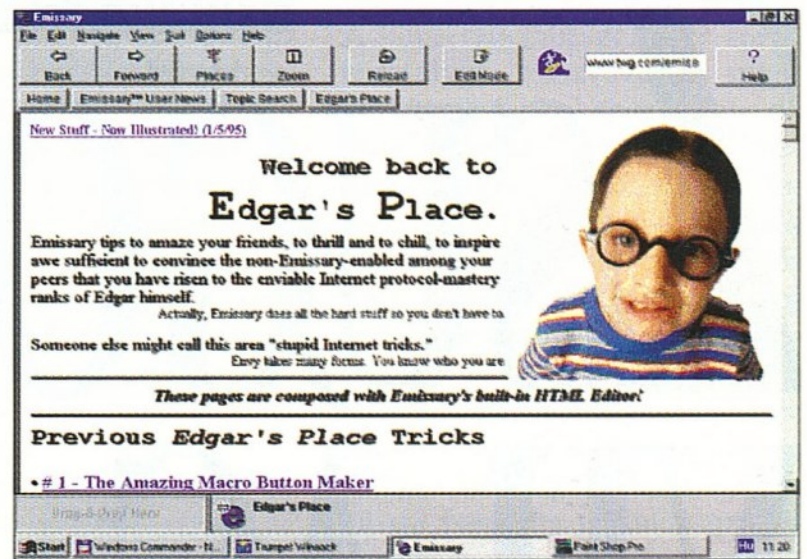
A tapasztaltakat összefog-

alva elmondhatjuk, hogy az Emissary valóban sokoldalú program, amelybe érdemes „investálni”. Különösen olyan felhasználók számára tűnik ideális megoldásnak, akik nem ragadnak meg az egyszerű szörfözésnél, hanem az Internet egyéb szolgáltatásaira is kíváncsiak, netán maguk is megpróbálkoznak például homepage-készítéssel.

**B. F.**



14



15

jú cikkeket. Az Emissary ezenkívül úgynevezett hírkötegeket (*thread*) hoz létre az azonos tárgyú cikkekből.

Több részre bontott állományok (cikkek, képek) esetében a program ugyancsak automatikusan dekódol, és ugyanígy össze is állítja az állományokat.

Az Emissary kétségkívül legtöbbet használt része a böngészőprogram, amelyet a *Web Surfing* ikonnal indíthatunk el. A program felhasználói felülete nagyjából olyan, mint a Netscape-é vagy az Exploreré. A felül elhelyezett – ikonos vagy szöveges formában megjeleníthető – funkciógombok közül az első kettővel előre-hátra lépkedhetünk, a következő segítségével korábbi helyekre (*Places visited*) térhetünk vissza. Ugyanitt található még a *Zoom* gomb, amellyel a navigálás-kor a képernyő teljes szélességét kihasználhatjuk. A *Reload* funkció az oldal frissítésére szolgál, az ettől jobbra levő adatbeviteli mezőben pedig az *URL-címet* (tehát a Web-oldal címét) adhatjuk meg.

A kedvenc helyeket úgynevezett *Link Page*-eken gyűjthetjük össze. Ezek ugyanazt a



**MINDENKINEK**  
**A LEDes**  
**LEGJOBB**

**OKI**

People to People Technology

OKI Europe Limited Képviseleti Iroda  
1051 Budapest, Bajcsy-Zsilinszky út 12.  
(International Trade Center)

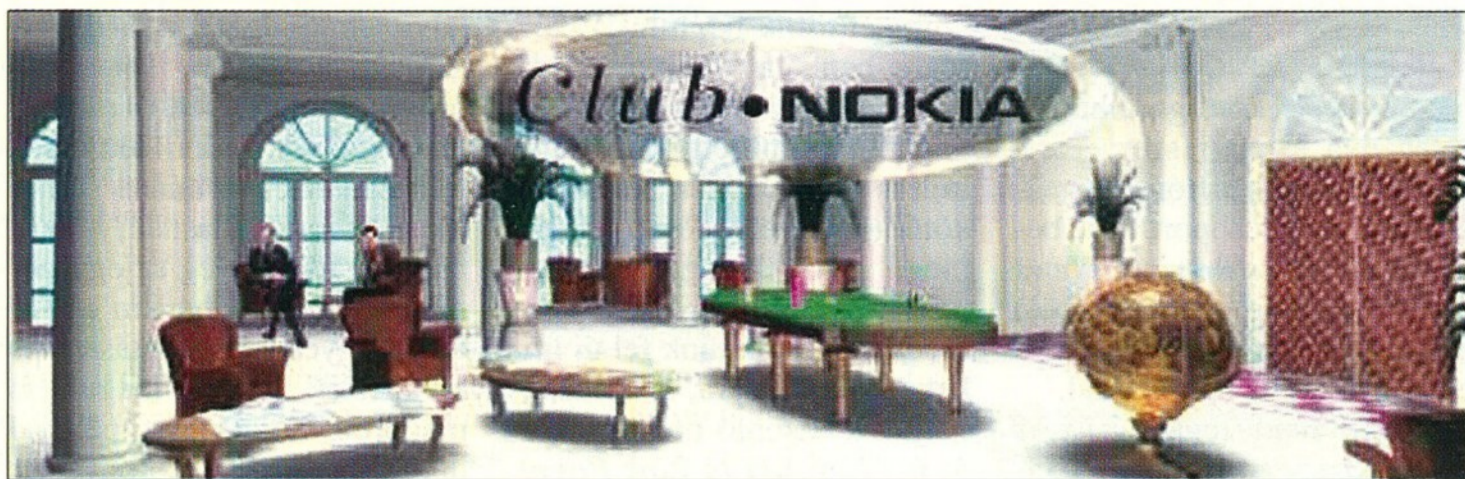
Tel.: 266-6225, 266-6170, 266-6495 • Fax: 266-0152

Modem/cc: Mail: (361)266-8626

Internet: OKI\_H@MAIL.DATANET.HU

OKI-forgalmazókról, árakról, akciókról kérjen további információt az **OKI InfoFax** számán: **321-4466/1881**

• mátrixnyomtatók • oldalnyomtatók • hőpapíros fax • normál papíros fax • mátrixnyomtatók •



Nokia Kommunikátor

# ZSUGORODÓ VILAG

*Ismét kisebb lett a világ, hiszen megint egy olyan telekommunikációs újdonság került a boltok polcaira, amellyel mindent, mindenhol és mindenkor elérhetünk.*

*A Nokia 9000-es, Kommunikátor nevű rádiótelefonja egy kis beépített számítógép segítségével számos olyan mobil szolgáltatást nyújt, amelyeknek a használatához eddig a telefon mellett külön komputerre is szükség volt.*



Az új készülék alapos kipróbálásához sikerült megnyernünk a gyártó cég magyarországi képviselőjét, így – a Nokia Mobil Phones jóvoltából – közel két hétig büszkén hordhattuk magunkkal a Magyarországra beérkezett első készülékek egyikét. Persze egy mobiltelefon kipróbálásához szükség van egy szolgáltatóra is, aki a nem kevésbé fontos háttérrel gondoskodik. Esetünkben a Westel 900 sietett a segítségünkre, és a teszt idejére valamennyi szolgáltatását a rendelkezésünkre bocsátotta.

#### A külső és a háttér

A Nokia 9000-es készülék külsőre nem sokkal tér el a ha-

gyományos Nokia telefonoktól, bár kissé vastagabb és súlyosabb megjelenése már sejteti, hogy nem egy egyszerű telefonnal van dolgunk. Erre utal az is, hogy – a többi mobiltelefontól eltérően – a készülék hallgató- és beszélőrésze a gombokkal és a kijelzővel ellentétes oldalra került. Ha tehát meglátunk valakit az utcán, aki fordítva tartja a telefonját, nem kell megmosolyognunk, legfeljebb csak irigykedhetünk, hiszen valószínűleg egy Kommunikátort használ. A 40 dekagrammos készülék egy kis számítógépet is rejt, amely akkor tűnik elő, ha az oldalánál kettényitjuk a telefont.

Ez a komputer egy Intel 386-os processzort és nyolc megabájt memóriát tartalmaz. E nyolc megabájtból négy a speciális GEOS 3.0 operációs rendszer és az alkalmazásokat szolgálja, kettő a programok végrehajtásában, két megabájt pedig az adatok tárolásában segít.

A kinyitás után egy LCD panel is feltűnik, amely 640×200 képpontot tud megjeleníteni 16 szürke színárnyalatban, a billentyűzet pedig nagyjából megegyezik egy hagyományos számítógép-billentyűzettel. A megszokottól eltérően a felső sorban kilenc zöld gombot találunk, amelyeknek a segítségével a Kommunikátor különböző funkcióit választhatjuk ki.

Érdekes megoldás, hogy a kijelző mellett is vannak gombok, s ezeknek a funkciója mindig az aktuális feladattól függ. A hozzájuk tartozó feliratok az LCD képernyőn jelennek meg. A képernyő bal oldalán egy állandó kis ablakban láthatjuk a dátumot és az időt, az akkumulátor állapotát, a vétel erősségét és persze azt, hogy éppen melyik funkciót használjuk. A viszonylag kis memória szükségessé teszi, hogy a Kommunikátort össze lehessen kapcsolni egy nagyobb számítógéppel (PC-vel). Ehhez a készülék alá csatlakoztatható soros kábel vagy a készülék tetején található infravörös (IrDA) csatlakozót használhatjuk.



A teszt során az *akkumulátor élettartamára mért adatok* szinte teljesen megegyeztek a gyári értékekkel: beszélgetés vagy adatkapcsolat *közel három óra*, készenléti állapot mintegy *másfél nap*. Lehet csak a számítógépet is használni a telefon kikapcsolt állapotában (ez igen hasznos például repülőgépeken), ilyenkor – a technikai specifikáció szerint – az akkumulátor egy teljes hétig tudja feltöltés nélkül üzemeltetni a készüléket.

A részletes ismertetés előtt ejtünk még pár szót a háttérrel is, amely legalább annyira fontos, mint a készülék, hiszen *mobilszolgáltatás nélkül* igencsak korlátozottan lehet használni egy hordozható telefont. A Westel

900 – a normál telefonkapcsolat mellett – *konferencia-, fax- és adatkapcsolatot* is lehetővé tett, mi több, még az Internet-eléréshez is kaptunk jogosultságot és hozzá egy elektronikus levélcímet. Mindezekhez egy *hang- és egy faxpostafiók* is tartozott. Minden megvolt tehát ahhoz, hogy egy alapos nyúzóp próbába fogjunk. Kezdjük hát hozzá!

## A telefon

Mielőtt sorolni kezdenénk a készülék különlegességeit, meg kell említenünk az egyik alapvető szolgáltatást: a *Kommunikátorral telefonálhatunk*, mégpedig igen jó minőségben, ami azért meglepő, mivel *ennek a telefontnak nincsen kihúzható*

*antennája*. Egy alig három centiméteres kis antennacsonk található csak a készülék tetején, amelyet egy csukló segítségével lehajthatunk, és a kellő irányba fordíthatunk. Mint már említettük, a készülék hátoldalán kapott helyet a hallgató és a beszélő, de ha kinyitjuk, akkor *kihangosítva is* használhatjuk a telefont. A kinyitás után – a beállítástól függően – a készülék automatikusan vagy gombnyomásra átkapcsol a beépített mikrofonra és hangszóróra, ami azt jelenti, hogy a telefont az asztalra helyezve is kényelmesen beszélhetünk, miközben mind a két kezünk szabad, és akár írhatjuk is a hallottakat a billentyűzeten. Tapasztalataink szerint ez a kihangosítási lehetőség *kisebb és viszonylag csendesebb helyiségekben* használható, hiszen a beépített hangszórót csak egy határig lehet felhangosítani.

A kihangosított üzemmód nagyon jól használható abban az esetben is, ha *konferenciabeszélgetést* szeretnénk folytatni. A konferenciabeszélgetés azt jelenti, hogy sorban felhívunk több telefonszámot, és ezekkel egyszerre beszélgetünk úgy, hogy közben a partnerek egymást is hallják. A Westel 900 konferenciabeszélgetés szolgáltatása egyszerre akár öt mobilvagy vezetékes telefont kapcsol

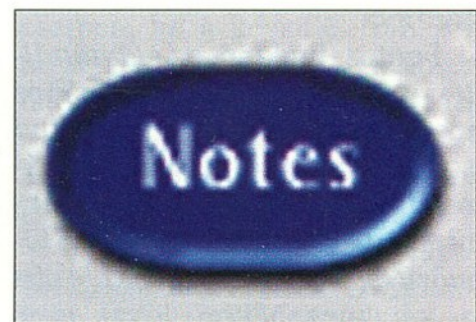
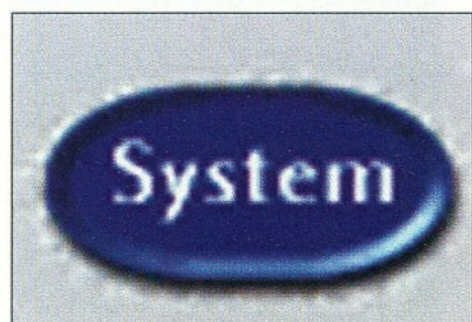
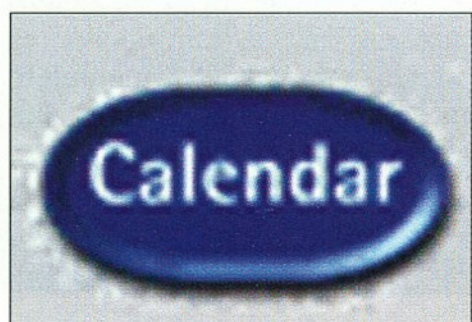
konferenciába. Ha kihangosítva használjuk a Kommunikátort, akkor a készülék körül állók is részt vehetnek a beszélgetésben, így tovább növelhetjük a beszélgetők számát. Az is megoldható, hogy *miközben beszélgetünk, egy bejövő hívást fogadjunk, és azt is bekapcsoljuk a közös beszélgetésbe*.

A többrésztvevős beszélgetés alatt mindig látjuk a kinyitott készülék képernyőjén, hogy éppen hányan és kik (milyen telefonszámok) vannak vonalban. A konferenciabeszélgetés során bármelyik résztvevővel megszakíthatjuk a kapcsolatot, de „négy szemközt” is beszélgethetünk valakivel, miközben a többiek továbbra is tárgyalhatnak egymással. Próbáink során előfordult, hogy a konferenciabeszélgetés során egy-egy résztvevővel valamilyen oknál fogva megszakadt a kapcsolat, ez azonban nem befolyásolta a többiek beszélgetését, és újrahívással ismét be tudtuk kapcsolni őket is.

A készülék telefonfunkciója a mobiltelefonoknál megszokott lehetőségeket is tartalmazza: hívásirányítás, hívásletiltás, hangposta, a saját és a bejövő hívószám kijelzése. A telefon hagyományos használata után nézzük meg, mit is jelentenek a billentyűzet zöld gombjával kiválasztható funkciók!



1. A Nokia virtuális klubjában minden segítséget azonnal megkaphatunk
2. Egy helyi utazás alatt körbejárhatjuk a világot az Internet segítségével
3. Kihangosított üzemmódban mindkét kezünk szabad telefonálás közben
4. Az Internet gomb segítségével kijutunk a világhálóra
5. A Contacts menü kis telefonregisztert és névjegykaartya-gyűjteményt tartalmaz
6. A Notes adatbázis is több szolgáltatásból érhető el
7. A Calendar gomb mögött egy határidőnapló rejtőzik
8. A System menüpontnál találjuk a készülék beállításait és a külső számítógépes összeköttetéssel kapcsolatos jellemzőket
9. Az SMS gomb – egy újfajta szolgáltatás: a rövid üzenet
10. A Fax gomb mögül a mobil fax fogadásának és küldésének utasításai bújnak elő
11. A Telephone menü számos hasznos „telefonálási” szolgáltatást rejt
12. Az Extras csoportba jelenleg három program tartozik



## System

Ennél a menüpontnál a rendszer azon részeit találjuk, amelyek a készülék beállításával és a külső számítógépekkel való összeköttetéssel kapcsolatosak. Szabályozhatjuk a képernyő kontrasztját, a rendszer által használt hangokat és a titkosítást szolgáló biztonsági rendszerzárát. Itt lehet megadni azt is, hogy ha bizonyos ideig nem nyúlunk a billentyűzethez, akkor energiatakarékossági okokból kapcsolja le a kijelzőt. Ha ezek után bármelyik gombot megnyomjuk, azonnal visszatér az a képernyő, ahol tartottunk.

Szintén itt írhatjuk be saját adatainkat – a nevünkön és a címünkön kívül a telefon- és a faxszámunkat, valamint elektronikuslevél-címünket.

A System alrendszer egyik leglényegesebb modulja a külső számítógépes kapcsolatokat kezeli. Ezek segítségével a Kommunikátor memóriájának teljes tartalmáról készíthetünk *backupot* egy PC lemezére, és onnan szükség esetén vissza is tölthetjük az adatokat. Külön eljárással a készülékben lévő adatbázisokat (naptárbejegyzések, telefonkönyv) is exportálhatjuk és importálhatjuk. A *File Transfer* választásával pedig egy *Norton Commander*hez hasonló program jelenik meg a kis kijelzőn, és mi máris másolgathatjuk a fájljainkat egy nagygépre vagy fordítva.

Fontos funkció az *adatátvitel* is, hiszen a két megabájtos memória hosszú távon nem tud sok adatot és beérkezett fájlt tárolni. Meg kell azonban jegyezni, hogy a készülék *speciális tömörítési eljárást* alkalmaz, ezért a két megabájton jóval több adatot tarthatunk, mint például egy PC hasonló nagyságú tárolóhelyén. Arról, hogy éppen mennyi még a szabad tárkapacitás, szintén innen kaphatunk információt, és ha már mentettük a szükséges adatokat, akkor az ugyancsak itt található adattörlés segítségével felszabadíthatjuk a memória egy részét.

A külső kapcsolatokhoz a *beépített soros* vagy az *infravörös csatlakozási lehetőséget* egyaránt használhatjuk. Persze a PC oldalán is szükség van egy programra, amely kapcsolatot teremt a Kommunikátorral. A *Nokia Communication Server* egy lemezen mellékelik a ké-

szülékhez, és segítségével a Windows alatt, a háttérben működve lehet lebonyolítani az adatforgalmat.

A készüléket *faxmodemként* is használhatjuk. Ehhez azonban ajánlatos az *infravörös csatlakozás*, mivel a leírás szerint ez a funkció nem szereti a soros kapcsolatot. A faxmodem használata azt jelenti, hogy az asztali vagy a hordozható gépünk a megfelelő beállítások

után *úgy kezeli a Nokia 9000-et, mintha hagyományos modem volna, azzal a különbséggel, hogy nem szükséges hozzá telefonvonal.* Ilyenkor a készülék hasonlóan működik, mint egy Nokia 2110 egy Nokia adatkártyával (PCMCIA). A teszt során a Windows 95 új modemtelepítő programja *Standard modemként* azonnal felismerte a készüléket, és minden további beállítás nélkül tudtuk adatátvitelre és faxolásra is használni számítógépünket. Meg kell azonban említeni, hogy az adatátvitel sebességét ebben az esetben is meghatározta a mobiltelefonok jelenlegi korlátja, a *9600 baud*.

## Contacts

Ha valaki sok mindennel és sok mindenkivel tart kapcsolatot, akkor az egyik legfontosabb munkaeszköze a saját *telefonregisztere és névjegykártya-gyűjteménye.* A Kommunikátor egyesíti, és *elektronikus formában* valósítja meg ezeket. A *Contacts* menüben tárolhatjuk ismerőseink valamennyi adatát: a nevet, a címet, a munkahelyet, a vezetékes és a mobiltelefon, valamint a fax számát, az elektronikuslevél-címet. Az egyes adatlapokhoz további mezőket is rendelhetünk, de hosszabb megjegyzéseket is beírhatunk. Ezt az adatbázist a Kommunikátor több különböző helyéről is elérhetjük, így amikor telefonálni szeretnénk, esetleg faxot vagy üzenetet akarunk küldeni, akkor automatikusan megjelennek azoknak a kártyáknak az adatai, amelyeknél a megfelelő mezők (telefonszám, faxszám, e-mail-cím) ki vannak töltve.

Ha már hatalmasra duzzadt a telefonkönyvünk, a *gyorskereséssel* akkor is hamar megtalál-

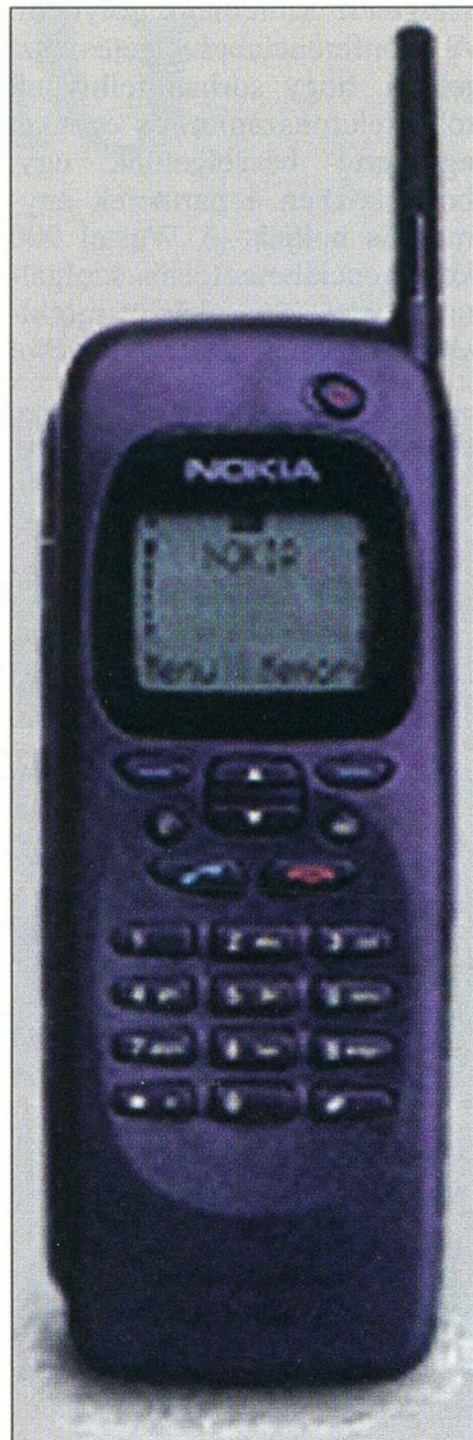
hatjuk benne a keresett adatot. Ez azt jelenti, hogy a képernyő alján megjelenik egy keret, ahová elkezdhetjük beírni a keresett személy nevét. Ennek hatására csak azok a nevek maradnak meg a kijelzett listában, amelyeknek az adataiban valamelyik mező a beírt karakterekkel kezdődik. Mivel a *kiválasztásnál a program valamennyi mezőt figyeli*, nem okoz gondot, ha a keresett személy nem magyar, tehát fordított sorrendben írtuk be a nevét, vagy ha csak azt tudjuk, hogy melyik városban lakik.

A *Contacts* menüben találjuk a Kommunikátor *naplózó funkciójának lekérdezési lehetőségét.* Mivel a rendszer minden hívást – legyen az telefon, fax, adat vagy rövid üzenet – feljegyez, visszamenőleg megnézhetjük, hogy mikor és kivel beszélgettünk. Ha olyan rendszerből érkezik hívás, amelyik átadja a hívó telefonszámát is, akkor ezek a beszélgetések is megjelennek a listában. A lista tartalmazza a hívott számot (vagy ha az benne van a telefonregiszterünkben, akkor a hívott nevet), a hívás típusát (hang, fax, adat, rövid üzenet), a dátumot és az időpontot, valamint a hívás időtartamát.

Tapasztalataink szerint ez az úgynevezett *logfájl* nagyon gyorsan hatalmas méretűre hízhat, ezért fölöttébb hasznos, hogy *megadhatunk különböző szűrőket*, tehát hogy a készülék csak bizonyos típusú hívásokat jelentessen meg a képernyőn (hang, fax, kimenő, bejövő, rövid üzenet). A logfájl minden határon túli növekedését megakadályozhatjuk, ha beállítjuk, hogy a telefon hány napra visszamenőleg tárolja az adato-



14



13

**13. A Kommunikátor az első ránézésre nem sokban különbözik egy hagyományos mobiltelefonról**

**14. Mindenkit, mindenhol és mindenkor elérhetünk**

**15. A Westel 900 saját Internet szolgáltatást is kínál**

**16. A Nokia-szlogen**

**17. A kapcsolat...**

kat, de egyszerűen ki is törölhetjük a listát.

**Notes**

A *Notes* is egy olyan adatbázis, amely a készülék több szolgáltatásából is elérhető. Itt rendezhetjük a saját szövegeinket és a bejövő faxokat, az elektronikus leveleket, a rövid üzeneteket, valamint az Internetről letöltött állományokat. Megemlítjük, hogy a gépen írt dokumentumok *magyar karaktereket is* tartalmazhatnak. Igaz, ezek elővarázsolása kissé körülményes, hiszen vagy a mobiltelefonoknál megszokott módon ugyanannak a billentyűnek többszöri gyors megnyomásával lehet elérni a különböző nemzeti karaktereket, vagy egy speciális gomb megnyomásával előtűnik egy karaktertáblázat, amelyből azután kiválaszthatjuk a keresett betűt.

A *Notes* alrendszer tartalmazza még a *Document Outboxot* is. Ebben megtalálhatunk minden olyan dokumentumot, amely még elküldésre vár, legyen az fax, rövid üzenet vagy elektronikus levél.

**Telephone**

Bár az írásunk elején már részletesen ismertettük a Kommunikátor telefonos szolgáltatásait, néhány szót még ejtenünk kell a *Telephone* menüpont funkciójáról. Hívásokat a telefonszám beírásával vagy a *Contacts*ban található számok közül választva kezdeményezhetünk. Igaz ugyan,

hogy a teljes telefonregiszter megjelenik a képernyőn, ebből azonban csak azokat a neveket lehet kiválasztani, amelyek mellett ki van töltve a telefonszámmező. A szám megadása után egy izgó-mozgó telefon rajza mutatja a képernyőn, hogy a hívott állomáson cseng a készülék, majd felemelkedik a rajzolt kagyló, s ez a kapcsolat létrejöttét jelzi. Ezzel egyidejűleg elindul egy óra, amelyen pontosan láthatjuk a beszélgetés idejét.

Mivel a Westel 900 jóvoltából a *hívásvárakoztatás* szolgáltatást is használhattuk, így amikor éppen beszélünk, és telefonhívás érkezett, akkor erre egy kis hang figyelmeztetett. Ekkor az éppen fogadott hívást várakozó állapotba állíthattuk, és válaszolhattunk az újra. A képernyőn ilyenkor már két kis telefonrajzot lehetett látni, és a hozzájuk tartozó gombokkal változathattunk a beszélgetőpartnerek között, de akár össze is kapcsolhattuk őket.

**Fax**

Ha a *Fax* menübe kapcsolunk, akkor a mobil fax fogadásának és küldésének utasításai jelennek meg. Ennek a lehető-

ségnek a kipróbálásához a *Datafax szolgáltatást* vettük igénybe. Ez azt jelenti, hogy ha mobil készülékkel szeretnénk faxot küldeni vagy fogadni, akkor egy újabb telefonszámot (szintén mobilt) kapunk erre a célra. Ha erre a számra küldenek nekünk faxot, akkor a hagyományos rádiótelefonok esetében a telefonunknak egy számítógéphez kell csatlakoznia, vagy a *faxpostás szolgáltatást* kell használnunk. Ez utóbbi igen hasznos, hiszen így minden beérkező faxot megkapunk, még abban az esetben is, ha nincs bekapcsolva a készülékünk. A fax érkezéséről egy rövid üzenetben kapunk értesítést.

A faxpostás felhívása után ugyanúgy kezelhetjük faxüzeneteinket, mint egy hangüzenet-rögzítőt, persze ilyenkor nem meghallgatjuk az üzenetet, hanem egy tetszőleges telefonszámra küldetjük. Ez lehet a már bekapcsolt és számítógéphez kötött GSM telefon vagy akár egy hagyományos faxkészülék is. A beérkezett faxokat egy bizonyos időpontban is továbbküldhetjük.

A Kommunikátor is ismeri a *Datafax* szolgáltatást, erre azon-

*9000-et, és máris nyomtatott formában olvashatjuk a dokumentumot.*

A fax küldése is hasonlóan egyszerű: írhatunk új üzenetet, de elküldhetjük a *Notes*ban található bármelyik dokumentumot. A címzettet a *Contacts* adatbázis azon elemeiből választhatjuk ki, ahol ki van töltve a faxszám, de kézzel is megadhatunk egy új számot. A Kommunikátor automatikusan kiegészíti a faxot egy fejléccel, amelybe beírhatjuk a küldő és a címzett adatait, és megjegyzéseket is fűzhetünk a dokumentumhoz. A fax ezután bekerül a kimenő dokumentumok közé, és az elküldéséről már a készülék gondoskodik. Ha ez nem sikerül elsőre, akkor bizonyos időközönként újra próbálkozik.

**SMS**

A kommunikációnak ezt a formáját viszonylag kevesen ismerik, pedig gyakran nagyon hasznos lehet. Az SMS-t magyarul *rövid üzenetnek* vagy *GSM táviratnak* hívják. Mindkét fordítás pontosan fedi a szolgáltatás lényegét: egy *legfeljebb 160 karakter hosszúságú üzenetet* küldhetünk egy másik mobil készülékre, legyen az bárhol is a világban. Az ilyen üzenet *azonnal megjelenik a címzett mobil készülékén*, még akkor is, ha a telefonhívásai át vannak irányítva. Abban az esetben, ha a készülék nincsen bekapcsolva, vagy nincsen GSM szolgáltatással ellátott területen, úgy akkor fog megérkezni az üzenet, ha a címzett készüléke újból elérhető.

A Kommunikátor segítségével *fogadni és küldeni is tudunk SMS üzeneteket*. A készülék képernyőjén egy kis *levelezőlap* jelenik meg, ahová beírhatjuk az üzenetet, majd meg kell adni a címzett mobiltelefonjának a számát. Itt ismét használhatjuk a telefonkönyvet, de megadhatunk új számot is. Ezután egy bélyeg rajza is rákerül a levelezőlapra, ami azt jelzi, hogy GSM táviratunk máris útra kelt.

A Nokia 9000 nemcsak hagyományos rövid üzenetet tud kezelni, hanem képes *Business Card* küldésére és fogadására is. Így SMS üzenetként küldhetjük el a saját vagy a *Contacts* adatbázisban szereplő más személy elektronikus névjegykártyáját. Az ilyen küldemény egy



15



16



17

ban csak akkor kényszerülünk, ha nincsen bekapcsolva a készülékünk, hiszen *nem kell számítógép ahhoz, hogy a faxot fogadhassunk*. A Kommunikátor automatikusan fogadja a mobil-fax-számra érkező faxokat, s még telefoncsengetéssel sem zavar, ugyanis csak akkor jelzi egy hang a küldeményt, ha már a teljes fax megérkezett. A grafikus képernyőn eredeti minőségben nézhetjük meg a beérkezett üzenetet, elforgathatjuk vagy ki is nagyíthatjuk egyes részleteit. Egyetlen utasítással tovább is küldhetjük a faxot, de ha van infravörös csatoló nyomtatónk, akkor egyszerűen csak *arra fordítjuk a Nokia*

normál mobiltelefon esetén is megjelenik, ám ha egy Kommunikátornak küldjük, akkor az felismeri, hogy elektronikus névjegykártyáról van szó, amelyet betehetünk a Contacts többi címe közé.

Az SMS üzenet további tulajdonsága, hogy az üzenet végén mindig megjelenik a küldő fél telefonszáma, és ennek a segítségével vissza tudjuk hívni a feladót.

## Calendar

A Calendar pontnál a menedzserkalkulátorokban megszokott határidőnaplót találjuk. A képernyőn az aktuális hónap mellett az éppen kijelölt naphoz tartozó bejegyzések is feltűnnek. A napi részletezésnél tetszőleges időpontokhoz írhatjuk be tennivalóinkat, és még azt is beállíthatjuk, hogy készülékünk az adott időpont előtt hangjelzéssel figyelmeztessen egy bizonyos feladatra. Van itt még egy To-Do List elnevezésű lista is, ahol rendszerezhetjük teendőinket, és megjelölhetjük azok fontosságát, illetve azt, hogy már mindent elvégeztünk.

## Extras

Az Extras csoportba jelenleg három program tartozik, ám a Nokia 9000-nek van egy olyan lehetősége is, hogy a későbbiekben kifejlesztett programokat be lehet tölteni ebbe a csoportba. Ezek az új programok közvetlenül az Internetről tölthetők le, illetve vihetők be a készülékbe. Néhány ilyen játékprogram már most is létezik (Tetris, Amőba). Külön Internet-hely is van, ahol a Kommunikátor-tulajdonosok elérhetik az új alkalmazásokat, és műszaki segítséget is kaphatnak (<http://www.club.nokia.com>).

Az Extras csoportban egy órát, egy számológépet és egy dallamkomponáló programot találunk. A számológéppel egy-

soros alapszámításokat lehet elvégezni. Az órát napi ébresztésre használhatjuk, de beállíthatjuk egy világtérképen egy másik nagyváros helyét, és ilyenkor láthatjuk az ottani helyi időt, valamint az ország és a város telefon-körzetszámait. A világ nagyvárosait tartalmazó adatbázist mi is bővíthetjük.

A Composer alkalmazásával grafikusan megkomponálhatjuk annak a dallamnak a kottáját, amelyet azután felhasználhatunk a telefon csengetésének beállításához. Három, legfeljebb ötven hangjegyet tartalmazó dallamot tárolhatunk a készülékben.

## Internet

A Kommunikátor Internet kapcsolatainak a használatához egy Internet szolgáltatóra is szükségünk van. A teszt során a Westel 900 gondoskodott az Internet-hozzáférésről, és tőle kaptuk az elektronikuslevél-címet is. Négy menüpont található az Internet csoportban, bár ezek egyike, a Terminal igazából nem a világhálózattal való kapcsolatra szolgál, hiszen ennek segítségével egy másik számítógépet tudunk közvetlenül felhívni (például egy BBS-t), és úgy használhatjuk a Kommunikátort, mintha az egy terminál lenne.

Az Internet beállításainál több szolgáltató adatait is megadhatjuk, amelyek közül a tényleges használat előtt választhatunk. Akár azt is megtehetjük, hogy más szolgáltatót keresünk az elektronikus levelezésünk lebonyolításához és megint másikat a Web-szörfözéshez. Az Internet menüpontnál elektronikus levelezhetünk, böngészhetünk a World Wide Weben, és használhatjuk a Telnetet.

A beépített Web-böngészőnél beállíthatjuk, hogy ne töltsse le automatikusan a képeket, hiszen ez jócskán megnöveli az

adatátviteli időt, és gyakran nincs is rá szükség. Persze ha mégis kell valamelyik kép, akkor az csak egyetlen gombnyomásba kerül.

A világhálón való szörfözés pontosan úgy zajlik, mint egy PC-n. A letöltött Web-oldalakat kimenthetjük a készülék memóriájába, akár az eredeti HTML formátumban, akár szöveggé konvertálva. Mivel a Kommunikátor képes a különböző kommunikációs módok keverésére is, ezért egy letöltött oldalt faxként vagy elektronikus levélként továbbküldhetünk. A böngészőben létrehozhatjuk kedvenc Web-helyeink listáját, így ezeket mindig gyorsan el tudjuk érni.

Elektronikus levél küldésekor megszerkeszthetünk egy új dokumentumot, de választhatunk a Notes adatbázisában található közül is. Egyszerre több címet is megadhatunk, ezeket beírhatjuk kézzel, de kiválaszthatjuk a Contacts listájából is.

A levelek elküldéséhez és a bejövő postánk ellenőrzéséhez meg kell nyitnunk a Remote Mailboxot. Ekkor megtörténik a már megírt leveleink továbbítása, és megnézhetjük a beérkezett levelek listáját. Ebből a listából letölthetjük azokat a leveleket, amelyekre kíváncsiak vagyunk, de – ha úgy tetszik – tovább is küldhetjük vagy törölhetjük azokat.

Ennek az írásnak a megjelenésekor már használható a Westel 900-nak azon szolgáltatása, amely az elektronikus levél érkezésekor automatikusan egy SMS üzenetet küld, amelyben szerepel a levél feladója és a levél tárgya. Így nem kell feleslegesen lekérdeznünk a postafiókunkat, hogy jött-e elektronikus levelünk, illetve azonnal értesülhetünk egy sürgős levél érkezéséről.

A próbák során az Internet kapcsolat minden esetben azon-

nal létrejött, és bár a 9600 baudos sebesség kevésnek tűnik, ez mégsem volt zavaró. Ez egyrészt annak köszönhető, hogy alapértelmezésben csak a Web-lapok szöveges része töltődött le, másrészt hogy ez a sebesség állandóan megvolt – bizony a 14 400-as vagy a 28 800-as kapcsolatok esetén gyakran megesik, hogy az átlagos átviteli sebesség nem több 9600 baudnál. Előfordult az is, hogy véletli zavarok miatt megszakadt a kapcsolat, de a Kommunikátor automatikusan újból felépítette azt, és a technikai hibára csak a keresett Web-oldal lassúbb megjelenéséből lehetett következtetni.

## Értékelés

Végső értékelésként elmondhatjuk, hogy e két hét alatt valóban úgy éreztük, „összement” a Föld, és egy vagy több lépéssel ismét közelebb kerülhetnek egymáshoz az emberek. Érzékeljük, hogy a különböző kommunikációs formák és csatornák egyre inkább egymásba folynak, hiszen egy ausztráliai szerverről letöltött Internet-dokumentumot továbbküldhettünk faxként, és a válaszul beérkezett elektronikus levélről GSM táviratban kaptunk értesítést. Eközben, részben tudtukon kívül, az egyes dokumentumok és üzenetek valószínűleg többször is körbejárták a Földet.

A Nokia 9000 Kommunikátor segítségével szó szerint egy kézben tudtuk tartani összes kommunikációnkat, ráadásul mindezt úgy, hogy helyhez sem voltunk kötve. A tesztelésre kapott két hét után nehéz szívvel váltunk meg a készüléktől, és úgy gondoljuk, hogy széles körű elterjedésének csak az ára és a vele igénybe vett mobil szolgáltatásokért fizetendő díj szab majd határt.

Gy. L.

# INTERNET

Stúdió

Minőségi Internet szolgáltatás  
folyamatosan bővülő országos kék szám hálózattal.  
Tel.: 138-4144 Fax: 118-6813 Mail: [reg@mail.inext.hu](mailto:reg@mail.inext.hu)

## Országos számítástechnikai céglista az Interneten

+ driver gyűjtemény + szaklapok

<http://computer.inext.hu>

## Tápegységek

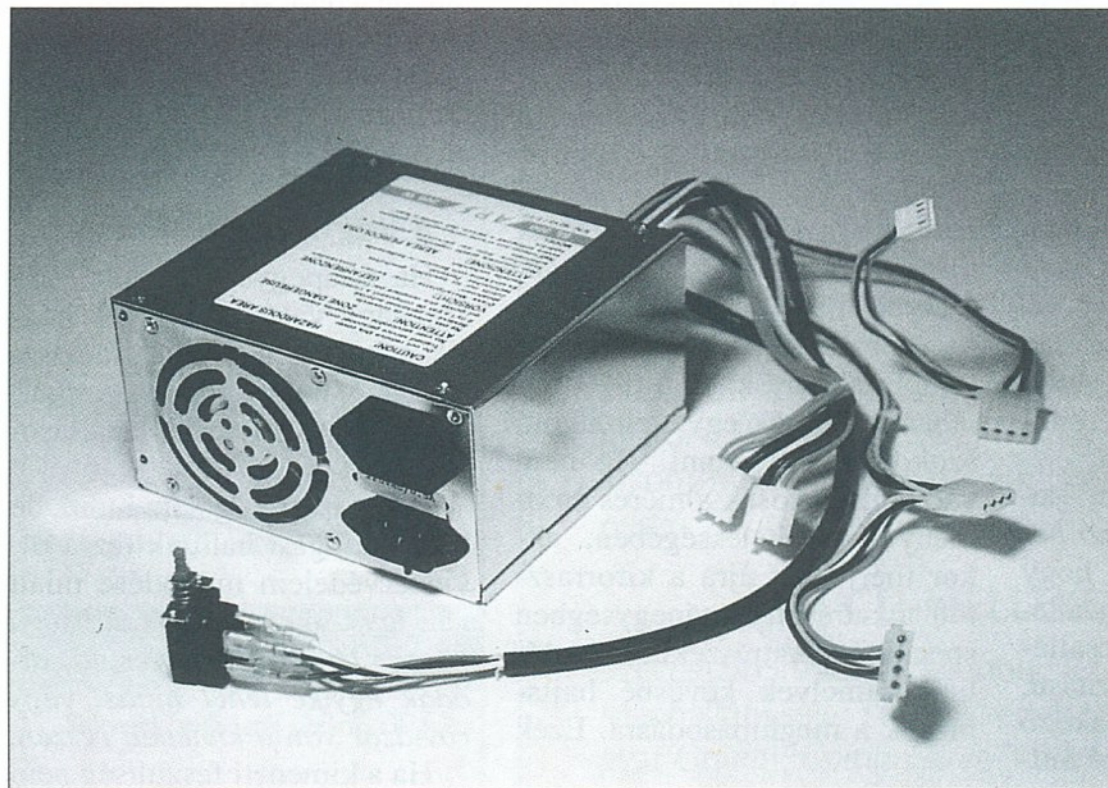
# HA SZTRÁJKOL A TAP...

A komputerek szinte napról napra változnak, fejlődnek. Van azonban egy olyan részük, amely alig módosult az első személyi számítógép megjelenése óta. Írásunkban ezt az alkotórészt, a tápegységet járjuk körül.

A tápegység feladata, hogy a 220 V-os 50 Hz-es hálózati feszültségből olyan feszültsége(ke)t állítson elő, amely(ek) megfelel(nek) a számítógépben dolgozó áramkörök igényének ( $\pm 5V$  a digitális áramköröknek;  $\pm 12V$  az analóg áramköröknek).

### Működési elvek

Működési elvük szerint *lineáris és kapcsoló üzemű* tápegységet különböztetünk meg. Lineáris tápegységet az audio-/videokészülékekben és a precíziós analóg alkalmazásokban használnak. Az ilyesfajta tápegységek megfelelő feszültségé (ez tipikusan 9, 12 vagy 24 V lehet) alakítják a hálózati feszültséget, mégpedig egy transzformátorral, amely elszigeteli a hálózatot a terheléstől. Ezt egyenirányítják, szűrik, és szükség szerint stabilizálják. Az így kapott feszültség egyenletes, és szinte zavarmentesnek mondható. A lineáris tápegysé-



gek hátrányai közé tartozik a kis hatásfok (50 százalék alatti), s az, hogy nagyobb teljesítmény esetén nagyobb transzformátor kell, és a transzformátor szórt inductivitása zavarhatja az áramköröket.

A *kapcsoló üzemű* tápegységben közvetlenül egyenirányítják a hálózati feszültséget, majd tranzisztorok segítségével – az 50 Hz-es hálózati frekvenciához képest – *magas frekvenciájú áramot* hoznak létre. Ebből egy nagyfrekvenciás transzformátorral kisebb feszültségeket állítanak elő. Az így kapott feszültségeket itt is szűrik: az egyszerűbb alkalmazásoknál *kondenzátorral*, a bonyolultabbak esetében viszont *aluláteresztő szűrőt* használnak. A le-  
választás feladatát itt is a

### A számítógépek tápegysége alig változott valamit az elmúlt esztendőök során

transzformátor látja el. A kimeneti feszültség stabilitásáról *visszacsatolás* gondoskodik, amely a kimeneti feszültségtől a kapcsoló üzemű tranzisztorokig terjed.

A nagy kiterjedésű visszacsatolás tulajdonsága, hogy csak késve tudja kompenzálni a kimeneti hirtelen változásait, ezért nem mindenhol alkalmazható. Az ilyesfajta tápegység legnagyobb hátránya, hogy *tűimpulzusok* jelentkezhetnek a kimenő feszültségben (ez a kapcsoló üzem eredménye), s ez zavarhatja a tápegységgel közel azonos frekvencián működő alkatrészeket (például a hangkártyákat).

### Üzemeltetés

A számítógép hálózati csatlakozóját *csak földelt aljzathoz* kössük, mivel a tápegységben belül a fázis, a nulla és a föld közé egy-egy kondenzátort iktatnak (amely a hálózati zavarok ellen véd). *A földelés nélküli házra 110 V-os feszültség kerül!* A földelést azonban nem csak az érintésvédelem követeli meg: a számítógépnek is árt, ha nagyobb feszültség éri az áramköröket. A tápegységen egy 110/220 V

kapcsolót találunk, amely a hálózati feszültség nagyságát határozza meg. Ez gyakran ki van kötve, de ha lehet, ne kapcsolgassuk, mivel nemcsak a tápegységet, hanem a fogyasztókat is tönkretelhetjük.

A számítógépben található egységekhez több vezeték is köthető. A merevlemezhez, a floppyhoz, a CD-ROM-hoz és a többi beépíthető egységhez csak a +12 V, a +5 V és a föld csatlakozik, az alaplaphoz viszont még a -12 V, a -5 V és az úgynevezett *Power Good* is. Ez utóbbi vezetéken a tápegység azt jelzi az alaplaphoz, hogy minden feszültség biztosan megjelent a kimeneten. Ez azért fontos, mivel a negatív feszültségeket igénylő áramkörök könnyen tönkremehetnek attól,

ha csak a pozitív feszültség van jelen, ezért ennek hiányában az alaplap funkciói el sem indulnak.

A csatlakozók kialakítása azért fontos, mivel általában erről az oldalról éri a tápegységet károsodás (például rövidzár); *üzem közben ne próbáljunk meg csatlakoztatni semmit sem.* A tápegységben lévő *túláramvédelem* csak a konstans, nagy áramoktól véd, az ívhúzással járó rövidzárból eredő áramoktól csak ritkán.

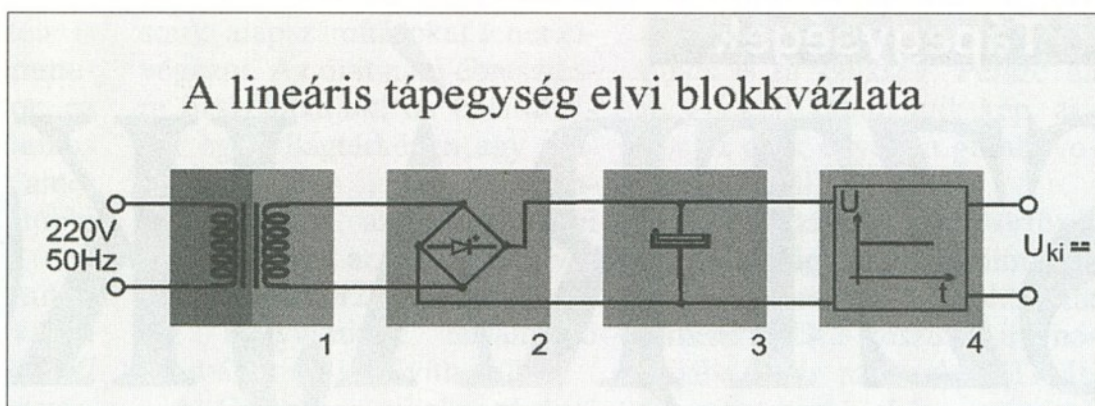
### Javítás

Ha elromlana a tápegység (ami szerencsére csak ritkán történik meg), akkor az elektronikában jártasak (de csakis ők!) megpróbálhatják megjavítani. Az egyik legegyszerűbb probléma a *hűtőventilátor meghibásodása*. A ventilátor jobb esetben zörög (a felhasználó idegeit borzolva), rosszabb esetben viszont leáll, és ezzel a tápegység túlmelegedését, ezáltal a kapcsoló üzemi tranzisztorok tönkremenetelét okozhatja.

A hűtőventilátor kicserélésekor ügyeljünk a *csatlakozó helyes polaritására*, és arra, hogy a ventilátor jó irányba fújja a levegőt. Néhány típusnál a csatlakozóaljzat fordított polaritású, és a ventilátor csak a csatlakozó megfordítása után hajlandó működni.

Bonyolultabb esetben a csavarhúzó kivül több segédeszköz is kell a hiba felderítéséhez és kijavításához (például feszültség- és ellenállásmérő, forrasztástechnikai eszközök, egy 100 W-os izzó és egy terhelés – e célra egy régi, kiszolgált mérvelem is megteszi).

A tápegység meghibásodására jellemző, hogy a *hibák túlnyomó többsége a nagyfeszültségű részben jön létre*, s ezt lényegesen könnyebb javítani, mint a szabályozó vagy a kisfeszültségű kört. Ha a hiba felléptekor a tápegységben lévő biztosíték kiolvad (Murphy szerint a drága alkatrész védi meg az olcsó biztosítékot), akkor annak színéből több mindenre következtethetünk. Ha az üvegbura tiszta, akkor a biztosítékon hirtelen nagy áram folyt át (tipikus



rövidzár), ha viszont a bura fémgözs, akkor a rajta átfolyó áram lassan nőtt a megengedett érték fölé (például nagyobb túlmelegedés miatt). Az olvadóbiztosíték mellett még egy kis értékű és kis teljesítményű ellenállást is találhatunk, amely „megnyúlik” és megszakad, ha túl nagy áram folyik rajta át.

A mérés során előnyös, ha a *hálózati oldalról fokozatosan befelé haladva megmérjük az egyenirányító rétegdiódákat, a szűrőkondenzátorokat (van-e rövidzár), a kapcsoló üzemi tranzisztorokat és a hozzájuk tartozó ellenállásokat.* Ha valamelyik hibás, akkor cseréljük ki, de ennek ellenére mérjük le a többi alkatrészt is, mivel általában nem csak egyetlen alkotó szokott tönkremenni. Ha nem vagyunk biztosak a mérés eredményének hitelességében, akkor mérjük le újra a kiforrasztott alkatrészt. A tápegységben speciális alkatrészeket is találunk, amelyek kevésbé hajlamosak a meghibásodásra. Ezek

1. Szűrő (hálózati zavarok ellen)
2. Egyenirányító
3. Pufferkondenzátor az egyenáram simításához, kapcsoló üzemi tranzisztor
4. Nagyfrekvenciás transzformátor
5. Nagyfrekvenciás egyenirányító (tűs diódával)
6. Aluláteresztő szűrő
7. Referenciaképző
8. Elválasztó egység (transzformátor vagy optocsatoló)
9. Meghajtó fokozat

**Több kimeneti feszültség esetén a transzformátor szekunder tekercsei és a transzformátor utáni áramkörök ismétlődhetnek.** 1. Teljesítménytranszformátor 2. Egyenirányító 3. Pufferkondenzátor 4. Stabilizátor

a nagyfrekvenciás transzformátor, az NTK (hőkompenzált) ellenállás, amelyet a túláramvédelemre használunk, valamint a tárcsakondenzátorok és a tekercsek, amelyeknek a szűrés a feladatuk.

### A leggyakoribb hibák

Ha a tápegység „halott”, akkor nagy valószínűséggel átégtek a kapcsoló üzemi tranzisztorok. Mindenképpen vizsgáljuk meg a környező ellenállásokat is!

Ha a tápegység nem indul, de halk kattogást hallunk (ez a rövidzárvédelem működése miatt van így), akkor a *kisfeszültségű körben lévő nagyfrekvenciás diódák egyike lehet hibás, vagy rövidzár van a kimeneti részen.*

Ha a kimeneti feszültség nem teljesen egyenletes, hanem 60 vagy 120 Hz-es úgynevezett „drumfeszültséggel” teli, akkor kiszáradtak a szűrőkondenzátorok. Ha a kimeneti feszültség túl alacsony vagy túl magas, akkor a *visszacsatoló ágba* lehet a probléma, rövidzár vagy szakadás formájában (ez utóbbi csak ritkán fordul elő).

Az egyik legbosszantóbb a forrasztási hiba, mivel ilyenkor minden alkatrész jó, ám egy szakadás a legváltozatosabb eltéréseket okozhatja a tápegységben. A forrasztásokat éles fénynél, nagyítóval vizsgáljuk át, esetenként forrasztjuk őket újra. A hiba megállapítása és kiküszöbölése után a *tesztelés* következik, hiszen a még hibás alkatrészek újra tönkretelhetik az imént cserélteket. A teszteléshez a 100 W-os izzót használjuk, amit forrasztunk az olvadóbiztosíték helyére, majd terheljük le a tápegységet, mert üresjáratban nem működik. Az izzó feladata, hogy egy véletlen rövidzár esetén korlátozza a tápegységre jutó nagyobb áramot.

Ha az – esetleg hibás – tápegységet több órán keresztül járattuk, akkor az izzó előbb-utóbb villogni kezd (ekkor égett volna ki a biztosíték és még néhány alkatrész). Ha a tápegységet huzamosabb ideig üzemeltetjük, ám az izzó nem villog, a tápegység nem melegszik, és a

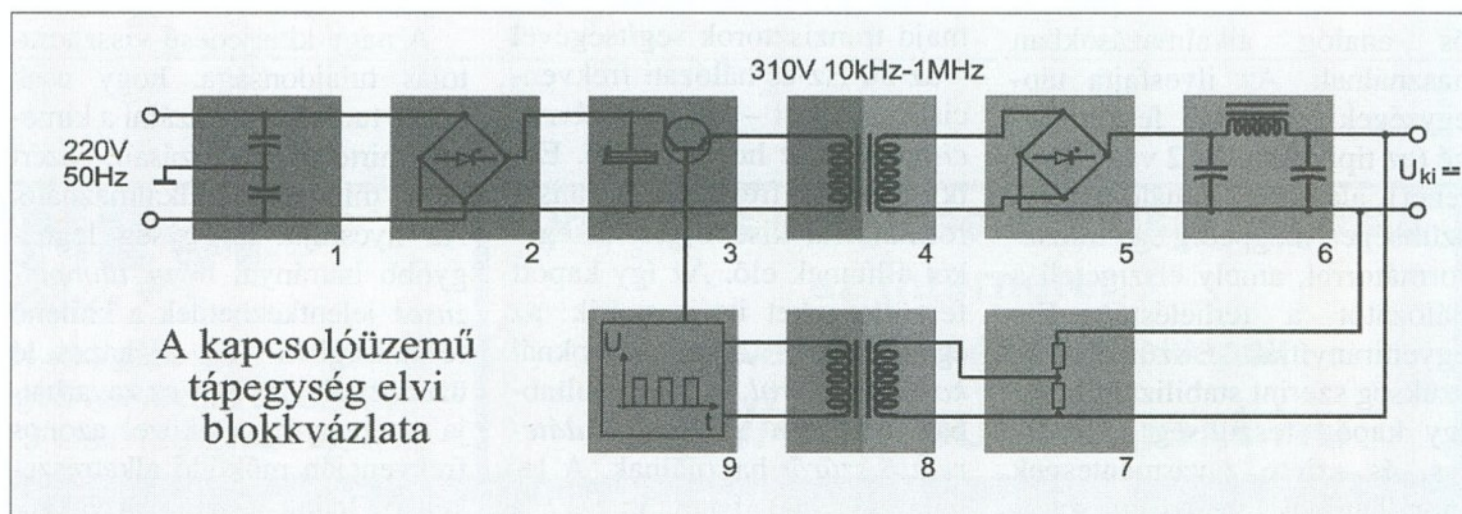
## MÉRÉSI SZABÁLYOK

Lehetőség szerint a feszültségmentes készüléken végezzük el a méréseket.

Ha mérünk vagy forrasztanunk kell, akkor a kondenzátorokat süssük ki egy legalább 2 W-os, voltonként 500 ohmos ellenállással.

Ha sokat mérünk a földhöz képest, akkor a mérőszinór egyik végét forrasztunk vagy csíptessük a földhöz, így csak az egyik kezünkkel kell mérnünk.

Inkább kétszer ellenőrizzük magunkat, mint hogy még egyszer tönkreteljük a készüléket.



## BIZTONSÁGI SZABÁLYOK

Soha ne dolgozzunk egyedül vagy fáradtan!

Az egyik kezünket mindig tartsuk a zsebünkben, ha nagyobb feszültségek közelében vizsgálódunk (áramütés-kor az áramút ne a szíven keresztül haladjon)!

Vegyünk fel gumitalpú cipőt!

Ne viseljünk ékszereket!

Dolgozzunk szigetelt helyen (ne a radiátor mellett)!

Ismerjük azt, amivel dolgozunk!

Használjunk leválasztó transzformátort!

kimeneti feszültségek is megfelelőek, akkor a tápegység jó.

### Igények szerint

Ma már olyan tápegységeket is lehet kapni, amelyek figyelik az alkatrészek hőmérsékletét, és ha kell, be-ki kapcsolják a ventilátort. Az ilyen rendszerek előnye, hogy *kevesebb energiát fogyasztanak és halkabbak* is, de ha a szabályozó elektronika meghibásodik, akkor a ventilátor leáll, ez pedig a tápegység nagyobb hibáját is okozhatja.

A tápegység *fizikai méretei* attól függenek, hogy milyen házba szerelik be. Ha a számítógépünkben gyakran cserélünk alaplapt vagy memóriát, akkor ügyeljünk arra, hogy *a tápegység ne lógjon az alaplapp fölé*. Az olyan házakban, ahol kevés a hely, rákényszerülünk arra, hogy a tápegység alá tegyük a merevlemezt, amelynek a kiszérelése így fölöttébb hosszadalmas.

Ma már az asztali (és hordozható) számítógépek átlagfogyasztása rohamosan csökken, ezért jogosan vetődhet fel a kérdés, vajon *miért nem csökkentik a tápegységek teljesítményét?*

Erre több válasz is adható. Egy 200-250 W-os tápegységgel felszerelt számítógép is csak annyit fogyaszt, amennyit az áramkörök. Ezenkívül: mivel a számítógép bővíthető, a gyártók inkább egy fixteljesítményű tápegységtípust gyártanak, amelyik olcsó, és mindenféle igényhez igazodik.

K. Zs.

## BUSINESS SECURITY

### INFORMÁCIÓVÉDELEM KÖLTSÉGHATÉKONYAN

- **TANÁCSADÁS**
- **VONALI TITKOSÍTÓK:**  
fax- hang- és adatátviteli titkosítók a távközlés védelmére 2Mbit/sec-ig
- **TÉRVÉDELEM:**  
árnyékolt szoba és zavaróadó lehallgatás ellen TEMPEST minőségben
- **HÁLÓZATVÉDELEM**

**BUSINESS SECURITY HUNGARIA KFT**  
1066 BUDAPEST,  
Dessewffy utca 18-20.  
Tel.: 269-5246  
Fax: 153-1418  
E-mail:  
hecks@mail.datanet.hu

## SPIELER KFT.

C O M P U T E R

1094 Budapest, Ferenc krt. 39. Telefon/fax: 216-4175  
1083 Bp., Illés u. 40. Tel./Fax: 334-3715 Tel.: (60) 325-351

### Gyalog van? Keresse fel Ferenc krt.-i üzletünket!!!

Softverek, vadonatúj játékok, CD-k.

PCI VGA+VIDEO+TV Tuner+Teletext egyben  
2MB, VGA felbontás 1280x1024/75Hz,  
video felbontás 1024x768,  
Digitalizálás AVI formátum max. 30 fps,  
S-Video AV-Video 75 Ohm Rf bemenet,  
Légi és kábelcsatorna vételére egyaránt alkalmas PAL/NTSC/SECAM, MPEG lejátszás, belső 3D-sound hangerő-hangszín szabályozás, távirányító opció

39.800 Ft

17" Black Trinitron, LRNI, OSD Monitor  
0.26 dot, 1280x1024, 120 MHz,  
színhőmérséklet állítás, stb.

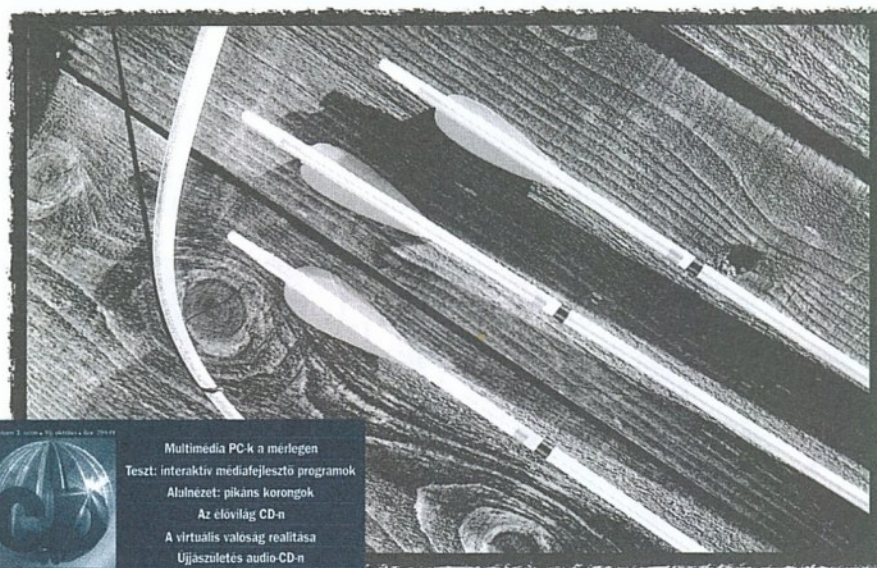
118.800 Ft

486-tól Pentium PRO 200 MHz-ig  
PC-k a kívánsága szerinti összeállításban,  
72 órán belül, két év garanciával!!

Áraink az ÁFA-t nem tartalmazzák.

az ILLÉS utcában pedig

KITŰNŐ PARKOLÁSI LEHETŐSÉG!



## AZ INTERAKTÍV MÉDIÁK MAGAZINJA

Multimédia Magazin Mindenkinnek

*Az idei negyedik szám megjelent december elején*

A tartalomból:

Digitális fotózás; Mesés CD-ROM-ok; Tévé a PC-ben; Akrobatikus állományok; A Scene művészei; Corel DRAW trükkök; Multimédia iskola; Ismerkedés a CompuServe-vel;

Audio-CD-k: Karácsonyi kínálat; Tátrai trilógia; Magyarország madarai; Honfoglalás; Új akadémiai kislexikon; Klik&Play: Alkossunk játékot!; Virtuális Budapest;

### A CD-MELLÉKLETEN

Szecesszió; Vadvízi sportok; Régi idők karácsonya; Manhattani séta; Tájépi kertek Magyarországon; Magyar Graffiti; CompuServe 3.0 Internet szoftver; Acrobat Reader 3.0 Beta 13; Shakespeare összes, King James Biblia, Aesopus mesék; A Tátrai Band és az Irigy Hónaljmirigy videoklipjei; A Virtuális Budapest pályázat díjazottai; Klik&Play játék – Circuit; Shareware csokor

A CD Panoráma megjelenik évente négyszer, előfizethető a Computer Panoráma Kiadónál.  
cím: Computer Panoráma Kiadói Kft.  
1091 Budapest, Üllői út 25. II. emelet  
Telefon: 218-3011/302, fax: 217-2646

**Most még idején fizethet elő 1997-re!  
Előfizetőknek ajándék CD-box!**

MEGRENDELŐLAP

Előfizetéssel megrendelem 1997-re a CD Panorámát 3920 Ft-ért, az idén még hátralévő két számmal együtt: 4900 Ft-ért

Név: .....

Postacím: .....

Telefon: .....

Olvasható aláírás:.....

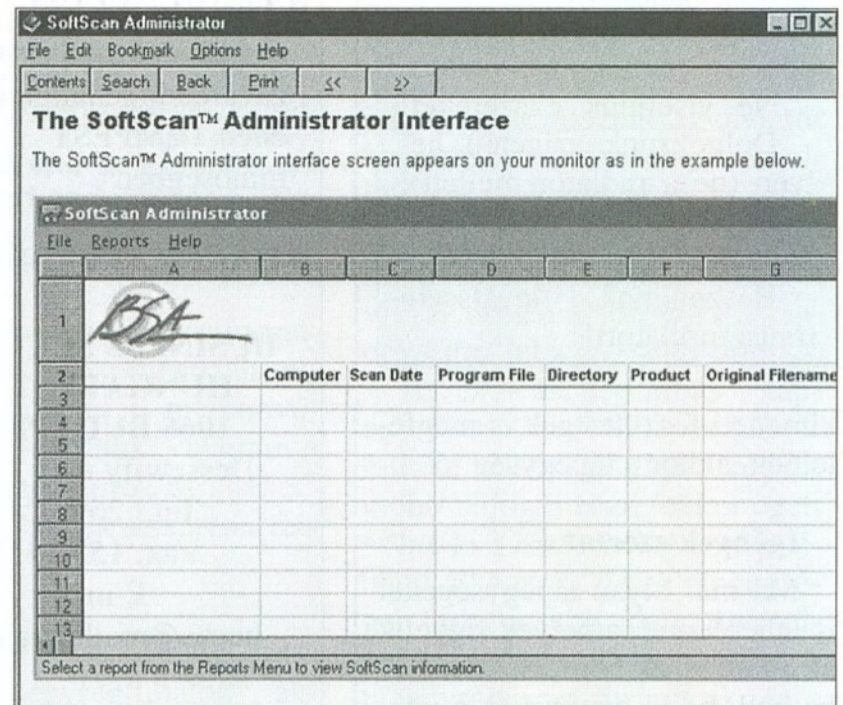
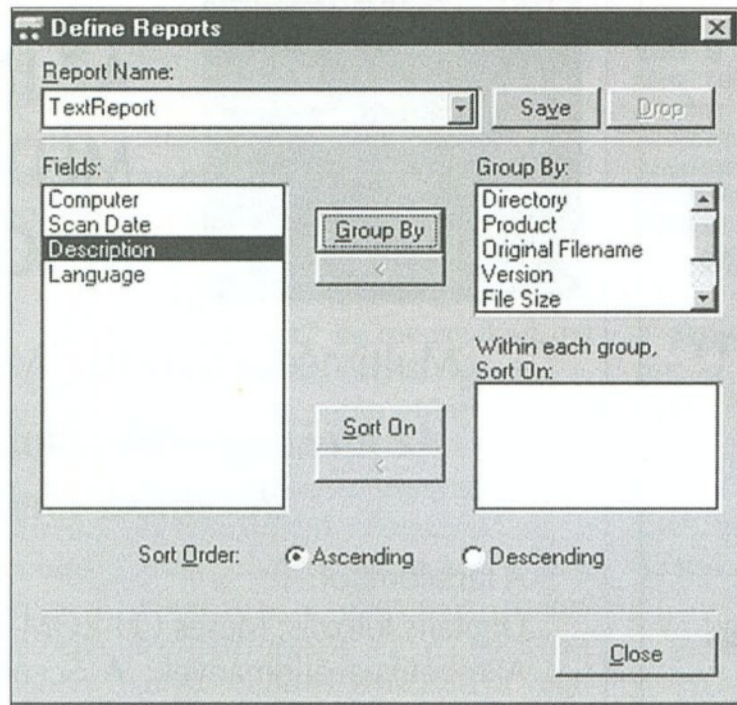
**LAPJAINKKAL CÉLBA TALÁL**



# ÍGY LEJTÁROZNAK ŐK

SoftScan Wizard

A jogtisza  
szoftverek  
terjedéséért  
küzdő  
Business  
Software  
Alliance  
(azaz a BSA)  
nemrégiben  
kibocsátotta a munká-  
jához szükséges  
leltározóprogramot,  
amelynek Windows  
alatt futó verzióját  
néztük meg.



	A	B	C	D	E	F	G
1	BSA						
2		Directory	Computer	Scan Date	Product	Original Filename	Version
22		C:\HUNPAT96.PF	ez egy gép C: megh	96.11.23 12:19:11 PM			
23		C:\KEY	ez egy gép C: megh	96.11.23 12:19:11 PM			
24							
25	ACALC.EXE	(1 Items)					
26		C:\DOS	ez egy gép C: megh	96.11.23 12:19:11 PM			
27							
28	ACME.EXE	(1 Items)					
29		C:\MSOFFICE\DF	ez egy gép C: megh	96.11.23 12:19:11	Microsoft Setup	SETUP.EXE	1.2
30							
31	ACRODIST.EXE	(1 Items)					
32		C:\ACRODIST	ez egy gép C: megh	96.11.23 12:19:11	Acrobat (tm) Net Distiller (tm) for Windows		2.0.000
33							
34	ACROEXCH.EXE	(1 Items)					
35		C:\ACROEXCH	ez egy gép C: megh	96.11.23 12:19:11	Adobe Acrobat		2.0.000
36							
37	ADOK.EXE	(1 Items)					
38		C:\WI	ez egy gép C: megh	96.11.23 12:19:11 PM			
39							
40	ADOSZAM.EXE	(1 Items)					
41		C:\KK\UPLOAD	ez egy gép C: megh	96.11.23 12:19:11 PM			
42							
43	AIDSENV.EXE	(1 Items)					
44		C:\KKW11\SCAV	ez egy gép C: megh	96.11.23 12:19:11 PM			
45							

A leltározóprogram ingyenesen letölthető a BSA internetes hostjáról. Ideális megoldás lehet a vállalati rendszergazdák számára, akiknek, amikor átvesznek egy rendszert, néha fogalmuk sincs arról, milyen káoszt találnak majd a gépeken. A program meghajtó szerinti szoftverleltárt készít, rendszerezi azt, majd a rendszerezett táblázatokat különféle adatbázis-kezelő programoknak exportálhatja.

A programot a letöltés után rögtön el lehet indítani. Ekkor kibontja magát, és a szokásos Windows öninstalláló rutint kapjuk, amelyet ismét el kell indítani. A program ezután el-

helyezi magát a gépben, és alkalmassá válik a rendszeres használatra. Az installálás után saját csoportot képez, amelyben három programot is találunk: egy nagyon jó uninstallt, a ScanWizardot, valamint egy riportgenerátort, amelyet Administrationnek neveztek el a fejlesztők.

A használat a „scan varázsló” (fedőneve: ScanWizard) elindításával kezdődik. Mágusunk megkérdezi, hova tegye az adatállományt, és hogy melyik meghajtóról kérjük a jelentést. A meghajtónévhez megjegyzést fűzhetünk. Ezt követően a program elindul, és meglehetősen sokat pepe-

cel a merevlemezen. Ilyenkor gyűjti össze az információkat a gépen található programokról. Az éppen használatban lévő szoftverekbe persze nem tud belenézni – igaz, erre a program leírása külön is felhívja a figyelmet.

Az adatbázist szemlélve azonnal feltűnik, hogy milyen

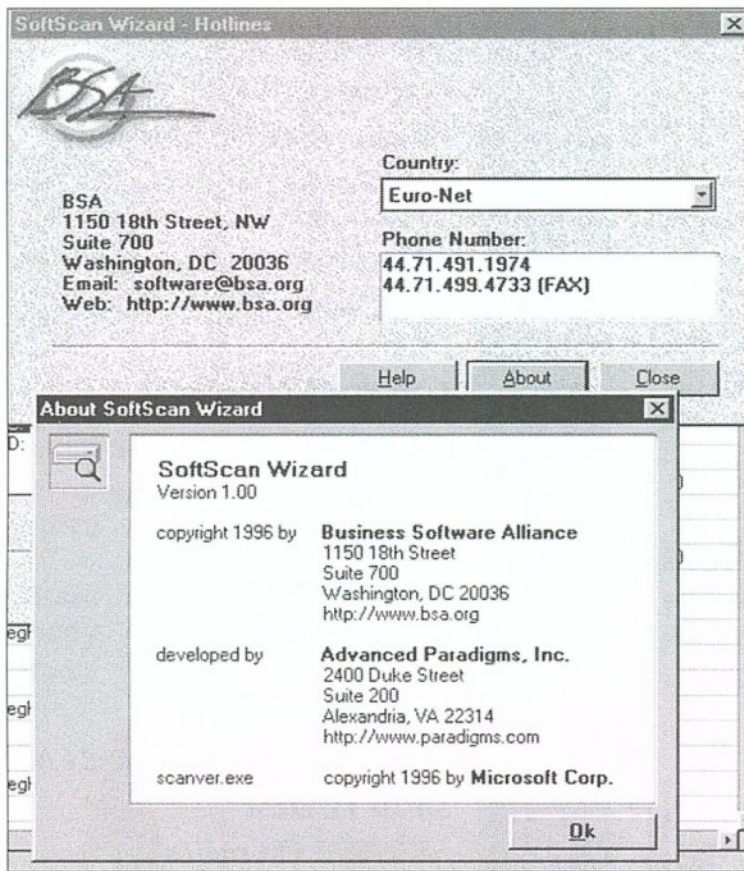


kulcsszerepet töltött be a *Microsoft* a program elkészítésében. A rendszer ugyanis olyan belső információkat használ – ezek egyébként az összes Windows állományban ott vannak –, amelyek segítenek a leltározásban. Az állományok felderítése során nemcsak a szokásos dátum- és hosszinformációkat veszi számba, hanem képes megkeresni a Windows alá írt programokban található eredeti nevet, copyright-verziószámot és alverzió mezőket, valamint – ha van – az

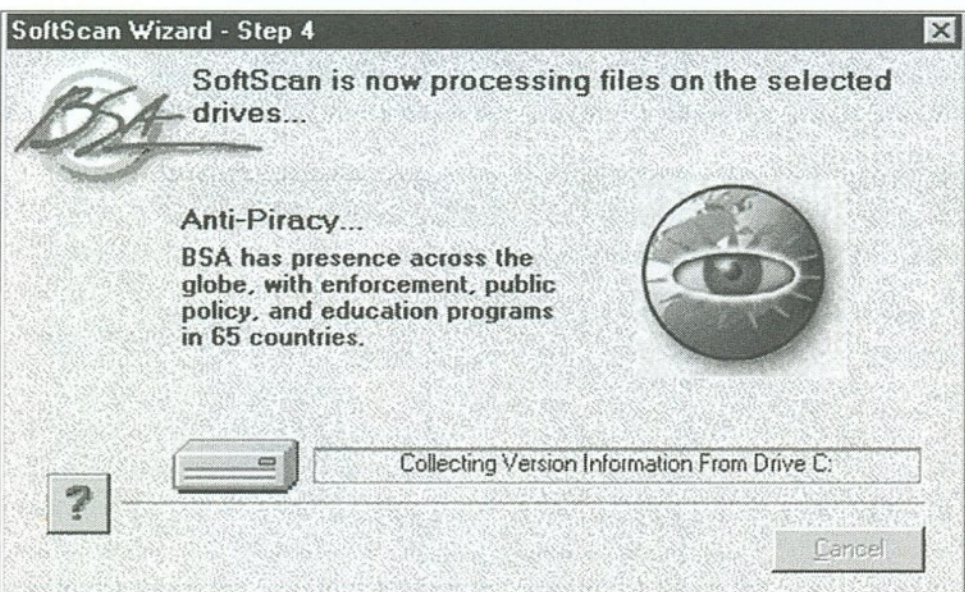
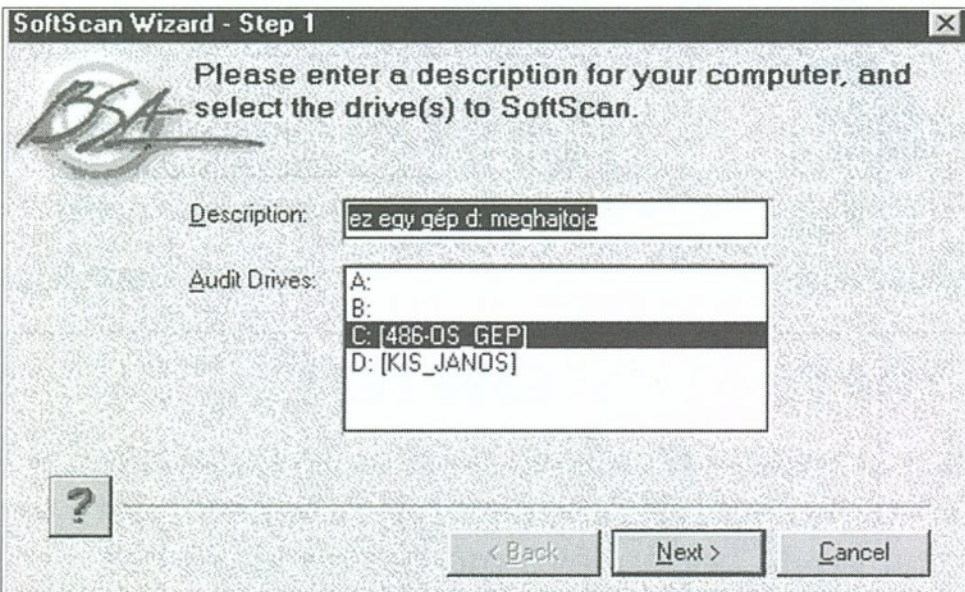
úgynevezett deskriptort (azaz a kommentárt), és ezeket is az adatbázisba integrálja.

Vizsgálódásunk során némi hiányosságra is leltünk. Jó lenne, ha a Windows 95 és a Windows NT alatt lehetőség volna a *Registryben elhelyezett információk hozzárendelt mentésére*, megtekintésére, mi

több, még az sem ártana, ha sok esetben a jelentésük is meglenne. Ez segítene jó pár kósza program eredményes kigyomlálásában, és ez még a BSA céljaival is egybevágna. Talán a következő verzió már ezt is tudja majd, mindenesetre a Microsoft ismeretei kéznél vannak ehhez.



1. Egyszerűen kiválaszthatók a szoftverek rendszerezésének szempontjai
2. A program help menüje is kulturált
3. Részletes leltár készül a gépen található állományokról
4. A szoftver több cég közös fejlesztése
5. Beállítható, hogy melyik lemezről készüljön leltár
6. Amíg a program dolgozik, addig a régi idők szava szerint okít: Isten szeme mindent lát, el ne lopd a léniát!



Hasznos, hogy a bővebb verzió egy *infót is megjelenít*. Így tudtuk meg például, hogy egy általunk régóta használt freeware valójában az adott program egy ingyenesen szétosztott béta-verziója volt, ami után soha nem jött ki a végleges változat.

Az összegyűjtött adatok egy szakértő számára már *elgondolkoztatók* valamely program azonosításához, ráadásul egy állomány hovatartozásának az eldöntésében is segítenek. Az adminisztrátor program (Administration Tools) segítségével akár a *teljes adatbázisban* szemezgethetünk. Kérhetjük valamennyi adatot egy szoftverről, de lehetőség van többféle szempont szerinti listák készítésére is. Fontosnak érezzük a *verziószám és az eredeti név szerinti gyűjtéseket*, hiszen ezzel ugyanannak a DLL-nek az azonos verzióit lehet csökkenteni, ami *helymegtakarítást* eredményez.

A program használat után eltávolítható. Az uninstallja meglepően jól sikerült. Miként az is szokatlan, hogy ugyanaz a kód kifogástalanul fut a Windows 3.xx, a Windows 95 valamennyi ismert verziója és az NT 3.5x összes ismert verziója alatt. Lehet tehát olyan programot írni, amely korrektül működik ezen operációs rendszerek világában.

Kis János

Clipper nyelvű fejlesztőeszköz  
4GL, OOP, kliens-szerver architektúra, teljes 32 bites támogatás, Active-X kezelés, vizuális debugger, OLE 2.0, 32 bites ODBC vezérlők, SQL hozzáférés, EXE, DLL,

**COMPUTER ASSOCIATES**  
Software superior by design.

# Visual Clipper Objects 2.0

könyvtár létrehozása,  
installáló készítő, Clipper,  
VO 1.0 Xbase kompatibilitás.

PC Szoftver

1027 Budapest, Fő utca 68.  
Tel.: 201-2011, 201-8816  
BBS: 214-6653



1088 Budapest, Szentkirályi utca 2.  
Telefon/Telefax: 118-5765

1116 Budapest, Mohai út 37.  
Tel.: 203-4890, 203-4891, Fax: 206-5382

## Alaplap, SIMM, CPU

9 bit 1/4/PS-2 4/8/16/32 MB/EDO 4/8/16/32/64 MB 1,6/5,5/3,5/6/13/29/3,8/6/13/29/88 e  
ASUS Pentium TP55TP4/TP55T2P4/P6RP4 Pro/ATX P6NP5 Pro 24/26/88/59 e  
GIGA P200MHz ATV/HX T2 Chip/ ATX 686DX duál/ ATX 686NX Pro 20/23/58/58 e  
Intel ATX: Marl/AURORA Pro200/Venus Natoma Pro 200 22/79/65 e  
CPU Intel P100/P120/P133/150/166/200/Pro 200 22/24/33/44/58/79/139 e  
Cyrrix 6x86-150/166/200 AMD 5x86-133/5k86 P75/100/133 28/35/7/9/14/16 e

## VGA kártya

Diamond Stealth 2MB MPEG 2200/2201 Video EDO/ 2000 3D Virge 14/18/22 e  
Miro Media View/TV/On Line/View TV 40/28/35/64 e  
Matrox Millennium 2/4WRAM, bővítés 2/4/6 MB 36/55/18/32/46 e  
ATI MACH 64 2MB/Video Expression 2MB EDO/WIN Turbo 2/4 MB V 14/22/34/48 e

## Monitor

MAG 15"/17" MXE/17" MXP 55/118/145 e  
IDEK ii Yama 15"/17"/21" TCO 1600x1280 58/119/260 e  
Sony Trin 100 SX/15"SF2/17"SF2/TCO/17"SE2T/20"SF2/SH 66/76/135/139/169/275/460 e  
Miro 1280x TCO'92: 15"/17"/17" Trin/20" Trin 86Khz 1408x 62/105/122/262 e

## CD-író

2x HP 6020i kit/Sony924/940kit/Philips2600/Yam.4x/Gear SW 125/80/95/89/135/8 e

Flash Design Kft.

## Számítógépek és alkatrészek kedvező áron

### Konfigurációk:

486-os AMD 5x86 CPU-val: 87.500 Ft-tól  
Pentium AMD K100 CPU-val: 104.900 Ft-tól  
Pentium Intel 133 CPU-val: 142.500 Ft-tól  
Dual Pentium 2\* Intel 133 CPU-val: 226.900 Ft-tól

### Winchesterek kedvező áron

640/850/1,08/1,3/1,7/2,1/2,5/3,2-18,9/21,5/24,2/27,9/31,9/36,5/40,6/45,9

### Gigabyte alapok:

GA 586 VX 256 Kb cache 16.900 Ft  
GA 586 HX 512 Kb cache 19.900 Ft  
GA Dual 512 Kb cache 46.900 Ft  
GA Pentium Pro 39.900 Ft  
GA Pentium Sound 26.880 Ft

### Hangkártyák:

ATC Yamaha / VIVA Sound / Addonics 5.400 Ft  
SB 16 VE OEM 11.900 Ft  
SB VIBRA FM rádiós 11.450 Ft

*Figyelje jelünk, keresse nevünk!*

Cím: 1062 Bp. Andrassy út 127.  
Tel: 122-91-39, 06-20-344-423, 06-20-226-167

Nyitvatartás: H-P 10-18-ig, decemberben hétfőig 10-14-ig

## Kiváló minőség, kedvező árak

### ADATÁTVITELI KÁBELEK SZÉLES VÁLASZTÉKA

UTP CAT.5 100/Mbit/s

45 Ft/m

Áraink az áfát nem tartalmazzák

ISO 9001 minőség

VISZONTELADÓKNAK TOVÁBBI KEDVEZMÉNYEK!



**LAPPKABEL**

**Mile** IPARI-ELEKTRO  
NAGYKERESKEDÉS

1104 Budapest, Mádi út 52. Tel./fax: 261-5535

## EGY MODEM, EGY LAN, TÖBBSZÖRÖS ÉLVEZET!

**INSYNC ModemShare™** - modem-megosztás hálózaton! Mindenki elérhet és használhat egy modemet, aki Netware, Windows vagy LANtastic hálózaton dolgozik. Küldhet faxot vagy rácsatlakozhat az Internet-re a helyi hálózat egyik gépén lévő modemen keresztül.

**(Egy vonal, korlátlan felhasználó 24500.-+áfa áron)**

INTERPC NETWORKING KFT 1145. BUDAPEST, AMERIKAI ÚT 96.

Tel.: 251-9678 251-8645 fax: 252-0096 E-mail: 100263.112@compuserve.com.

**SZÜV®**



**COMPUTER - M**

Szaküzlethálózat az ország 20 nagyvárosában

Vevőszolgálat: Telefon: 363-1682

## CSÚCSTELJESÍTMÉNY FANTASZTIKUS ÁRON

### SIEMENS PCD-5H személyi számítógép

Siemens 586 alaplap, Intel Pentium 90 Mhz processzor,  
16MB RAM, 1 GB winchester, 4x CD-ROM, 2 MB VGA kártya,  
14" SIEMENS digitális LR, NI monitor, Windows '95 magyar

**219 000,-Ft**

Opciók: P 100 felár 14 900,-  
P 120 felár 19 900,-  
P 133 felár 29 900,-  
Multimédia k.1 21 900,-  
(SB 10 hangkártya+2db Primax PnP hangd doboz)

A fenti árak ÁFÁ-t nem tartalmaznak

A legtöbb víruskeresőnél alapvető, hogy *legalább némi információt ad az ismert vírusokról*, s ezzel tehermentesíti az adott védelmi szoftver szaktanácsadó szolgáltatását. Emellett a rendszergazdák és a tapasztaltabb felhasználók a támadáspontok, a behatolási, a fertőzési és a pusztítási módszerek ismeretében maguk is könnyebben megtalálhatják és megerősíthetik rendszerük gyenge pontjait, megnehezítve, sőt esetenként lehetetlenné téve a vírusok bejutását.

A vírusfertőzés megelőzésére az a legjobb módszer, hogy *csak biztos forrásból származó anyagokkal dolgozunk*, ám ez az elv a hálózatok – beleértve az Interneten folyó levelezést és egyéb fájlcsereberéket is – használatának elhatalmasodása mellett nehezen tartható. Ráadásul senki sem garantálhatja, hogy a tegnapi még megbízhatóan vírusmentes partnerhez nem „gyűrűzött-e be” egy-néhány látogató a „bestiáriumból”.

**Új jelenségek a makrovírus-fronton**

Bemutatónkat kezdjük talán a régebben ismert, lassan muzeális darabbá váló kórokozókkal. Bár nem a *Concept* volt a legelső makrovírus, amelyet megírtak és szélnek eresztettek, de mindenképpen ezt tekinthetjük a legelső, *széles körben elterjedt* makrovírusnak.

Az októberi McAfee szakmai napon hallhattuk azt – a hivatalosan sehol meg nem erősített információt –, hogy a *Concept* vírus nem szorgos kézi munka eredménye, hanem *alkalmazásgenerátorral hozták létre*, s utána kódolták be a WordBasic nyelvbe. Egy ilyen hír hallatán az ember elgondolkozik, *vajon ki(k)nek vannak meg ehhez az eszközei(k)?*

Egy másik furcsaság, hogy a vírus legalább két, Microsoft által kiadott CD-re is felkerült. Ez ugyan még nem jelenti azt, hogy egy újabb, ezúttal nem hivatalos Microsoft-termékkel állunk szemben, ám nem lehet elmenni amellett, hogy több alkalommal is sikerült bejuttatni a

*Az ismertté vált makrovírusok száma napi öt-hat új kórokozóval, illetve vírusátíráttal gyarapszik. Leküzdésükre a leghatásosabb ellenszer az információ. Információ a vírusok létezéséről, a fertőzésre utaló tünetekről, a vírusok felépítéséről, behatolásuk, terjedésük módszereiről, a beléjük épített pusztító rutinokról. Sorozatunk első részében „személyesen” is megismerkedhetünk néhány kis gonosztevővel, s az ellenük alkalmazható gyógymódokról is szót ejtünk.*

**Kis makrovírus-bestiárium**

# A PISZKOS TIZENKETTŐ

vírust Microsoft-kiadványokba, ahova pedig nincsen mindenkinek bejutási lehetősége. De hát ez csak gyanú. Mindenesetre, aki létrehozta és közkinccsé tette a *Concept*-et, annak valamilyen módon közel kell állnia a tűzhöz.

Német fejlesztőcsoportok olyan vírusfejlesztő készleteket is a piacra vittek (eddig két

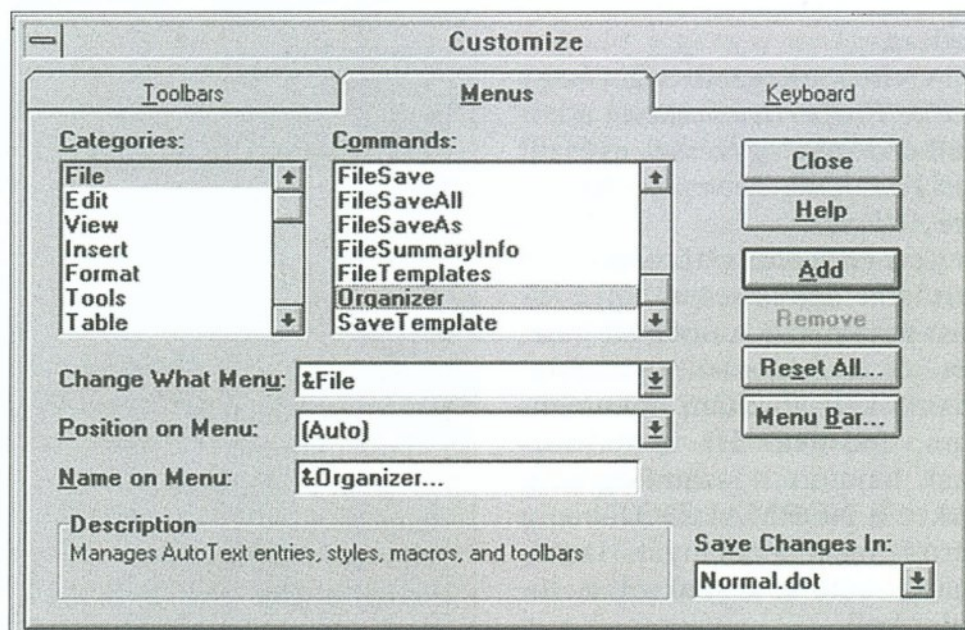
ilyen vírusgyártó kitről tud a makrovírusok szakirodalma), amelyekkel *különböző programozói szaktudás nélkül gyárthatók nem csupán vírusszerű makrók, de valódi makrovíru-*

**Az Organizer elhelyezése a File menüben a Tools/Customize/Menu parancssorozat segítségével**

*sok is* (sorozatunk következő részeiben ezek részletes ismertetésére is sort kerítünk). Szerencsére e kitek az antivírus szoftverek fejlesztőihez is eljuttottak, s így az élvonalbeli programok kellően felkészülve tudják felkutatni és eliminálni a korábban nem katalogizált makrovírus-példányokat.

Egy másik igen érdekes vagy inkább meglehetősen ijesztő jelenséget is meg kell említenünk. A makrovírusok *komoly átalakuláson* mennek keresztül, ahogy egyre újabb és újabb módszerekkel rejtik el szerzőik a termékeiket. A lopakodó technikák egy újabb módszerrel bővültek. Egyes új díszpéldányok a „hagyományos” vírusoknál már ismert, de szerencsére nem túlságosan elterjedt *companion* (társvírus) technikát alkalmazták.

A trükk a következő: végy egy makrovírust, amely nem írja be a saját kódját a fertőzött szövegfájlba, hanem létrehoz egy azzal



megegyező nevű, de más (például .BAK) kiterjesztésű állományt. Ebbe kerül a vírus, amelyet – a .BAK kiterjesztésnek köszönhetően – kevés víruskergető program ellenőriz. A szövegfájlba csupán azt vezeti be a vírus, hogy a makrókat tartalmazó sablonfájl ez az említett .BAK állomány. Ezzel a módszerrel kifogja a szelet az olyan ellenőrző módszerek vitorlájából, amelyek arra építenek, hogy a fertőzött dokumentumokat a vírus sablonná minősíti át.

## Felismerés és takarítás

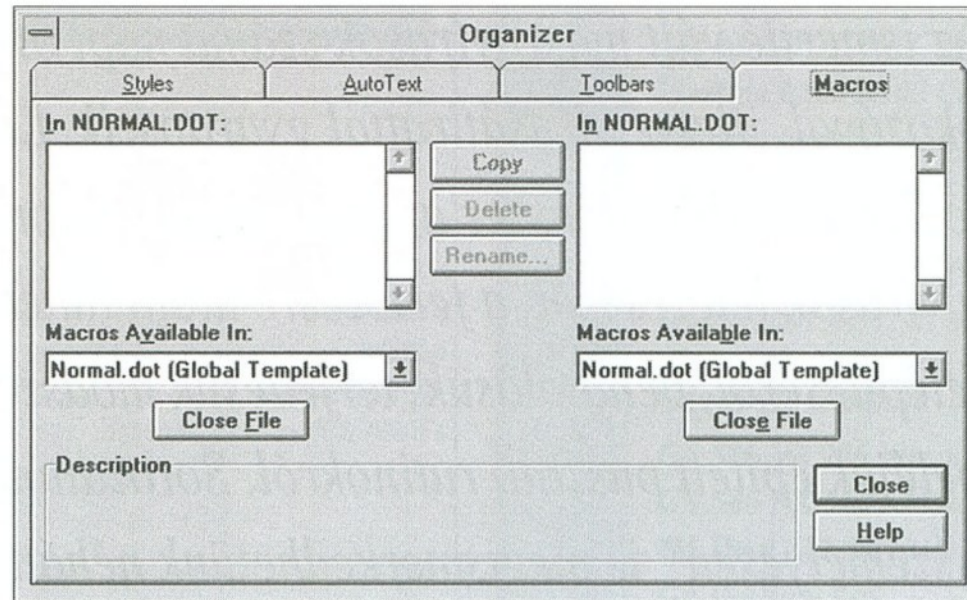
A legtöbb víruskereső programcsomag – beépítve vagy külön segédprogrammal – felkínálja a *makrovírusok keresését és eltávolítását*. Ezen a téren három fő irányvonal figyelhető meg. A McAfee vagy a ThunderByte programoknál például a DOS vagy a Windows alatt működő keresőprogramokba építik be a kereső és az eltávolító rutinokat. Az F-PROT fejlesztői beépítik ugyan a makrovírusok detektálását a fő keresőprogramba, ám egy speciális F-MACRO, illetve F-MACROE programot adnak a DOS, illetve a Windows alatti vírusmentesítéshez. Az Eliashim VDOC programja is ezt az utat követi.

A harmadik irányvonal szervesen hozzáköti a víruskeresést és a gyógyítást a megtámadott rendszerhez: az idetartozó programok DOC és/vagy DOT fájlokban *speciális antivírus makrókat* készítenek a vírusmakrók kiszűrésére és eltávolítására. Ez a módszer *megelőzésre* is sok esetben alkalmazható. Gyengéje viszont, hogy e programok – rossz kezekbe kerülve – beépülhetnek a vírusprogramokba, megbízhatatlanná téve ezzel a feltételezett védelmet.

Bár nehéz dönteni, mégis ki kell választani legalább egy módszert a makrovírus-probléma megoldására. Mivel a statisztikák szerint a mai vírusfertőzések egyre nagyobb hányadát adják a makrovírusok, nem mellőzhető az ellenük való védekezés sem. Az is javasolható, hogy – az adott körülményektől függően – akár *több módszert is alkalmazzunk párhuzamosan*. Ismertetőnkben mindenesetre a *kézi víruseltávolításhoz* is adunk fogódzókat.

## Alliance

A WinWord dokumentumokat és sablonfájlokat fertőző ví-



rus (Alliance és Alliance néven egyaránt ismert) 1996 nyarán bukkant fel először az Egyesült Államokban. A fertőzött dokumentumfájlokban egy 352 bájt hosszúságú *AutoOpen* nevű makró tartalmazza a vírus kódját, amely a megfertőzött gépeken két vírusmakróhoz létrehoz egy *NORMAL.DOT*-ban (*AutoOpen* és *AutoNew*). A fertőzött dokumentumállomány – a .DOC kiterjesztés ellenére – a többi makrovírus-fertőzéshez hasonlóan, sablonfájllá (template) minősül át.

A *bejutás módja*: az *AutoOpen* makró az állomány megnyitásakor bemásolja a vírust a szövegfájlt megnyitó számítógépen a *NORMAL.DOT*-ba, és létrehoz egy *AutoNew* makró is, amely ettől kezdve minden új WinWord szövegállományt megfertőz.

A vírust az *Interneten* eresztették szabadon, és több víruscserélő/-fejlesztő fórumon hozzáférhető. Ismereteink szerint az eredeti vírusba nem építettek kifejezetten pusztító rutinokat, fertőzni is csupán a hónap megadott napjain (2-án, 7-én, 11-én és 12-én) hajlandó. Mivel a vírushód nem titkosított, így várható az átiratok gyors elszaporodása.

A vírus jellegzetessége, hogy a *File/Properties* szekciót a következő megjegyzéssel egészíti ki: *You have been infected by the Alliance*.

*Kézi eltávolítás*: törölni kell a fertőzött dokumentumból a vírust tartalmazó *AutoOpen* makró, és a sablonból (template) vissza kell alakítani dokumentum típusúvá. Ha a fertőzés már bejutott a számítógépbe, akkor a *NORMAL.DOT*-ban a vírus másodpéldányát tartalmazó *AutoNew* makró is törölni kell.

**A fertőzés előtt még üres az Organizer makroablaka, nyoma sincs a vírusmakróknak**

## Atom

1996 februárjában találtak rá először az *Atom* első példányára. Az Ukrajnában készült, *Atomic*, *WM.Atom*, *Atom.A* neven is emlegetett vírus négy makróból áll. A négy makromodul (*Atom*, *AutoOpen*, *FileOpen*, *FileSaveAs* 1029 bájt összméretben) mindegyike *titkosított*. Mint a vírust alkotó makrók neveiből látható, a fertőzésre mind a fájlok megnyitásakor, mind a mentésekor sor kerülhet. Az alkalmazott fertőzési módszer következménye, hogy a vírus működésképtelen a WinWord azon lokalizált változataiban, ahol a *FileOpen* és a

## AZ ISMERT VÍRUSOK ÉS NEVEIK

Alliance, Aliance	Hot, WM.Hot
Atom, Atomic, WM.Atom, Atom.A	Imposter.A, Impost
Bandung, –	Imposter.B, –
Blast_C, –	Irish, –
Boombastic, Boom	Killdll, –
Buero, Word.Macro.Beuro, BüroNeu, Bureau	Lbynj, Telefonica, Tele, TEC, Tele-Sex
Clock, Word.Macro.Clock, WM.Extra	Maddog, –
Colors, Rainbow, Colo-a, Word.Macro.Colors.A	MDMA-DMV, StickyKeys, MDMA
Colors.B, Colo-b, WM.Colors, Word.Macro.Colors.B	MVDK, –
Colors.C, Colo-c, WM.Colors, Word.Macro.Colors.C	New_Horizons, –
Colors.D, Colo-d, WM.Colors, Word.Macro.Colors.D	NF, Names
Concept.dutch, Dutch, NietGoed, Pheeew:NL, Pheeew, Concept.Dutch	NOP, Nop.A
Concept.french, Concept.B, French, Prank, WW6Macro, WBMV, WW6Infector, Winword	NOP.B, –
Concept, Concept.a, Prank, WW6Macro, WBMV, WW6Infector	NPAD, DOEunpad
Concept.C, Boom	Nuclear, Nuclear.A, Alert
Concept.D, HaHa	Nuclear.B, Alert
Concept.E, –	Outlaw, –
Concept.I, –	Parasite, Concept.F, Concept.G, Parasite 1.0, P-Site
Daniel, –	Parasite.B, Parasite 0.8, Concept.G, P-Site
Date, AntiDMV, Infezione	Phardera, –
Dietzel, –	Polite, WW2Demo
Divina, Roberta, Infezione	Reddwarf, Challenge, Reflex
DMV, Word.Macro.DMV, WM.DMV, Demonstration	Satanic, –
Doggie, –	Saver, –
Easyman, –	Spooky, –
FormatC, Trojan.FC, TrojanFormat	Stryx, –
Friendly, Friends	Suzanne, PCW, Birthday, B-Day,
Gangsterz, –	Teaside, Guess, Phantom, HiSexy, Intended
Goldfish, Fishfood	Tedious, –
Hassel, Bogus	Wazzu, Wazzu.A
	Wazzu.C, Wazzu
	Wazzu.D, Wazzu
	Wazzu.E, Wazzu
	Wazzu.F, Wazzu
	Wieder, Pferd, WiederÖffnen
	WMVCK, WM-VCK, NJK-gen, NJK-kit
	Xenixos, Nemesis, Xos, Evil One

FileSaveAs makróknak megfelelő funkciót lefordították az adott nyelvre. Így van ez például a német és a magyar változatban. (Végre egy jó hír!)

A vírus normális körülmények között a fertőzött dokumentumfájl megnyitásakor magához ragadja a vezérlést, és betelepszik a NORMAL.DOT-ba. Az automakrók kikapcsolása a már lassan közismertnek tekinthető *DisableAutoMacros* funkció segítségével csak a vírus egyik behatolási módszerét blokkolja, a FileSaveAs vírusmakró továbbra is aktivizálódik az angol nyelvű WinWord-változatok használatakor.

A vírus a fertőzés előtt megvizsgálja, hogy a makrói jelen vannak-e már a NORMAL.DOT-ban (egészen pontosan Atom nevű moduljának a jelenlétét ellenőrzi), és van-e abban legalább három globálisan használható makró. Csak ezen feltételek teljesülése esetén fertőz, mégpedig a *MacroCopy* parancs segítségével. Mivel az Atom nem kapcsolja ki a globális sablonfájl (NORMAL.DOT) mentésének promptolását, a WinWord engedélyt kér a felhasználótól a sablonfájl változásainak a mentésére. Ez tehát mindenképpen jelzésnek tekinthető azzal kapcsolatban, hogy valami nem kívánt esemény, például vírusfertőzés következett be.

A megfertőzött dokumentum-állományok a makrovírusoknál megszokott módon sablonná (template) minősülnek, ami újabb szembevető jele lehet (ne) a fertőzésnek. A feltételes mód azért indokolt, mert a felhasználók többsége nem foglalkozik ilyen és hasonló „apróságokkal”.

A NORMAL.DOT-ba bejuttott vírus mind a fájlok megnyitásakor (FileOpen), mind a File/Save As... menüparanccsal történő mentéskor (FileSaveAs) megfertőzi a megnyitott vagy mentett dokumentumot.

A vírusmakrók megjelenésén kívül a vírus jelenlétére utal az is, hogy esetenként *ATOM#1* jelszóval titkosítja a szerkesztés alatt álló szöveget. Erre olyankor kerül sor, ha a FileSaveAs makró működések a rendszeróra ellenőrzése során azt tapasztalja, hogy a *másodpercek száma éppen 13*.

A vírus másik jellegzetes tünete (lehet), hogy törli az aktuális könyvtárban levő dokumen-

tumokat. Ez a romboló rutin az Atom vírusmakrómodulban található, s a vírus írójának eredeti szándéka szerint *csak december 13-án* kellene aktivizálnia, de egy programhiba folytán minden hónap 13-án működésbe lép.

A vírus eltávolítása, legalábbis az első lépés, viszonylag egyszerű, törölni kell a víruskódot

Exec, AutoOpen, FileSave, FileSaveAs, ToolsMacro, ToolsCustomize) a NORMAL.DOT-ba. Ha már a rendszerbe került, akkor az angol nyelvű WinWord-változatokban az állományok mentésekor a FileSave és a FileSaveAs moduljai segítségével megfertőzi a mentett szövegeket, *természetesen sablonná* (template) minősítve át azo-

Végül két hibaiüzenet is van: *Fail on step 29296* és *No such macro or command*.

A Bandung vírus specialitái közé tartozik, hogy egyfajta *lopakodó technikát* alkalmaz saját jelenlétének elrejtésére. *ToolsMacro* nevű modulja segítségével megnehezíti a kórokozó észlelését. A Tools/Macro WinWord parancsok használatakor ugyanis a vírusmakró kerül végrehajtásra, és ahelyett, hogy megjelenítené a makrókat a megszokott ablakban, büntet: a szövegben levő összes „a” betűt a „#@” kombinációra cseréli.

A vírus kézi módszerrel is egyszerűen eltávolítható, csak törölni kell a fertőzött dokumentumokból és a fertőzött sablonfájlokból, közöttük a NORMAL.DOT-ból a korábban felsorolt hat vírusmakrómodult. Erre azonban a vírus lopakodó technikája miatt nem használható az egyébként igen hasznos Tools/Macro menüparancssor, helyette a Files/Templates/Organizer parancssorozatot kell bevetni.

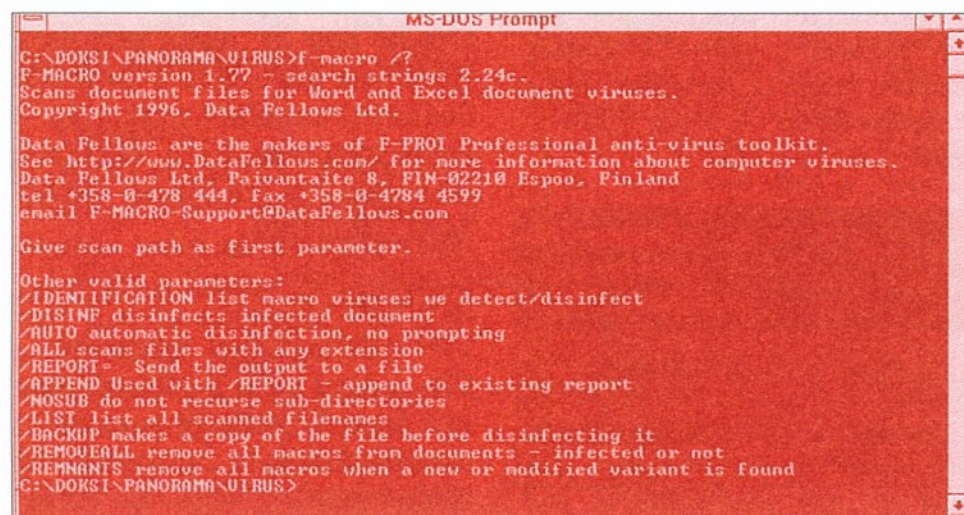
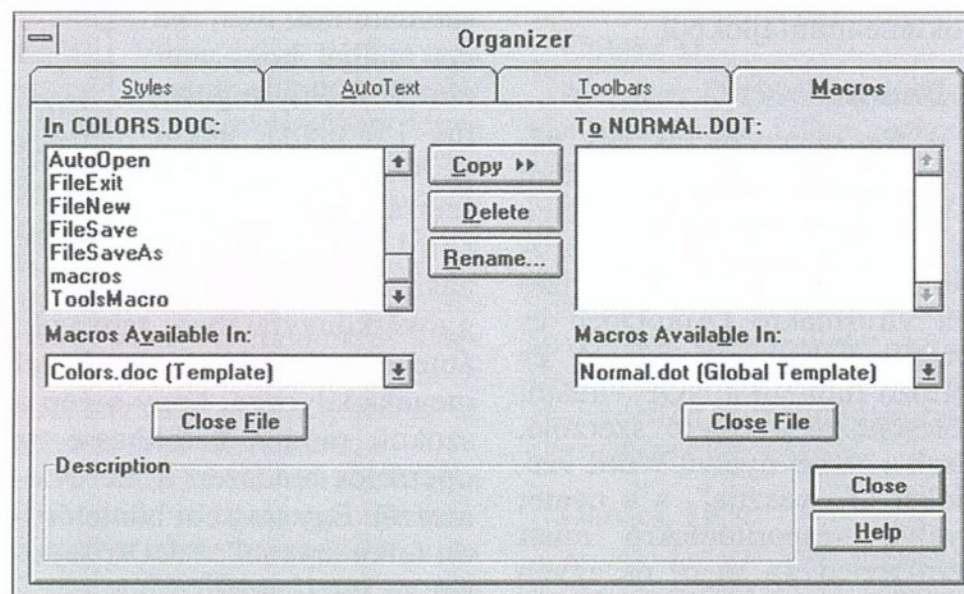
## Blast\_C

A *Blast\_C* a Concept víruscsalád tagjai közé sorolható. A hét makromodulból álló, 3741 bájt összesített méretű vírus fertőzési mechanizmusa a *Concept vírus AutoOpen és FileSaveAs makróin alapszik*. Nem fertőzi meg a rendszert, ha a globális sablonban talál egy Exitroutine és egy FileSaveAs nevű makró.

A *Blast\_C* az aktivizálódásakor megjelenít egy párbeszédobozt az alábbi üzenettel: *Welcome to the 'WINWORD.BLAST\_C' macro virus...*

A globális sablon megfertőzése után egy újabb párbeszédoboz megjelenítése (*Uh Ohhh. NORMAL.DOT just got infected...*) következik. Amennyiben a fertőzött dokumentum vagy a globális sablon mentésére bármely hónap 24. napján kerül sor, a vírus meghívja a *File Managert*, és törölteti vele a C:\DELETEME könyvtárat és annak alkönyvtárait. Ez nem tűnik különösebben veszedelemnek, mivel kevés helyen hoznak létre értékes tartalommal ilyen nevű könyvtárat. Mivel a *vírus makromoduljai nem kódoltak*, így joggal számíthatunk újabb variánsok megjelenésére.

A fertőzési séma nem túl egyszerű, egyes makromodulok



**Fő az óvatosság! A Colors makrói feltűnnek a fertőzött dokumentumban (felső kép) Garantált frissítések: az F-Macro most az 1.77-es verzió-nál tart (alsó kép)**

tartalmazó Atom, AutoOpen, FileOpen és FileSaveAs makromodulokat a fertőzött dokumentumokból és a fertőzött sablonfájlokból is.

## Bandung

A távol-keleti eredetű (Indonéziából származó) *Bandung* vírus hat almakróból áll (összesen 4262 bájt hosszúságú), s 1996 augusztusában vagy szeptemberében keletkezett.

A vírus a fertőzött fájl megnyitásakor azonnal elindul (hacsak le nem tiltották az automakrók automatikus indulását), és bemásolja moduljait (Auto-

kat. A vírusmakrók jelenlétén kívül már ez a tény is fertőzésre utal.

A rendszer megtámadásakor a Bandung létrehoz a C: meghajtó gyökérkönyvtárban egy szövegfájl (C:\PESAN.TXT) az alábbi tartalommal:

*Anda rupanya sedang sial, semua file di mesin ini kecuali yang berada di direktori WINDOWS dan WINWORD telah hilang, jangan kaget, ini bukan ulah Anda, tapi ini hasil pekerjaan saya...Barang siapa yang berhasil menemukan cara menangkal virus ini, saya aka' + 'n memberi listing virus ini untuk Anda !!! Dan tentu saja saya akan terus datang kesini untuk memberi Anda salam dengan virus-virus terbaru dari saya...selamat! Bandung, Selasa.*

Ezt a szöveget az aktuális dátum és idő követi.

más nevet kapnak a fertőzött dokumentumokban, mint a fertőzött globális sablonfájlból:

Fertőzött dokumentum	Globális sablon (NORMAL.DOT)
Alignment	Alignment
AutoOpen	AutoOpen
BorderSet	BorderSet
	FileSaveAs
FileSaveAs	FileSaveAs
AutoClose	AutoClose
ExitRoutine	ExitRoutine
BlastCDrive	BlastCDrive

## Boombastic

A *Boom* néven is ismert, német eredetű, a német Word-változatokra szakosodott vírus négy makromodulból (AutoOpen, DateiSpeichernUnter, System, AutoExec) áll. Az AutoOpen modulnak köszönheti, hogy könnyedén bejuthat a védekezésre fel nem készült rendszerekbe. Ha az első alkalommal átvette a vezérlést, akkor a *System* nevű modulját keresi a NORMAL.DOT-ban. Ebből következően a Macintosh gépekre készült Word-változatokon életképtelen, csakúgy, mint a nem német nyelvű Word-verziókban, mivel továbbszorításáról a FileSaveAs-nek megfelelő DateiSpeichernUnter almakró gondoskodik.

A felismerést segítő tünet: minden február utáni hónap 13. napján a vírus átdefiniálja a WinWord menüsorát. A vírus a Word időzítési szolgáltatásait kihasználva futtatja azt az almakró, amely a menük átírásáért felelős, méghozzá akkor, ha a rendszeróra 13h:13m:13s-ot mutat. Amennyiben a Word ez idő tájt mással foglalkozik, akkor a vírus vár még 30 percet. Ha ez idő letelte előtt lezárják a Wordöt, akkor a büntetőrutin nem fejt ki a hatását.

Az új menüsor ideiglenesen a *Mr. Boombastic and Sir WIXALOT are watching you !!!* szöveget fogja tartalmazni. Ezután a vírus létrehozza és kinyomtatja az alábbi szöveget:

*Greetings from Mr. Boombastic and Sir WIXALOT !!!  
Oskar L. wir kriegen dich. Dies ist eine Initiative des Institutes zur Vermeidung und Verbreitung der Peinlichkeiten, durch in der Öffentlichkeit stehende Personen, unter der Schimherrschaft von Rudi S.!*

Miután a nyomtatással is végzett, a menüsor visszaállítja az eredeti állapotába.

A Boombastic különlegessége, hogy a víruskód terjesztésére nem a más vírusoknál megszokott *MacroCopy* parancsot használja, hanem az *Organizert*. Egyszerű felépítésének köszönhetően kézi irtása sem bonyolult: törölni kell a vírust alkotó négy makró a NORMAL.DOT-ból és a fertőzött dokumentumfájlokból.

## Buero

A *Buero* ugyancsak egy német vírus 1996 augusztusából (Word.Macro.Beuro, BüroNeu és Bureau néven is ismerik). A mindössze 697 bájtot elfoglaló két vírusmakró (AutoOpen és DateiSpeichern) aktivizáló és fertőző rutinjait a NOP vírustól kölcsönözte a Buero szerzője. Csak a német nyelvű Word-verziókat „fogyasztja”, s a német nyelvű szaporítómakró miatt nem terjed az angol és egyéb nyelvi változatokban.

A titkosított makrók más nevet viselnek a globális sablonfájlból, mint a fertőzött dokumentumokban. A séma a következő:

Fertőzött dokumentum	Globális sablonfájl (NORMAL.DOT)
AutoOpen	BüroNeu
BüroNeu	DateiSpeichern

A vírus rendszerbe jutásáról az *AutoOpen* makró gondoskodik. A NORMAL.DOT-ba telepített DateiSpeichern makró a szaporítás felelőse. A fertőzött dokumentumok termé-

zetesen sablonná minősülnek. A vírus – érdekes módon – nem fertőzi a frissiben létrehozott dokumentumokat, ha azok neve „Dokument”-tel kezdődik.

A fertőzés után következik a feketeleves, azaz a *romboló programrészlet*. A vírus ellenőrzi a rendszer dátumot, és ha azt találja, hogy már elmúlt 1996. augusztus 15. napja, akkor az IO.SYS nevű rendszerfájlt, amely a rendszerindításra használt merevlemez gyökérkönyvtárban tanyázik, átnevezi IIO.SYS-re. Ezzel megakadályozza, hogy a gép a szokott módon betölthesse az operációs rendszert a merevlemezről. Egy további büntetőrutin felkutatja a C:\\*.DOC fájlokat, és törli azokat.

A vírus kézi eltávolításakor törölni kell az AutoOpen és a BüroNeu makrókat a fertőzött dokumentumokból, valamint a DateiSpeichern és a BüroNeu makrókat a fertőzött NORMAL.DOT-ból.

## Clock

Németországból származik a *Clock* nevű vírus is (Word.Macro.Clock, WM.Extra neven is ismert). Bár a 11 makróból álló (szép szám!) vírus a német nyelvű WinWordre specializálódott, mégis először az Egyesült Államokban csípték nyakon 1996 nyarán. A meglehetősen hosszú (3795 bájtot elfoglaló) vírus az alábbi módon költö-

zik be a fertőzött dokumentumokba és a NORMAL.DOT-ba:

Fertőzött dokumentum	Globális sablonfájl
Action	Action
Öffnen	DateiÖffnen
AutoExec	AutoExec
AutoOpen	AutoOpen
Speichern	DateiSpeichern
ExtrasMakro	ExtrasMakro
DateiSchliessen	DateiSchliessen
DatumUndUhrzeit	DatumUndUhrzeit
DateiDokVorlagen	DateiDokVorlagen
DateiAllesSpeichern	DateiAllesSpeichern

A Clock aktivációs és fertőző rutinjait a *Concept mintájára* alakították ki.

A Clock *különleges lopakodó technikát* alkalmaz jelenlétének elrejtésére. Ez persze csak a német nyelvű WinWord alatt hatékony, így az angol és egyéb változatokban viszonylag könnyen felfedezhető a hivatlan látogató. Ha viszont valaki egy német nyelvű Word alatt keresné a vírust a fertőzött rendszeren, akkor az ExtrasMakro (a ToolsMacro megfelelője) és a DateiDokVorlagen (a FileTemplates megfelelője) makrói elrejtik a kis gazembert a kutató szemek elől.

Amikor a német WinWord megnyit egy Clock vírussal fertőzött szöveget, akkor a vírus először változatlan néven másolja be makróit a NORMAL.DOT-ba. A Winword újraindítása után alakul ki a végleges név (Öffnen – DateiÖffnen, Speichern – DateiSpeichern).

A vírus különlegességei közé tartozik, hogy egy üzenetboxban kiírja a pontos időt, mégpedig 1996-ban vagy később, a hónap 25. napja után és a 39. másodperc után minden másodpercben. A vírus egyik büntetőrutinja 2-3 percenként 33-ra állítja a másodperceket a rendszerórán. Ennek a következménye egy *pontatlan rendszeróra* lesz.

A második büntetőrutin 1997-ben indul. Ettől kezdve egyes napokon (a hónap első, második, tizenharmadik, tizen-

```

MS-DOS Prompt
COLORS.DOC
Template
[ IIS ] macros
[ II ] FileNew, Creates a new document or template
[ II ] AutoExec
[ II ] AutoOpen
[ II ] FileExit, Quits Microsoft Word and prompts to save the documents
[ II ] FileSave, Saves the active document or template
[ II ] AutoClose
[ II ] FileSaveAs, Saves a copy of the document in a separate file
[ II ] ToolsMacro, Runz, creates, deletes, or revises a macro
File can be converted into DOC

FORMATC.DOC
Template
[ II ] ButoOpen
File can be converted into DOC

HOT.DOC
Template
[ IIS ] AutoOpen, Start of document - moves the insertion point to the beginni
[ II ] InsertPBreak, Inserts page break at the insertion point - end of page.
[ IIS ] ToolsRepaginAt
[ II ] DrawBringInFrOut
File can be converted into DOC

XENIXOS.DOC
Template
[ II ] Drop
[ II ] Dummy
[ IIS ] AutoExec
[ II ] AutoOpen
[ IIS ] DateiÖffnen, Öffnet ein bereits vorhandenes Dokument oder eine Dokumen
[ II ] ExtrasMakro
[ II ] DateiBeenden
[ II ] DateiDrucken
[ IIS ] DateiSpeichern
[ IIS ] DateiSpeichernUnter
[ II ] DateiDruckenStandard
File can be converted into DOC
    
```

**Annak, aki mindenről tájékozódni vágyik: az AVP DOS-os makrovírus eltakarító segédprogramja**

Főszerkesztő: G. Kocsis Kristóf  
Főszerkesztő-helyettes: Horváth Annamária  
Művészeti vezető: Kiss Izabella  
Olvasószerkesztő: Györke Mária  
Főmunkatárs: Bányai Ferenc,  
Kolossa Tamás  
Munkatárs: Szepesi Tibor  
Tervezőszerkesztő: Iszakra Ildikó  
Titkárnő: Szőke Erika

Szerkesztőség:  
1091 Budapest, Üllői út 25. II. em.  
Telefon: 218-3011  
Fax: 217-2646  
e-mail: comppan@pronet.hu  
Címlap: Digital Vision Bt.  
1118 Budapest, Budaörsi út 135.  
Telefon: 186-4990 138-2620  
Grafika: Lendvai Ádám

Kiadó: a HVG Kiadó és a  
Magna Media Verlag  
közös vállalata: a  
Computer Panoráma Kiadói Kft.  
Computer Panoráma Verlag GmbH  
Felelős kiadó:  
G. Kocsis Kristóf ügyvezető igazgató  
1091 Budapest, Üllői út 25. II. em.  
Telefon: 218-3011/135, 145  
Terjesztés: Szócs Károly  
értékesítési és marketingvezető  
1091 Budapest, Üllői út 25. II. em.  
Telefon: 218-3011/302, 369, fax: 217-2646

Terjeszti: a Hírker Rt., az NH Rt.  
és alternatív terjesztők  
Előfizetésben terjeszti a Magyar Posta Rt.  
Előfizetési díj egy évre CD-melléklettel  
– 6720 Ft  
Megrendelhető:  
a kiadónál levélben vagy a postahivatalok-  
ban, a hírlapkézbesítőknél és a Hírlap-elő-  
fizetési és Lapellátási Irodában (HELIR)  
1900 Bp. XIII., Lehel út 10/a,  
a Postabank Rt.  
219-98636/021-02799  
pénzforgalmi jelzőszámon.  
Az új lappéldányok megvásárolhatók a hír-  
lapboltokban, ezenkívül a kiadónál is.  
A régebbi számok a kiadónál kaphatók:  
1091 Budapest, Üllői út 25. II. em.

Hirdetések felvétele: a hirdetési osztályon:  
osztályvezető: Tóth Ildikó  
hirdetésszervezők:  
Tóth Zsuzsanna, Varga Ildikó, Víg László  
1091 Budapest, Üllői út 25. II. em.  
Telefon: 216-5058  
Fax: 217-2646  
Hirdetések felvétele az NSZK-ban:  
Telefon: 49(89) 46 13-362,  
Telefax: 49(89) 46 13-775

A Computer Panorámát készítette:  
Fényszerkesztés: Computer Panoráma Kft.  
Levélvezetés: Profil Kft.  
Színbontás: Révai Repro Kft.  
Nyomtatás: Révai Nyomda Kft.

A Computer Panorámában megjelenő vala-  
mennyi cikket és listát szerzői jog védi. Má-  
solásuk bármilyen formája – fotokópia, mik-  
rofilm készítése, adatrendszerekben való tá-  
rolása stb. – kizárólag a kiadó előzetes írás-  
beli engedélyével történhet.  
A Hírek, újdonságok és a CP Piac rovatban  
közvetlenül a gyártóktól, illetve a forgalma-  
zóktól származó információkat közlünk.  
Szerkesztőségünk a lapban megjelenő hir-  
detéseket a lehető legnagyobb alaposág-  
gal gondozza, tartalmukért viszont nem vál-  
lal felelősséget.

ISSN 0865-5243

hetedik, huszonegyedik és hu-  
szonhetedik napján) a vírus el-  
lenőrzi a rendszerórát. Ha azt  
találja, hogy a percek száma az  
ellenőrzéskor 5-nél kevesebb,  
akkor a vírus 1:12 valószínű-  
séggel felcseréli a File/Open-  
nek és a File/Save-nek megfele-  
lő műveleteket.

A vírus üres makrókkal helyet-  
tesíti a File/Templates és a  
Tools/Macro megfelelő német  
nyelvű menüparancsait. Ha a fel-  
használó ezeket a funkciókat  
akarja használni, akkor semmi  
sem történik. A vírus így védeke-  
zik saját kódjának törlése ellen.

A titkosított vírusmakrók tör-  
lésével (Figyelem! Ehhez nem  
szabad a német WinWordöt  
használni!) a vírus akár kézzel  
is eltávolítható.

## Colors

A Colors víruscsalád első  
tagját (Rainbow, Colo-a, Word.  
Macro.Colors.A) 1995 októbe-  
rében postázták a Usenetre. A  
kilenc makromodulból (Auto-  
Close, AutoExec, AutoOpen,  
FileExit, FileNew, FileSave,  
FileSaveAs, Macros, Tools-  
Macro) álló, 6470 bájttal hosszú-  
ságú portugál vírus az első volt  
azok sorában, amelyek akkor is  
fertőzőképesek, ha az összes  
automakró tiltott. Valamennyi  
makromodulja *execute-only*. Az  
első olyan ismertté vált makro-  
vírus volt, amely – ToolsMacro  
modulja révén – egyfajta *lopa-  
kodó technikát* valósított meg.

A vírus többféle módszert is  
képes alkalmazni a bejutásra. A  
fertőzött dokumentum megnyi-  
tása (AutoOpen), zárása (Auto-  
Close), mentése (FileSave),  
mentése másként (FileSaveAs),  
új dokumentum létrehozása  
(FileNew) vagy a makroeszkö-  
zök választása (ToolsMacro)  
mind-mind elindíthatja a fertő-  
zést. A Colors továbbterjedésé-  
ért a dokumentum mentését  
(FileSave és FileSaveAs), ille-  
ve az új dokumentum létrehozá-  
sát (FileNew) magukra irányító  
makromodulok a felelősök.

A Colors az AutoExec modul  
kivételével bármelyik moduljá-  
nak az elindítására megkísérli  
megfertőzni a globális sablon-  
fájlt, a NORMAL.DOT-ot.  
Egyúttal kikapcsolja a Word  
engedélykérését, ha ez előzőleg  
be volt állítva. A vírus ellenőrzi  
saját moduljainak jelenlétét a  
fertőzendő gépen levő NOR-  
MAL.DOT-ban. Ha akár egyet-  
len modulja is hiányzik, akkor  
betelepszik a rendszerbe.

A vírus elsősorban az angol  
WinWord-verziókra szakosodott,  
illetve azokra, amelyeknek a  
makronyelvét nem fordították le.

Intenzív fertőzőképessége  
mellett néhány egyéb „szolgál-  
tatást” is elhelyezett a szerző a  
vírus Macros nevű moduljában.  
Az üres AutoExec modul kivé-  
telével (ezt valószínűleg azért  
vették be a csomagba, hogy a ví-  
rus felülírja vele az esetleg léte-  
ző antivírus makrókat) minden  
egyedül részt vesz a számo-  
lásban. Valamennyi indítás után  
eggyel megnövelik a WIN.INI  
[Windows] szekciójában létre-  
hozott „counters” változó érték-  
ét. Ha az így megnövelt érték  
eléri a 300-at, akkor a vírus  
megváltoztatja a Windows 21  
desktop-elemének színpalettá-  
ját. A háttér, a gombok és a ke-  
retek véletlenszerűen kapnak új  
színeket. Macintosh gépeken ez  
a hatás nem jelentkezik.

A vírus kézi törléséhez a  
Tools/Macro parancs értelem-  
szerűen nem használható, he-  
lyette a File/Templates/Organi-  
zer menüparancsot kell kivá-  
lasztani, és a vírus makromo-  
duljait maradéktalanul törölni.

## Colors.B

A Colors.B 1996 áprilisában  
bukkant fel Portugáliában. A  
Colors kissé módosított válto-  
zatánál a Concept vírus titkosít-  
ott AutoOpen verziójával cse-  
relték le az AutoOpen makrót,  
valószínűleg a víruskereső  
szoftverek becsapására. A Co-  
lors.B volt az első olyan közis-  
mert vírus, amely két különböző  
kórokozó kódját kombinálta.  
Ennek következtében a fertő-  
zött dokumentum megnyitása  
még nem okoz fertőzést.

A Colors.B eltávolítására  
ugyanaz vonatkozik, mint „si-  
ma” társára.

## Colors.C

1996 júliusában bukkant fel a  
Colors.C, egy olyan variáns,  
amelyben a kilenc eredeti mak-  
romodul közül kettőt is lecse-  
reltek, s az így előállt vírus  
hossza 6493 bájtnyi lett. Ebben  
a változatban az AutoOpen és  
az AutoClose helyére a Micro-  
soft ScanProtjából került két  
makró. Ennek köszönhetően  
sem a fájl megnyitása, sem a le-  
zárása nem indítja el a fertőzést.

Mindent összevetve úgy tű-  
nik, hogy a Colors.C a Colors  
egy sériült változata. A tesztelt  
minták megfertőzték ugyan a  
globális sablonfájlt, és új doku-  
mentumokat is megfertőztek, de

ezek a frissen megbetegített do-  
kumentumok már nem fertőztek  
tovább. Így tehát csak az első  
generáció életképes, ami azt is  
jelenti, hogy a Colors.C eleve  
kihalásra ítéltetett.

A vírus egyébként az alábbi  
hibaüzeneteket küldi. A Micro-  
soft Word indításakor: *Out of  
memory*, illetve dokumentum-  
mentéskor: *Unexpected end of  
macro*. A Colors.C-t is úgy kell  
eltávolítani, mint a Colors vírus.

## Colors.D

A Colors.D 1996 augusztusá-  
ban bukkant fel, kilenc makrója  
19 688 bájttal foglal el. Úgy tű-  
nik, hogy e D változat a Colors  
vírus és a Microsoft ScanProt  
újabb, ezúttal életképesebb  
kombinációja. Fertőzésekör a  
következő hibaüzenetet küldi:  
*Unknown Command, Subroutine,  
or Function*. Eltávolítása meg-  
egyezik az előzőkével.

## Daniel\_1F

A Daniel\_1F két titkosított  
makromodulból áll. A vírust az  
AutoOpen modul juttatja a  
rendszerbe, ahol betelepszik a  
NORMAL.DOT-ba, s ott az  
AutoOpenből *Word6Menu* lesz.  
A másik modul a *MacroMan-  
ager*. A bejutás után a vírus át-  
definiálja a *File/Save* menüpa-  
rancsot, s attól kezdve a Word  
mentéskor a MacroManagert  
futtatja le. Ez valamennyi nem-  
zeti változatban működik, azzal  
az eltéréssel, hogy a megfelelő  
menüpont mindig *Save* lesz,  
ami megkönnyíti a vírusfertő-  
zés felfedezését. Az egyetlen  
kivétel a portugál változat, ahol  
a név *Salvar* lesz. Kis mérete  
(2718 bájttal) ellenére a vírus ellen-  
őrzi, hogy megfertőzte-e már a  
rendszert: saját makróit keresi.

A vírus eltávolítja a  
Tools/Menu tételt a globális  
sablonból és a fertőzött doku-  
mentumokban tárolt menükből.  
Így próbál rejtőzködni a felfe-  
dezés elől, lehetetlenné téve a  
felhasználó számára a makrók  
vizsgálatát. Ha a megnyitott fájl  
nem DOC vagy DOT kiterjesz-  
tésű, akkor a vírus megváltoz-  
tatja a *summary infót*. A *Dani-  
el Stone* kulcsszó alatt az aláb-  
bi megjegyzést láthatjuk: *All in-  
formation should be free*.

A Daniel\_1F eltávolítása:  
mind a NORMAL.DOT-ból,  
mind a fertőzött dokumentumok-  
ból törölni kell a vírus makromo-  
duljait a File/Templates/Organi-  
zer/Macros vonalon keresztül.

Dr. Nagy Gábor  
(Folytatjuk)

# KÖZPONTOSÍTÁS

*Tanfolyamunk mostani részében is a desktopon maradunk. Körülnézünk az Assistance Center és a Warp Center világában.*

Azok, akik most ismerkednek az OS/2-vel, de azok is, akik már régóta használják, csak éppen átérnek a 4.0-s változatra, az első időkben minden bizonnyal a desktopon található Assistance Center objektumot használják majd a leggyakrabban. Számos információt, segítséget, oktatóprogramot találhatunk ugyanis ebben a folderben. Vegyük tehát sorra az itt lévő lehetőségeket!

**Information.** Ez az ikon összefogja a Warp 4-ben található valamennyi helpfájlt és úgynevezett online könyvet. Ha valamilyen témakörben

elakadunk, akkor egy keresőrendszer is a segítségünkre siet. Keresni nemcsak egy helpfájlon belül lehet, hanem azt is megadhatjuk, hogy a program a rendszerhez tartozó valamennyi segítségfájlból nézzen utána a megadott kifejezésnek.

**Information from Internet.** Itt olyan Internet-címeket találhatunk, amelyek a Warp 4-gyel kapcsolatos információkat tartalmazzák, de persze olyan hivatkozások is vannak, amelyek általánosságban foglalkoznak az OS/2-vel. Az itt lévő objektumok kezelése megegyezik a Connections/Web Sites-ban leírtakkal; egyszerű dupla kattintás hatására elindul a böngésző, és máris olvashatjuk a keresett Web-oldalt.

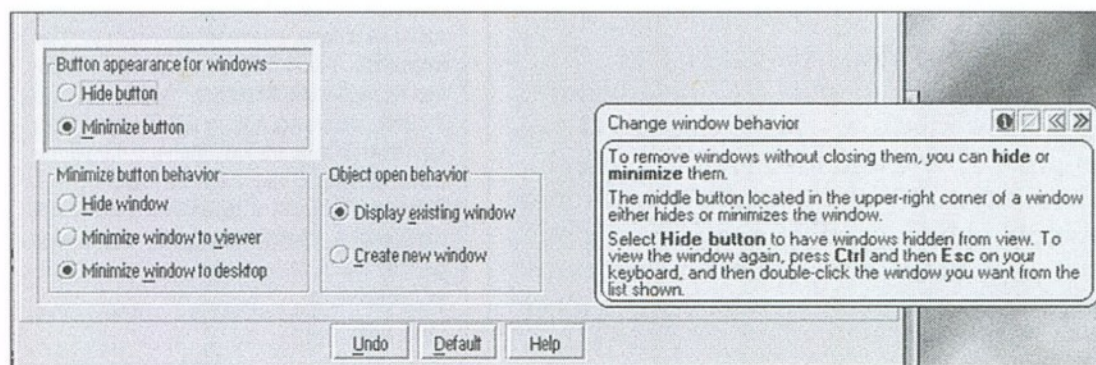
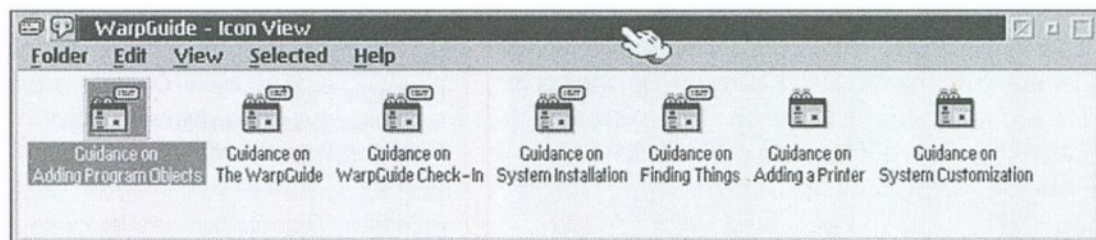
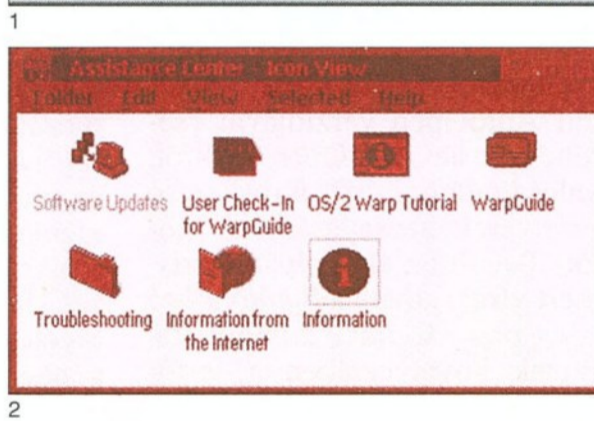
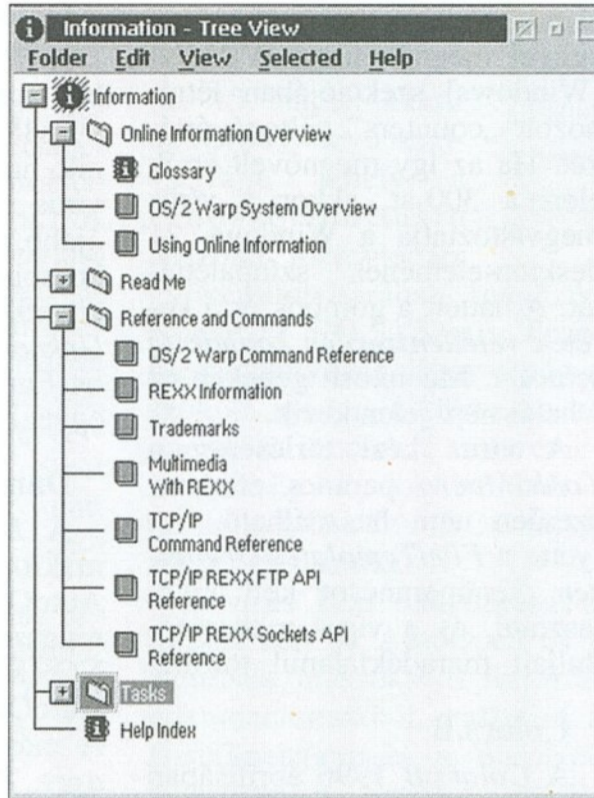
**OS/2 Tutorial.** Ha a Warp 4 telepítése után elmulasztottuk végignézni a bejelentkező képernyőn található oktató-

programot, vagy esetleg ismét szükségünk van a megtekintésére, akkor kattintsunk erre az ikonra, s utána máris elindíthatjuk a „leckét”.

**Software Updates.** Ezt az objektumot arra a célra készítették, hogy a rendszer bizonyos részeit, programjait az Interneten keresztül lehessen frissíteni. Ha majd valamilyen javítás vagy kiegészítés készül a Warp 4-hez, akkor ennek az objektumnak a segítségével lehet automatikusan frissíteni.

**WarpGuide.** A

Warp 4 egyik sokat emlegetett újdonsága, a Warp Guide egy olyan rendszer, amely szinte vezeti a kezünket egy-egy feladat megoldása közben, és az általunk végzett műveleteknek megfelelően azonnali tanácsokkal és magyarázatokkal szolgál. Ez például azt jelenti, hogy ha meg szeretnénk változtatni a munkaasztalunk küllemét, akkor megjelenik egy kis ablak, amely pontokba szedve mondja el: melyik gombot nyomjuk meg, melyik négyzetet jelöljük be, és emellett még részletes magyarázatot is ad az egyes változtatások hatásairól. Ha a Warp Guide aktív, akkor egy-egy művelet elkezdésekor azonnal megjelenik, és felkínálja a segítséget. Persze ha már otthonosan mozgunk az OS/2 világában, akkor ki is kapcsolhatjuk, és önállóan végezhetjük a munkánkat. A WarpGuide részletes útmutatót tartalmaz néhány tipikus feladat megoldásához. Így például egy új nyomtató vagy program installálásához, esetleg a rendszer beállításainak megváltoz-



1. Az Information folderben valamennyi kérdésünkre megkapjuk a választ
2. Az Assistance Center tartalma
3. A WarpGuide számos tipikus feladat megoldásánál vezeti a kezünket és az egerünket
4. Mindig a helyzetnek és a felhasználó felkészültségének megfelelő útmutatást ad a WarpGuide
5. Az iratmegsemmisítő - Shredder - ikonja a desktopon
6. A Resource Monitor segítségével folyamatosan figyelhetjük lemezegységeink telítettségét
7. A leggyakrabban használt programokat különböző tálcákra (Tray) csoportosíthatjuk
8. A Warp 4 figyelemre méltó újdonsága, a WarpCenter



tatásához is találunk szakértő tanácsokat.

**User Check-In for WarpGuide.** Az előbb részletezett WarpGuide arra is képes, hogy *különböző sgítségszinteket* szolgáltatson. Ez érthető is, hiszen egy kezdő OS/2-használónak sokkal több útmutatásra van szüksége, mint annak, aki már jól ismeri az operációs rendszert, és csak akkor igényli a segítséget, amikor a 4.0-s változat valamelyik speciális szolgáltatását szeretné használni. A *User Check-In for WarpGuide* éppen ezt az ellentmondást oldja fel. Meg lehet adni, hogy a gépet használó milyen szinten ismeri a számítógépek kezelését és az OS/2 rendszert. A WarpGuide ezek után ennek megfelelően szolgáltatja a segítséget. A rendszer arra is figyel, hogy egy feladat megoldása során milyen mértékben

vettük igénybe a segítséget, és amikor legközelebb ismét előfordul ez a feladat, akkor már csak ott segít, ahol az előzőekben bizonytalanok voltunk.

**Troubleshooting.** Itt a felmerülő problémák megoldásához használható leírásokat (nyomkövetés, dump), segédprogramokat találhatunk. Egy érdekes lehetőség a *Support through the Internet*, amely az Interneten található segítségnyújtó helyre kapcsol.



5

## Shredder

A munkaasztal sarkában – ahogy az gyakran a valóságban is előfordul – az *iratmegsemmisítőt* találjuk. Ha a *Shredder*-re rádobunk egy objektumot vagy egy objektumcsoportot, akkor az – néhány ellenőrző kérdés után – megsemmisül, azaz kitörlődik. Az iratmegsemmisítő popup menüjében található *Properties* lapokon beállíthatjuk, hogy milyen ellenőrző kérdések után történjen meg a végleges törlés.

## Warp Center

A Warp 4 egyik nagy újdonsága a *Warp Center*. Kezdetben így nevezték a képernyő tetején elhelyezkedő sávot, amely az objektumok gyors elérésének a segítségével számos információt is szolgáltatott. Az egyes gombok magyarázata, illetve neve azonnal megjelenik, ha az egeret a gomb fölé helyezzük. Nézzük balról jobbra haladva, mi minden kapott itt helyet!

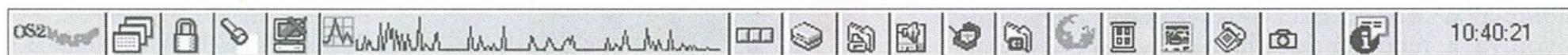
A csík bal végén találjuk az



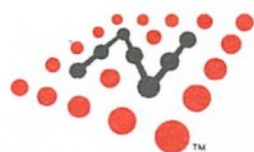
6



7



8



Novell. **Teljes Internet/Intranet megoldás egy NetWare 3.12/4.1 áráért!**

# IntranetWare

### ELEMEI:

- **NetWare 4.11** minden tulajdonsága és osztott szolgáltatása
- **Novell NetWare Web Server 2.5**
- **Netscape Navigator**, mint a rendszer tallózója
- **beépített IPX/SPX-IP gateway**
- **multiprotocol routing**
- **Osztott Címtárhoz kapcsolódó biztonsági szolgáltatások**

**További információért forduljon szakembereinkhez!**



...szakértelem és tradíció.

### Walton Networking Kft.

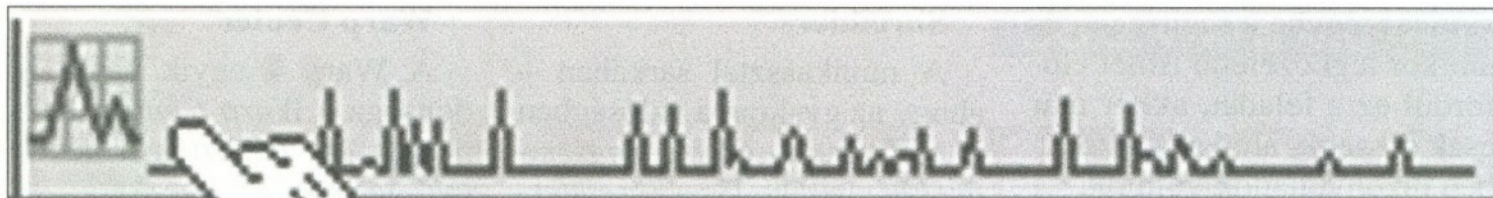
1139 Budapest, Frangepán u. 8-10.

Telefonszám: 344-3838 Fax: 344-3834

### Walton Szegedi Iroda:

6723 Szeged, Sándor u. 1.

Telefon/Fax: (62) 490-424



9

OS/2 Warp gombot. Ha erre kattintunk, akkor a desktopon elhelyezkedő objektumok felsorolását tartalmazó menü jelenik meg. A menüpontok mellett kis nyíl jelzi, hogy az adott ponthoz (objektumhoz) további alpontok is tartoznak. Ha megtaláltuk a keresett alkalmazást, akkor egyetlen kattintással el tudjuk innen indítani.

A *Switch to Another Application* elnevezésű gomb az előzőhöz hasonló szerkezetben ábrázolja az éppen működő alkalmazásokat. Ha rákattintunk az 1-es egérgombbal, akkor máris átkapcsolhatunk a kívánt alkalmazásra, még akkor is, ha az csak a háttérben működik.

A Warp Center következő gombja a *Lock*. Ezt megnyomva a rendszer lezárja a képernyőt és a billentyűzetet, és csak egy előre definiált jelszó megadása után tudjuk újra használni a gépet. Ezt a lehetőséget kiaknázva már nem kell attól tartanunk, hogy ha egy kis időre őrizetlenül hagyjuk a számítógépünket, akkor munkatársaink vagy gyermekeink véletlenül vagy készakarva kitörölnek, megváltoztatnak valamilyen, számunkra fontos adatot. A zár feloldásához be kell írunk a jelszót, és máris ott találjuk magunkat, ahol abba hagytuk a munkát.

A *Find* gomb elindítja a Warp keresőprogramját, amelynek a segítségével végigkutatjuk a lemezeinket egy objektum után. Az objektum nevének megadásakor használhatjuk a \* és a ? helyettesítő karaktereket, valamint leszűkíthetjük a kere-

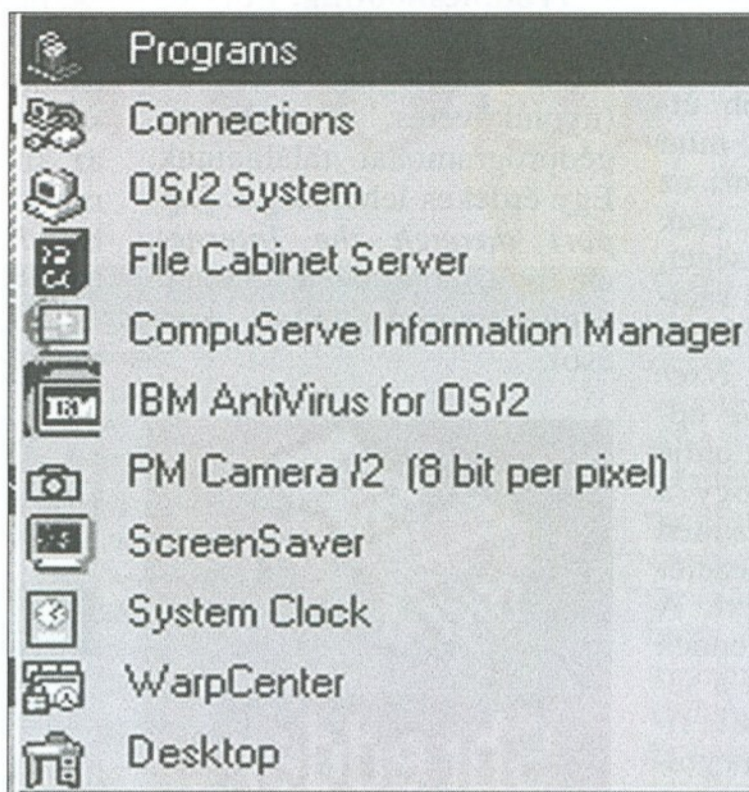
sést egy lemezegység egy bizonyos könyvtárára is.

A *Shout Down* igen fontos gomb, hiszen ez teszi lehetővé, hogy minden alkalmazás előírászerűen befejeződjék, és minden időleges állomány bezáródjék, mielőtt kikapcsolnánk a gépet. Ha nem használjuk a *Shout Down*-t, akkor nyitott állományok maradhatnak a lemezeinken, amelyek gondokat okozhatnak a következő rendszerindításkor. Az esetek többségében ez azt fogja eredményezni, hogy a rendszer indulásakor automatikusan lefut a *lemezellenőrző program*, amely rendbe teszi a hibás állományokat.

A *Shout Down* gombot egy hosszabb csík követi, amely a *Resource Monitor* nevet kapta.

Ennek több funkciója is van: folyamatosan tudja mutatni a gépünkön lévő merevlemezek foglaltságát, hordozható gépek esetén pedig az akkumulátorok állapotát és a processzor terhelését. Az egyes funkciók között egyszerűen válthatunk, nem kell mást tenni, mint egyet kattintani a *Resource Monitorra*.

A következő gomb a *Tray*. Ennek segítségével változtat-



10



11

9. A *System Activity Monitor* jól mutatja a rendszer erőforrásainak kihasználtságát

10. A *Switch to Another Application* gomb segítségével könnyen kapcsolgathatunk az éppen futó alkalmazások között

11. A *WarpCenter* még egy időmérőt is tartalmaz

hatjuk, hogy milyen objektumok ikonjai kerüljenek a Warp Center sávjának középső részére. Az egérrel idehú-

zott objektum *shadow*-k lehetővé teszik, hogy egyetlen egérekattintással indíthassunk egy alkalmazást vagy nyithassunk meg egy objektumot.

Definiálhatunk több tálcát (*Tray*) is, amelyeknek különböző nevet adhatunk, és ezekre csoportosíthatjuk az árnyékobjektumokat. Érdeemes például egy olyan tálcát készíteni, amelyen a lemezegységek és a gyakrabban használt folderek kapnak helyet, egy másikat, amelyen a legfontosabb OS/2 alkalmazásokat tároljuk, vagy egy harmadikat, amelyen a DOS-os és a windowsos programokat gyűjtjük össze. A tálcák közül a *Tray*

gomb hatására megjelenő menüből választhatunk. A gép a kikapcsolásakor megjegyzi, hogy melyik tálcát volt látható, és az újraindításakor ismét ez fog megjelenni.

A Warp Center jobb oldalán még két gombot találunk. Az egyik az *Assistance Center*, amely nem más, mint a desktopon található, előbb bemutatott *Assistance Center shadow*-ja. Ezzel gyorsan elérhető a segítség. A Warp Center jobb szélén a *rendszeróra* található. Ennek a kijelzőnek három állapota van. Megjeleníthetjük a rendszeridőt, a rendszer dátumot, de időmérésre is használhatjuk. Az egyes funkciók közötti váltáshoz csupán egyet kell kattintani a kijelzőre az egér 1-es gombjával.

Gyarmati László  
(Folytatjuk)

## SZÁMÍTÓGÉPEK, ALKATRÉSZEK, SZOFTVEREK

**GRAND**  
Kft.  
Számítástechnikai  
szaküzlet

**MÁRKÁS SZÁMÍTÓGÉPEK** – DTK, DEC, Hewlett Packard – Nyomtatók, monitorok  
**HÁLÓZATOK** – Novell, MS NT, Workgroup – Hálózati elemek – Hálózati telepítés, szerelés  
**CD-ROM OLVASÓK** – AT-Bus, SCSI interface – Belső, külső kivitel  
**CD-ROM lemezek felírása**  
1135 Budapest, Lehel út 48. Tel./Fax: 269 8711 Tel.: 120-3612

**ÉRTÉKESÍTÉS  
JAVÍTÁS  
SZAKTANÁCSADÁS**

Cikkünkben egy olyan új programot mutatunk be, amely megoldást kínál

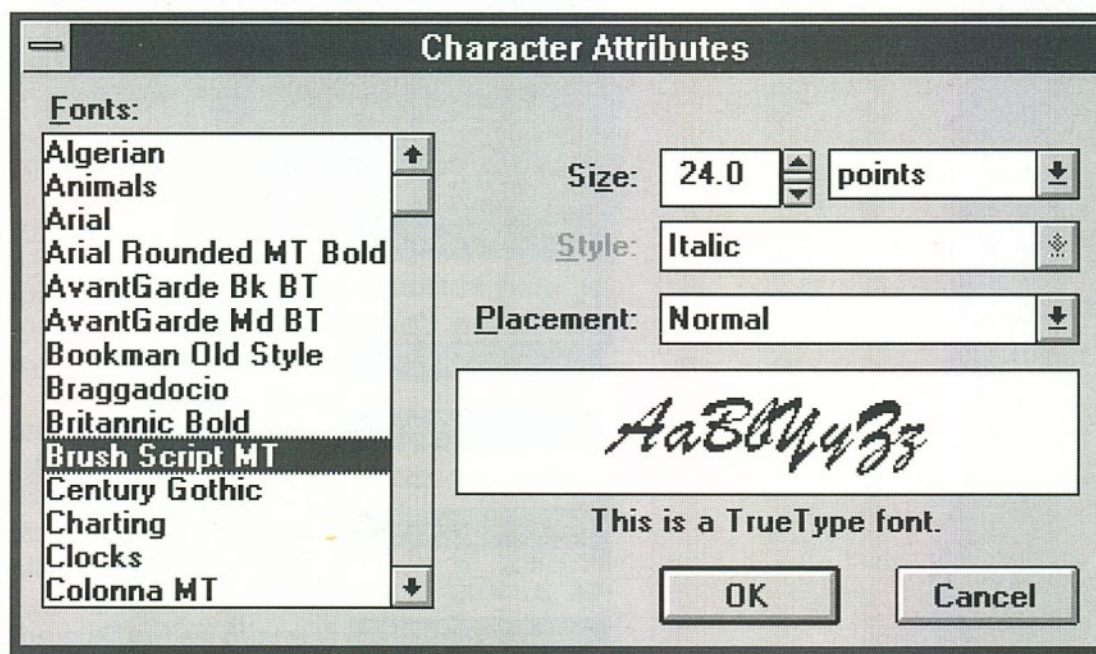
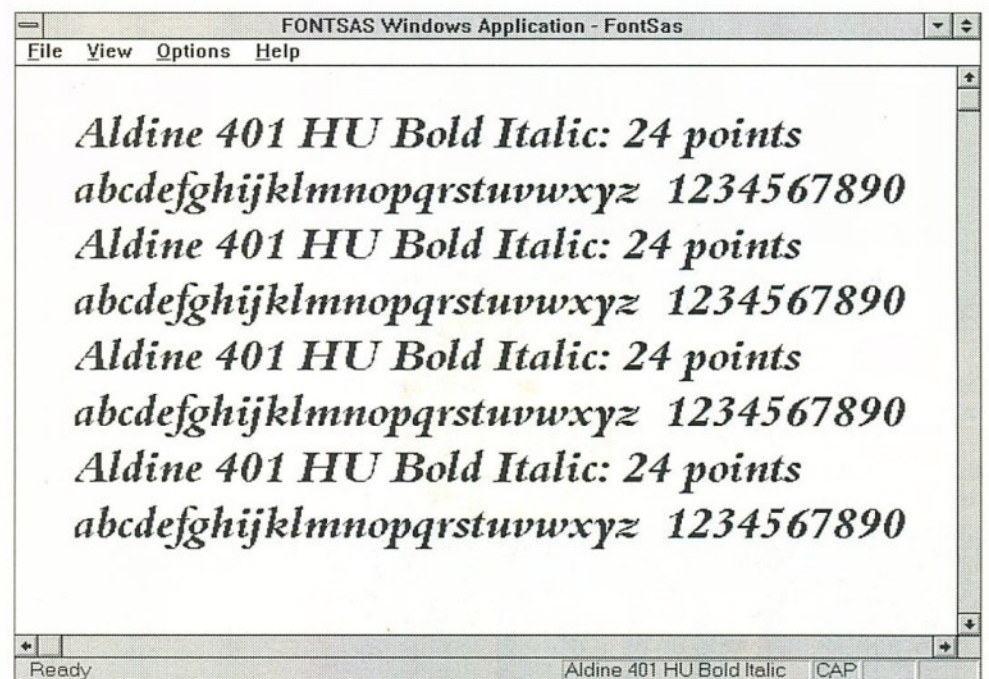
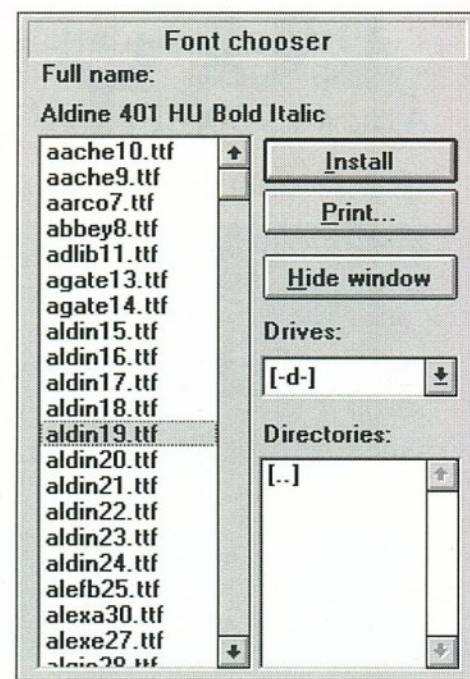
# KELLEMEKES FONTOSKODÁST!

a fontokkal foglalkozó számítógépes szakemberek két, régi problémájára.

A DTP-s munkákkal foglalkozó szakemberek vissza-visszatérő sira, hogy kevés a fontkészletük, így egy-egy művészi alkotáshoz nem mindig találják a megfelelő karakterformákat. A másik, hasonlóan gyakori probléma pedig általában az, hogy hiába is van 300-400 Mbájtnyi font a számítógépen, nem tudjuk meglegelni az optimalist, hiszen csak az *installálás után* lehet megnézni ezeket, a Windows viszont száz fontfajta egyidejű bennléte esetén meglehetősen furcsán működik.

Nos, a Vision-X Kft. által nemrégiben megjelentetett *Fontoszaurusz IV.* – a jól ismert sorozat folytatásaként – mind a két említett gondra megoldást kínál.

A CD-n (merthogy a programot kompaktlemezen kapjuk kézhez) 1200 darab magyarul írt TrueType és Type 1 font található, s mindezt négyezer vektorgrafikus clip-art kép egészíti ki. A fontok szépek, kidolgozottak. A képek közül már kevés válogatás után is találunk egy-egy aktuálisat, amely meg-



hívókra, levélpapírra, névjegyre való. A fontokhoz – egyedülállóan – egy *betűkatalógus* is tartozik, amelyet igényesen ki-nyomtatott formában kapunk kézhez, így azután nem kell napokat töltenünk ennek papírra vetésével, és amennyiben névjegykészítő kisiparosként tevékenykedünk, leendő vevőinknek is megmutathatjuk a listát.

**A számos TrueType font lelassíthatja a Windowst**

A „nagy meglepetés” mégis a rövidke, ám annál hatékonyabb *Font Sasoló* program. Segítségével megnézhetjük a még nem installált fontokat, így nem kell félnünk a Windows lelassulásától. A CD-n lévő

„Hát én immár kit választaszak?” (bal oldali kép) Pedig még nem is telepítettük ... (jobb oldali kép)

fontok között böngészve *válogatást* is készíthetünk, majd *fontlistát* nyomtathatunk.

Csak hogy ez az egyszerűnek tűnő művelet is hihetetlenül sokáig tarthat, ha a megszokott módon, tehát egy szövegszerkesztő segítségével, bekezdésformázással, a fontok cserélgetésével állítjuk elő a listát.

A programban tetszőlegesen megválaszthatjuk, hogy mely betűk képére vagyunk kíváncsiak; ilyenkor kizárólag ezeket látjuk, esetleg nyomtatjuk (a beállítások természetesen menthetők). Ez a lehetőség fölöttébb hasznos a tintafogyasztás szempontjából is, de – ami talán még fontosabb – a leendő szöveget is bármikor megnézhetjük, vajon hogyan is hat majd a kiválasztott fonttal?

- z -



SEE STUDIO

## ABLAK A PC-VILÁGRA!

Ízelítő a hatodik szám gazdag tartalmából:

**Hardverteszt:** botkormányok

**Szoftvertesztek és -ismertető:** OEM Release 2, beszédfelismerő programok, Norton CrashGuard

**Hardver:** védekezés a PC-gyilkosok ellen, processzorok

**Bemutatjuk:** Cinemania 97, Capitalism, Klik and Play, Greetings Workshop

**Kiállítás:** Hi-fi Show, High End

**Elmélet:** DirectX

**Ezenkívül:** tippek, trükkök, jó tanácsok, könyvismertetés és óriási játék-összeállítás

### Megjelent decemberben!

A CP számai megrendelhetők levélben, faxon vagy telefonon a Computer Panoráma Kiadónál: 1091 Budapest, Üllői út 25.

(1388 Bp., Pf. 96/60)

Telefon: 218-3011, fax: 217-2646

LAPJAINKKAL CÉLBA TALÁL



## Delphi 2.01 Developer KOMPETITIV upgrade akció

### Miért pont a Developer változat:

- \* Object repository támogatás
- \* Skálázható adatszótár
- \* 8 kézikönyv 3000 oldal dokumentáció
- \* Teljes Visual Component Library forráskód
- \* Multi Object Grid
- \* Local Interbase SQL Server Client/Server alkalmazások fejlesztéséhez
- \* A hálózatos adatbáziskezelés támogatása

Ára: 44.900,- Ft + ÁFA

Aki most vásárol, 5000 Ft engedményt kap Delphi tanfolyamaink díjából.

A Delphi 2.0 desktop demo változata elérhető a Delphi-Szoftnál.



**Delphi-Szoft**

1085 Budapest, Horánszky utca 26.

Telefon: 138-4144, fax: 118-0915

Internet: <http://www.delphi.hu>

St/Vert

# VÍRUS?

## KAPJA EL, MIELŐTT ELKAPNÁ!

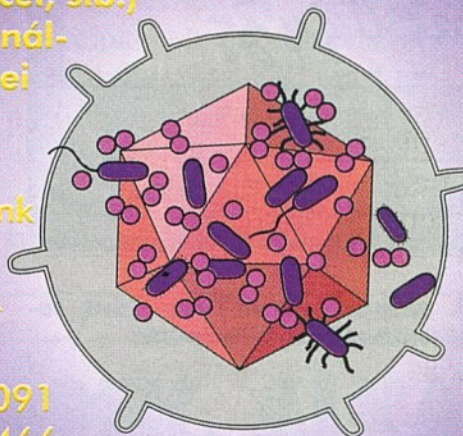
Erre az **F-PROT Professional** programcsomag a legjobb eszköz, amely 1996 szeptemberében a SECURE COMPUTING Magazine ajánlását is elnyerte!



**Makró vírusok (Word, Excel, stb.) ellen is hatékonyan használható, rendszeres frissítései révén!**

Felhívjuk tisztelt partnereink figyelmét, hogy telefonszámaink **megváltoztak:**

Ügyfélszolgálat: 319-3091  
Fax/BBS: 319-0466



**2F**

Szervezési, Számítástechnikai és Szolgáltató Kft.  
Postacímünk: 1507 Budapest, Pf. 107

## MultiClip

### Az igényes fejlesztők grafikus eszköztára

A MultiClip grafikus, vektorgrafikus és chart függvényeket tartalmazó könyvtárak és segédprogramok együttese komplex grafikus alkalmazások fejlesztéséhez.

A könyvtárak **CA Clipper** és **C** programnyelvekhez használhatók.

#### UNIVERZÁLIS

a legegyszerűbb grafikus funkcióktól az összetett, komplex alkalmazási függvényekig minden grafikus eszközt biztosít,

#### GYORS

Windows látvány nyújtható DOS sebességgel,

#### GAZDASÁGOS

nem igényel drága hardvert, de kihasználja mindazt, ami rendelkezésre áll,

#### KÖNNYEN KEZELHETŐ

kiterjedt segédprogram rendszer könnyíti meg a könyvtárak használatát,

#### KOMPATIBILIS

a leíró és grafikus adatállományok szabványos export-importja megoldott.

### Mire használható a MultiClip?

Az egyszerű adatbáziskezelés grafikus felületű megvalósításától akár komplex térinformatikai és műszaki, vektorgrafikus alkalmazások fejlesztésére.

Alkalmazható üzleti információs rendszerek, vállalati- és termékbemutató programok, üzemi, gyártástechnológiai és szállításszervezési rendszerek létrehozására.

További információk a **Psoft Informatikai Kft.**-nél  
1122 Budapest, Városmajor u. 51/a  
Tel./fax:155-3672 Tel.: (20) 344-642

GeneWars

# A BIOHÁBORÚ

„A hódítás már nem olyan, mint régen, amikor a háború még háború volt.

Fölkeltél reggel,

# KÜSZOBBEN

délig irtottad az ellenséget, majd rendben megebédeltél – talán még szundikáltál is utána egy kicsit –, délután pedig újra a vérontásé volt a főszerep.”  
Mára azonban minden megváltozott, ugyanis megjelent a GeneWars.

Izgalommal vegyes várakozás hangulata uralkodott el szerkesztőségünkben, amikor kezünkbe került a Bullfrog új stratégiai játéka, a GeneWars. Az Electronic Artshoz tartozó francia Bullfrog ugyanis nem kisebb játékokkal örvendeztette már meg a „nagyérdeműt”, mint a korszakalkotó Populous vagy a '93-as sztárjáték, a Syndicate. Nos, az biztos, hogy a GeneWars „személyében” nem hétköznapi játékot üdvözölhetünk, s ezt a játék sztorija is jelzi. Amikor a Föld lakói elérték azt a technikai színvonalat,



1

amikor is az űrutazás nem jelentett különösebb problémát, és körbekémlelték a Naprendszeren kívül is, szembesültek azzal a ténnyel, hogy *nincsenek egyedül* ebben az univerzumban. Még *három intelligens fajjal* kell megosztaniuk a világegyetemet, akik (a bohémok kivételével) ugyanolyan önzők és agresszívek, mint a földlakók. A fajok egymás iránt tanúsított érzelmei lassan egy *gigantikus küzdelem színhelyévé változtatták az univerzumot*. A háború hovatovább idegbeteg pusztításá változott. A gigantikus fegyverek átformálták a bolygók felszínét. Érdekesebbnél érdekesebb állat- és növényfajok haltak ki, amikor a fellángoló harcok szántsándékkal lakhatatlanná tették a bolygó-

kat. Az univerzumban egyre gyarapodott a kiégett bolygók száma, mígnem...

A bohémek parancsnoka, *Jean Luc Pontiac* cseppet sem volt meglepve, amikor a *Co-combet* rendszer kilencedik napja mögött egy hatalmas fekete monolitra bukkant. „Egészen biztos, hogy gyík szabótöröket rejt” – gondolta magában, amikor kiadta a parancsot a megsemmisítésére. A gyíkokat amúgy is utálta, mivel ők voltak a legkegyetlenebbek a háborúzó fajok közül. A rettenetes energianyalábot a monolitra engedték, amely azonban – mindenki „meglepetésére” – visszaverte a halálos sugarat, végzetes csapást mérve Pontiac űrhajójának azon részére, ahol a legénységi negyed volt. Ezt követően a monolit zúgó han-



2

1. Az első pálya: a rakéta távozóban, mi meg nekiláthatunk a munkának
2. Az Esc gombot lenyomva bármikor előhívhatjuk az Options képernyőt. Itt tölthetünk, menthetünk, szabályozhatjuk a hangerősséget, feladhatjuk a küzdelmet (Resign), sőt ki is léphetünk (System)

got hallatott, de olyan erőset, hogy az még a bohém hadihajó háromszoros pajzsán is áthatolt. A hang hatására egy óriási, idegen űrhajó materializálódott, akkora, amely mellett az amúgy egyáltalán nem kicsi bohém cirkáló is csupán törpe pondrónak látszott. Az idegenek nem sokat teketóriáztak, egy pillanat alatt összezúzták a hangyányi bohém hadihajót.

A roppant fejlett idegenek nem voltak elragadtatva az egymással marakodó fajok által végzett pusztítás mértékétől, így gyorsan rendet tettek. A négy faj – látva az idegenek által képviselt technikai színvonalat – belátta, hogy nem sok esélyük maradt. A feladat, amelyet az idegenek szabtak a túlélőknek, hűen tükrözte a győztes humánusát: a háborúzó fajok megmaradt egyedinek egymással együttműködve kell újra lakhatóvá tenniük az egykoron lakhatatlanná rombolt planétákat.

Kolonizációs csapatokat alakítottak a négy faj tagjaiból, és már kezdődhetett is a munka, amelynek remek ösztönzője is akadt. Mivel az idegenek nem idegenkedtek az „egészséges” versenytől, kijelentették, hogy a kolonizációs csapatok közül csak a győztes nem fog átesni az *Adami-folyamaton*. S hogy mi ez a folyamat? Nos, mivel az idegenek elveszítették bizalmukat a fajokban, a győztes csapaton kívül minden túlélőt *agymosásnak* vetnek alá, amelynek során ártalmatlan, butuska lényeket faragnak a régebben oly harcias egyedekből.

Nem csoda tehát, hogy a csapatok foggal-körömmel küzdenek a győzelemért, a tisztességtelen eszközöket sem megvetve. A nyertes egy újabb esélyt kap, hogy az eseményekből okulva „új életet” kezdessen az univerzumban.

Az idegenek minden csapat kezébe adják a kolonizációs tevékenység elengedhetetlen alapanyagát, a *goopot*. A goop egy *magas koncentrációjú, szén alapú szubsztancia*, amely az építkezésnél éppúgy felhasználható, mint például az élőlények szintetizálásánál. Valamennyi épület felhúzása és lény létrehozása meghatározott goopba kerül.

### A konkrét feladat

A küldetésünk egyáltalán nem olyan unalmas, mint ahogy hangzik, sőt.... Négy specialistaival vándorlunk bolygóról bolygóra. Élőlények genetikai kódjait szerezhethetjük meg, amelyeket azután saját „gyárainkban” klónozhatunk. Velük kell elvégeztetnünk a különböző munkákat, és harcra is küldhetjük kis teremtményeinket (bár ezt az idegenek nem szeretik!). Hogy még izgalmasabb dolgunk legyen, a lényeket keresztezhetjük is egymással! Öt alapvető fajból (öszvér, rák, béka, madár, dinoszaurusz), hozhatunk létre teljesen új

kreatúrákat, meglepve ezzel az ellenfeleket is.

Itt lép egyébként a képbe a Bullfrog új technikai vívmánya, a *Skeletal Mapping*. Ki kell választanunk bizonyos fizikai törvényeket, amelyek szerint a kreatúrák csontváza mozog. E vázakra már csak húst és bőrt kell textúrázni – és készen is van mondjuk egy dinoszaurusz. E technológia előnye, hogy *tárolt animáci-*

**3. A sárga pontgyűrű a First Stage Distributor hatókörét jelzi; ezen túl nincs áram**

**4. A botanikus magbegyűjtő túrura indul**

**5. Ellenőrző körúton az idegenek. Időnként fölbukkannak, és megvizsgálják, hogy minden rendben zajlik-e. Ilyenkor semmiképp se tegyünk rossz fát a tűzre**

*ók nélkül is fantasztikusan élethű lesz a lények mozgása.* A lehetőségek pedig szinte korlátlanok.

### Egy kis specialista-tan

Ahhoz, hogy tevékenységünk sikerrel járjon, jól kell ismernünk társainkat, a specialistákat.

A *mérnök* (Engineer) a szakképzettsége szerint épít, javít, fejleszt. Határozzuk meg, hogy milyen épületet szeretnénk, s ő megépíti azt. Ha az ellenfél teremtményei megrongálnák azokat, mérnökünk azonnal kész a javításra, sőt a fejlesztésnél is ő a kulcsembert. Ha úgy hozza a sors, akkor képes az ellenfél épületeinek lerombolására is (Ctrl+bal egérgomb), bár ezt a

funkcióját nem díjazták az idegenek.

A *genetikus* (Geneticist), amint az a nevéből is kiderülhetett, a különböző lények genetikai kódjainak a megszerzéséért felel. Irányítsuk a nagyítóját arra a lényre, amelyet szeretnénk kiismerni, s a többi bízunk rá. A genetikus képes arra is, hogy meggyógyítsa a legyengült, megsebesült specialistákat és kreatúráinkat.

A *botanikus* (Botanist) a növényfajtákat tanulmányozva begyűjti a magvaikat, majd ezekből ültetvényeket hoz létre, egyszóval kialakítja a megfelelő háttérrel a gooptermeléshez és a teremtmények táplálásához. A *növekvő növény* ikon segítségével ültet, a *talajból kihúzott növény* ikonnal



3



4



5

pedig begyűjti a magvakat – mindig figyeljünk arra, hogy van-e nála elegendő mag. Ha szükség van rá, akkor előkapja motoros fűrészt, és „ki-gyomlálja” a kiirtandó növényzetet (Ctrl+bal egérgomb), bár jobb, ha ezt az idegenek nem látják.

Az *erdőkerülő* (Ranger) táplálja a teremtményeinket (*kés és villa* ikon), ha szükség van rá. Fölhergelheti őket a csatára (keresztezett kardok), így azok előnyre tesznek szert a harcban, szívósabbak, agresszívebbek lesznek. Segíthet kreatúránkunknak párt találni (*szív* ikon), ami igen hasznos lehet, ha hibrideket akarunk létrehozni (és ki ne akarna?). Ez a művelet akkor fog sikerrel járni, ha a lényeknek éppen párosodási hajlamaik vannak, amit a fölöttük megjelenő kis szív jelez. Végül, de nem utolsósorban a Ctrl+bal egérgomb lenyomásával meg is ölheti az ellenséges teremtményeket (igaz, ha ezt az idegenek észlelik, akkor lesz aztán nemulass!).

## Építsünk, szépítsünk

Az *épületek* nélkülözhetetlen szerepet játszanak a működő bioszférák kialakításában. Amit nem árt szem előtt tartani: *csak a mérnök tudja megépíteni azokat, és bizonyos számú goopba kerülnek.* Egy rövid ismertető a funkcióikról:

Először mindig a *bányászt* (Extractor) kell létrehozni, aki goopot állít elő a hasznosítható ásványokból. Az *energiaelosztó* (Power Distributor) a generátorokból kiáramló energiát osztja szét az épületek között, míg a *fotonátalakító* (Photon Processor) a fotonokból nyert energiát transzformálja elektromos árammá. A *genetikai műhely* (Gene Pod) segítségével teremtményeket klónozzhatunk a meglévő genetikai adatokból. Az *újrahasznosító üzem* (Recycling Plant) gooppá alakítja a ki-múlt teremtményeket és az elhalt növényeket. Nagyon lényeges a játék folyamán *egy jól működő goop-körforgást kiépíteni*, s ennek a legfontosabb láncszeme ez a bizonyos üzem.

Az *öszvérekkel* (Mule) húzhatjuk be a növényeket és az

elhalt kreatúrákat az üzembe, így azok újrahasznosíthatók lesznek. A *goopkád* (Goop Vat) a felhalmozódott goop tárolására szolgáló épület. A *leszállóhely* (Landing Pad) lehetővé teszi, hogy az orbitális pályán keringő űrhajóból specialistákat szállítsunk a bolygóra. Az *anyagfeldolgozó* (Pulper) gyártja a fejlesztéshez nélkülözhetetlen modulokat, amelyekhez fából ki-nyert *cellulóz* szükséges.

A legtöbb épület fejleszthető is (például Gene Pod–Gene Machine–Gene Lab). A fejlesztési folyamat a következőképpen zajlik: az öszvér elviszi a növényi nyersanyagot a Pulperba, amely legyártja a modult, majd egy rák felkapja azt, és leadja a fejlesztőmérnöknek.

*páncél*, amely visszaveri a lövéseket.

A béka (Frog) ideális felde-rítő. Különleges képessége a *köpés*, amely komolyan meg-sebesíti az ellenséges lényeket (és épületeket).

A madár (Bird) kitűnő felde-rítő, természetes adottsága, hogy *repülni is tud*. Speciali-tása a *zuhanótámadás*.

A dinoszaurusz (Dino) óriá-si pusztítást tud végbevinni, hihetetlenül erős jószág! Spe-ciális képessége a *tűzokádás*. Vigyázzunk ezzel a teremtménnyel, mert könnyen a te-remtője ellen fordul!

A speciális képességek a *monolit* segítségével fejlesz-tetők ki. A monolitot az ide-genek ajándékozzák nekünk, ha megfelelünk az elvárása-inknak.

THE ETHEREALS ARE DISPLEASED WITH YOUR ATTEMPTS TO BRING STABILITY TO THE BIOSPHERE OF THIS WORLD. THEY DIDN'T ASK MUCH, BUT YOU FAILED THEM. AND THEY ARE NOT A RACE WHICH TOLERATES SUCH FAILURES. YOU MUST RE-ASSESS YOUR STRATEGIES.

	CREATURES BORN	3
	ENEMY CREATURES KILLED	0
	ENEMY BUILDINGS DESTROYED	0
	NEW SPECIES DISCOVERED	0
	SPECIALISTS LOST	1
	POINTS SCORED	184

6. A pályák végén kimerítő értékelést kapunk teljesítményünkről (jelen esetben: teljes csőd)

## Teremtmények

A teremtmények irányítása megegyezik a specialistákéval.

Az öszvér (Mule) – mint már említettük – az elhalt növények és a tetemek újrafeldolgozását segíti azzal, hogy beszállítja azokat az újrahasznosító üzembe. Speciális ereje kimerül a *rúgásban*.

A rák (Crab) a vízben és a földön is otthon érzi magát, de nem úgy a sivatagban. A *fejlesztéseknél* tölt be nélkülözhetetlen szerepet. Különleges adottsága a *kemény*

majd tereljük be a csordát az idegenek által jelzett zónába, és mutassuk be nekik az általunk létrehozott csapatot.

### 3. szint: Madami bolygó

Kiépített bázissal indulunk, csak a goopkád (Goop Vat) hiányzik, amelyet építtessünk meg a mérnökünkkel. A botanikussal ültessünk *Terrinium Bulbot* a bázis közelébe, majd töltsük fel készletünket az új növényvel (Phylax Root), és a továbbiakban ezt a típust ültessük. Klónoztassunk 5-6 öszvért, s ezekkel kezdjük el begyűjteni a növényeket – főleg a Phylax Rootot (fejsze ikon). Így *megindul a goop-termelés*, és hamar elérjük az 1400-as korlátot. A küldetés teljesítve!

Az események a negyedik pályától gyorsulnak fel igazán, az ötödiktől pedig már komoly „háborút” kell vív-nunk az ellenfelekkel, és *keresztelhetünk* is (hibridek létrehozása!). Sok szerencsét a további pályákhoz, és ne feledjük, hogy csak a győzelemmel kerülhetjük el a teljes agyamosást!

(Multiplayer lehetőség: a GeneWars nem ragad le az egyjátékos üzemmódnál, hanem akár négyen is játszhatjuk hálózaton keresztül.)

## Szelíd győzelem

A GeneWars kellemes, üde színfolt a *stratégiai játékok* palettáján. A lények keresztelése izgalmas újdonság, és föl-lőbb érdekesé teszi a játékot. Aki unja már az állandó géppuskaropogást és a robbanásokat, az előtt itt áll a lehetőség, hogy „szelíden” győzedelmeskedjék egy bioháborúban.

A játék futtatásához legalább 66 MHz-es 486 DX/2-re, 8 Mbájtnyi RAM-ra, kétszeres sebességű CD-ROM meghajtóra van szükség, és persze kell még 42 Mbajt szabad hely a merevlemezen. A hangkártyák közül a Sound-Blaster családot, a Pro Audio Spectrumot, az Ensoniqot, a Gravis US-t és a Rolandot egyaránt használhatjuk.

(A játék a MIXIM Kft. jó-voltából került szerkesztőségünkbe.)

Csöndes Áron

## Néhány tanács kezdőknek

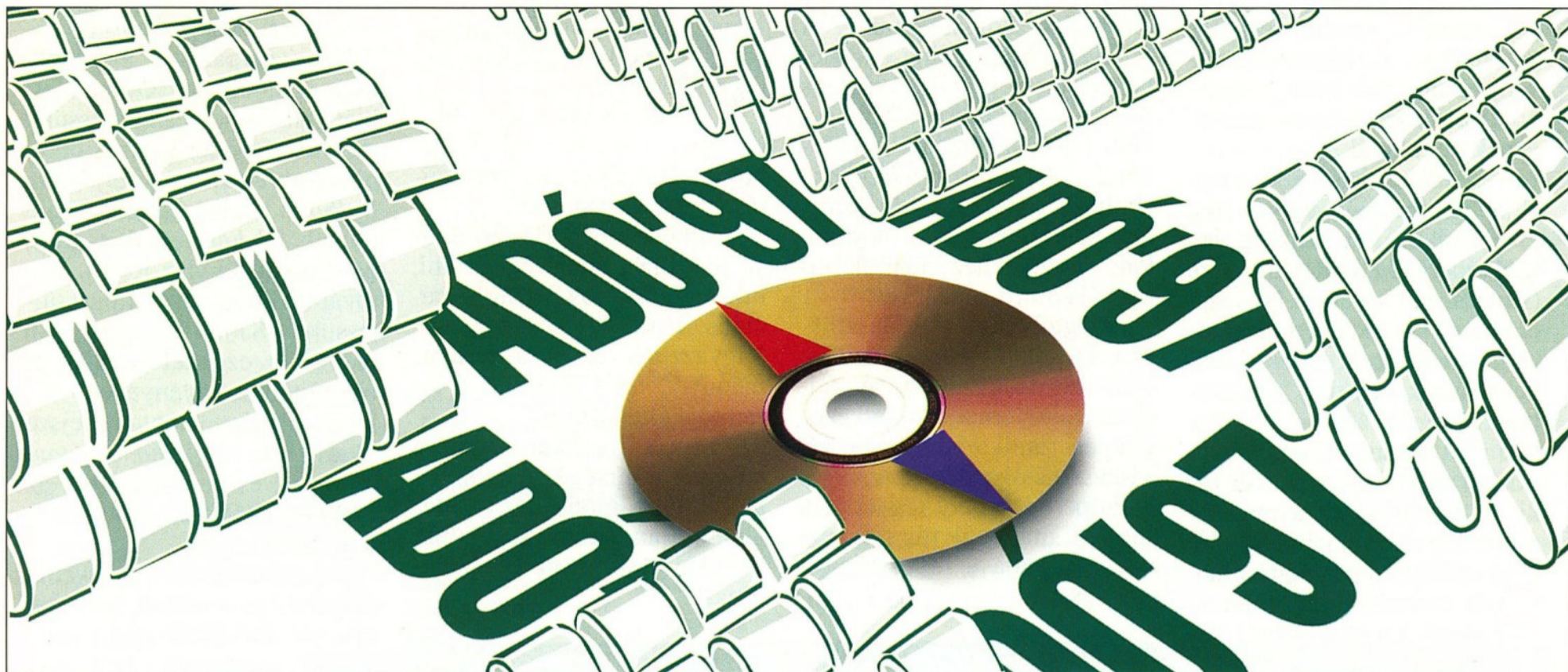
### 1. szint: Exeland bolygó

Amíg a mérnökünk kiépíti a bázist (Extractor, First Stage Distributor és 3 Photon Processor), addig a genetikussal keressük meg az öszvért (nyugatra menjünk), és szerezzük meg genetikai kódkészletét (nagyító).

### 2. szint: Krell bolygó

Építsük fel a genetikai műhelyt (Gene Pod), majd a botanikussal gyűjtsük be valamennyi új, számunkra ismeretlen növény magját. A genetikussal kutassuk fel az öszvéreket, és a kutatási eredményt tornáztassuk fel 50 százalékra, ha ezt az első bolygón nem tettük volna meg. Klónoztassunk 5-6 öszvért a műhelyben,

# Egy perc



Pont ennyi időbe telik a HVG ADÓ '97 adatbázisból például bármely társasági formára vonatkozó összes adójogszabály kigyűjtése. A HVG által összeállított elektronikus adatbázis – amely CD-n, illetve floppylemezen egyaránt megvásárolható –, akár csak egy könyv, kötetekből, fejezetekből, bekezdésekből áll. Használata rendkívül egyszerű: Önnek mindössze be kell írnia a keresett szót vagy szókapcsolatot a keresőablakba, és a program pillanatok alatt kigyűjti az összes helyet, ahol a kifejezés előfordul.

Az adatbázisban – annak keresőablakaiban – a szövegben előforduló minden szó, illetve kiemelt szókapcsolat megtalálható és visszakereshető. A megfelelő információ kikereséséhez a program többféle lehetőséget kínál. Ha konkrétan egy tör-

vényhelyre kíván keresni, csak begépelni a megfelelő paragrafus számát, és a keresett szöveg rögtön megjelenik. Amennyiben arra kíváncsi, hogy egy adott témában melyek az 1996-hoz képest megváltozott szabályok, a program ezt is gyorsan kigyűjti Önnek. Ha az aktuális adóbefizetési dátumokat szeretné megtudni, csak be kell írnia a megfelelő adónemet és rögtön megkapja az ahhoz tartozó dátumokat.

S ha év közben változnak az adószabályok, erre is gondoltunk: ha megrendeli a frissítést, a módosított paragrafusokat a hozzátartozó kommentárokkal – 1997-ben legfeljebb két alkalommal – floppylemezen megküldjük Önnek.

Várható megjelenés: 1996. december vége.

## hvg

M E G R E N D E L Ő

Igen, megrendelem a 97-es adótörvényeket a HVG kommentárjaival

- 3,5"-os floppylemezen, 5000 Ft-ért (+áfa+szállítási költség)
- CD-n, 5000 Ft-ért (+áfa+szállítási költség).
- Egyben megrendelem a frissítéseket (upgradeket) 1000 Ft-ért/darab (+áfa+szállítási költség).

Név (céges megrendelés esetén ügyintéző): ..... Cénév: .....

Cím: ..... Telefon: .....

Csekket/számlát kérek a befizetéshez.

Eurocard/Mastercard forintkártyával fizetek.

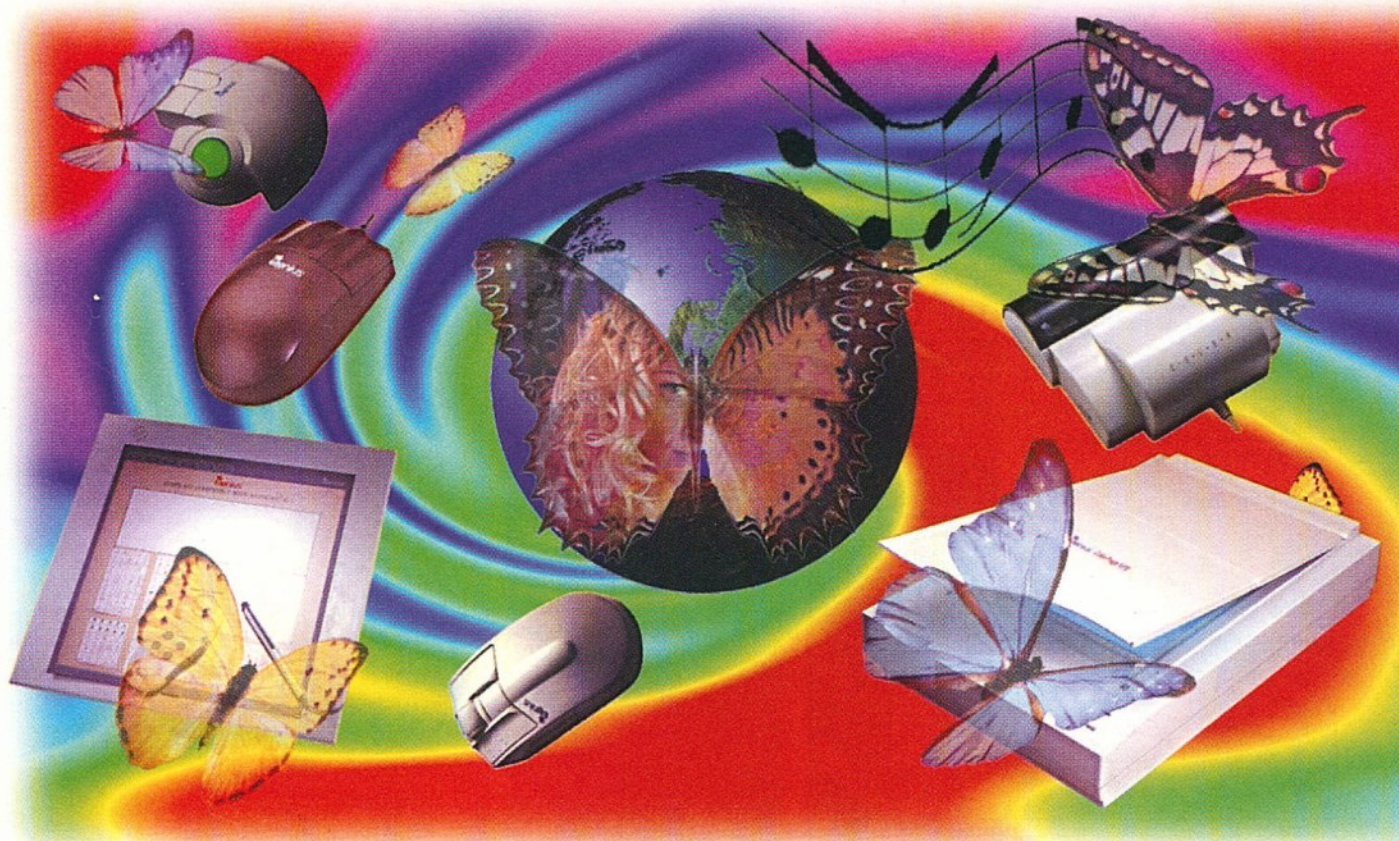
A hitelkártya száma: .....

**HVG-klubtagoknak 5% kedvezmény.**

lejárat: .....

A klubkártya sorszáma: ..... A megrendelő aláírása: .....





**Genius**®

szkennerok,  
egerek,  
digitalizáló táblák,  
multimédia,  
hálózati eszközök,

Magyarországi disztribútor  
FAN Electronics Ltd.  
1068 Bp. Felső erdősor u. 6.  
Tel.: 141-0799, 342-4907 Fax: 351-4315

**cd+@byte**

**Bízva ránk adatait!**

**Ügyfélszolgálat:**

1062 Budapest, Andrásy út 127.  
Tel./fax.: 122-9139, (06-20) 431-917

**Hardware megrendelés:**

Tel./fax.: 252-2625, (06-20) 431-918  
(06-20) 267-173

- ▶ - archíválás bármilyen adathordozóról
- ▶ - archíválórendszerek kialakítása
- ▶ - CD-ROM, CD-DA premastering
- ▶ - helyszíni archíválás kiszállással
- ▶ - nonstop szolgáltatások
- ▶ - minőségi adathordozók
- ▶ - life time warranty

**1997. jan. 1-től true color szkennelést is vállalunk**

**COMFORT**

INTERNET BOLT: <http://www-comfort.hu/>

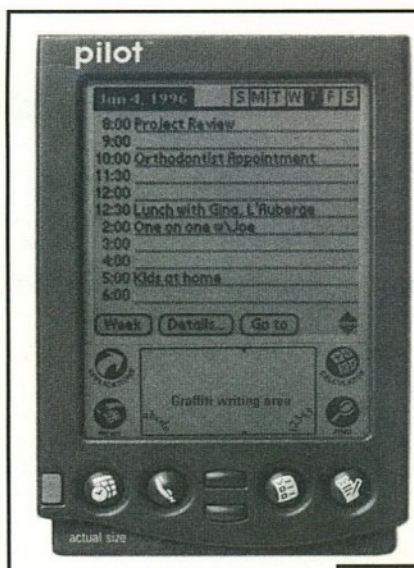
**Kommunikációs Szaküzlet : 1095. Bp., Mester u. 57.**

Tel.: 215-0050, fax.: 216-0051

**Iroda : 1182 Bp. Hargita tér 13-15 Tel.: 294-2050, fax.: 292-2051**

**Megjelent !**

a  
**CEBIT és COMDEX  
PILOT ORGANIZER**  
Méreteiben kicsi,  
funkciójában nagy  
és most  
akciós áron  
megvásárolható:



~~66 000,-~~

**49 800,-**

**A BUSINESS CLUB COMFORT**

**1997. február 13-i rendezvényének témái:**

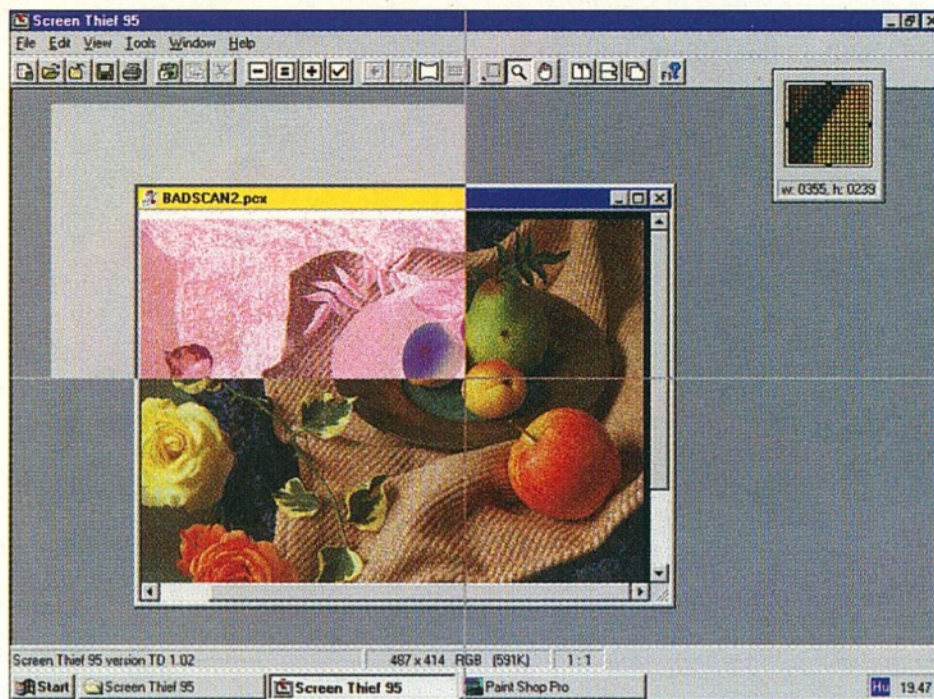
- U.S. ROBOTICS stratégiája
- TOTAL CONTRAL, TOTAL SWITCH
- COURIER, SPORTSTER, WORLAPORT modemek
- PILOT ORBENILER
- X2 56000 bps sebességű protocoII
- upgradelési lehetőségek
- magyarországi alkalmazások
- Kurrens termékek árverezése

Ha részt kíván venni a rendezvényen,  
kérjük telefonon, vagy faxon  
jelezzé 1997. jan. 20-ig.

**U-Robotics**  
The Intelligent Choice in Information Access

## Képtolvajok

Sokan használták (illetve használják ma is) a Screen Thief „képernyőlopó” programot, amelynek nemrég jelent meg a Windows 95 alatti változata. A programnak ugyanakkor továbbra is elérhető a DOS-os kiadása, amelyre mindig szükség lesz, amíg lesznek DOS alapú játékok is. Tesztelők e két verziót vette közelebbről is szemügyre.



## E számunk hirdetői

2F	74
3Soft	14
Areco	11
Axico	47
CD Mbyte	79
CD Panoráma	61
Comfort	79
Cordata	B/4
Corel	7
Diginet	30
FAN	79
Flash Design	64
Goldstar	B/2
Grand	72
HVG	78
Infotéka	30
Inter PC	64
Internext	58
Juventus Team	49
Mile	64
MorphoLogic	40
NewComp	64
Nexon	30
OKI	53
P-Soft	74
PC-Szoftver	40
Plantrading	49
Procomp	49
Qwerty	40
RCE	29
Spieler	61
Szabványügyi Testület	2
Szoftver ABC	40
TDK	49
Walton	71
Windows Panoráma	74

## Grafikus kártyák



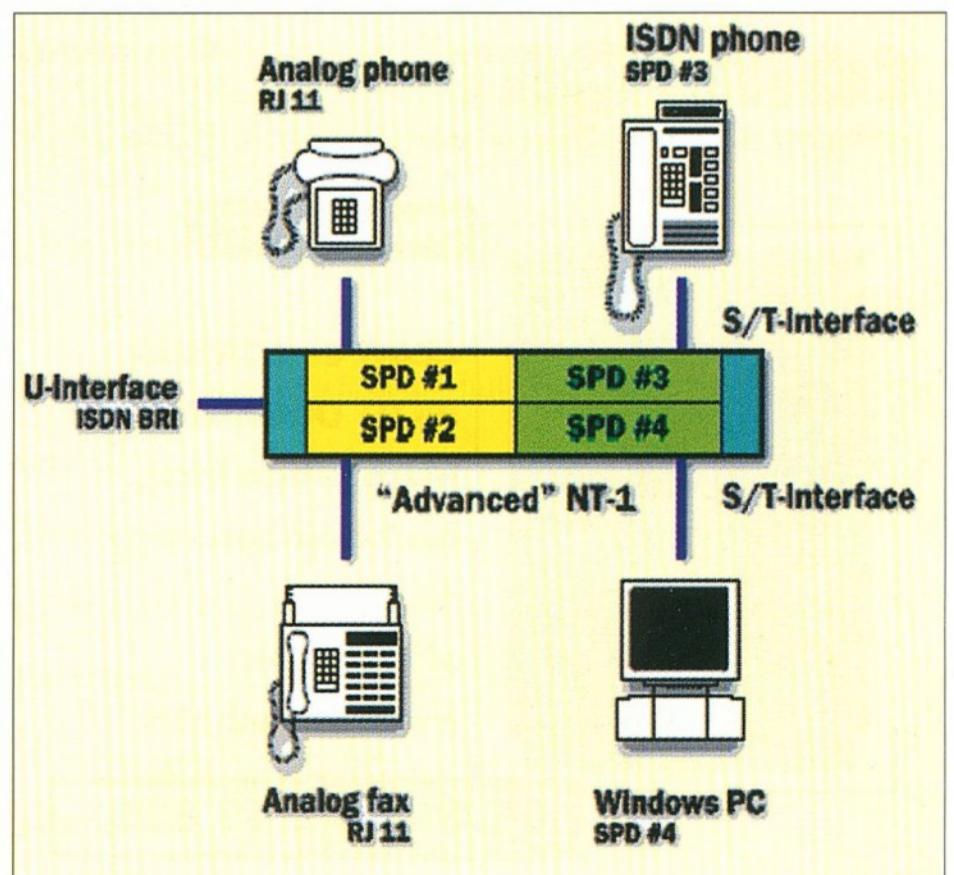
Februári összeállításunkban sorra vesszük a különféle grafikus kártyák jellemzőit, a legoptimálisabb alkalmazási területeiket, majd a PC-s világban is egyre jobban terjedő 3D-s videokártyákra s az ezekhez kapcsolódó szoftverekre vetünk néhány pillantást.

## Virtuális memória

Régi probléma, hogy sosem elég a hely a merevlemezen. Megoldást jelenthet, ha – a hierarchikus memóriakezelés segítségével – lassúbb eszközökre tesszük ki a régebbi adatállományokat. Ez egy cseppet sem hátráltatja a munkát, hiszen a felhasználó úgy érzi, mintha továbbra is minden a merevlemezen volna.

## Az ISDN és a grafikus operációs rendszerek

Magyarországon is egyre jelentősebb szerepet játszanak az ISDN alapú hálózati kapcsolatok. Írásunkban összefoglaljuk az ISDN alapfogalmait és a hozzá fűződő technológia jelenlegi állását, különös tekintettel a grafikus operációs rendszerekkel való együttműködésre.





**CompuServe**  
Hungary

CompuServe-előfizetés a  
Middle European Networktól.  
Minden előfizetőnk, aki most rendel  
meg először a CompuServe szolgál-  
tatásait, két hónapig korlátlan  
óraszámban, ingyenesen férhet a  
hálózathoz.



Nokia 9000 Kommunikátor az **EXTRAFON**-tól  
Kihangosítható számítógépes mobiltelefon,  
konferenciabeszélgetés, Internet csatlakozás, fax,  
rövid üzenet (SMS), címjegyzék, napló.  
Érték: 250 000 Ft.

## Computer PANORÁMA

1997-ben már CD-melléklettel is!  
Előfizetve két szám árát megtakaríthatja!

- Legyen egy Nokia Kommunikátor büszke tulajdonosa!
- Repüljön velünk a CeBIT-re!
- Szörfölgjön díjmentesen a világhálózaton a CompuServe-vel!
- Nyerje meg a tíz ingyenes Windows Panoráma-előfizetés egyikét!

*Ha* Ön december 31-ig  
előfizet 1997-re a Computer  
Panoráma Kft. valamelyik  
folyóiratára, akkor sorsoláson  
vesz részt.

A fenti díjakon túl még egy  
sereg előnyt is élvezhet, ám  
ami a legfontosabb,

**a Computer Panoráma kiadványai  
egyszerűen megérik az árukat.**

**Győződjön meg róla!**



A "házas" számítástechnika



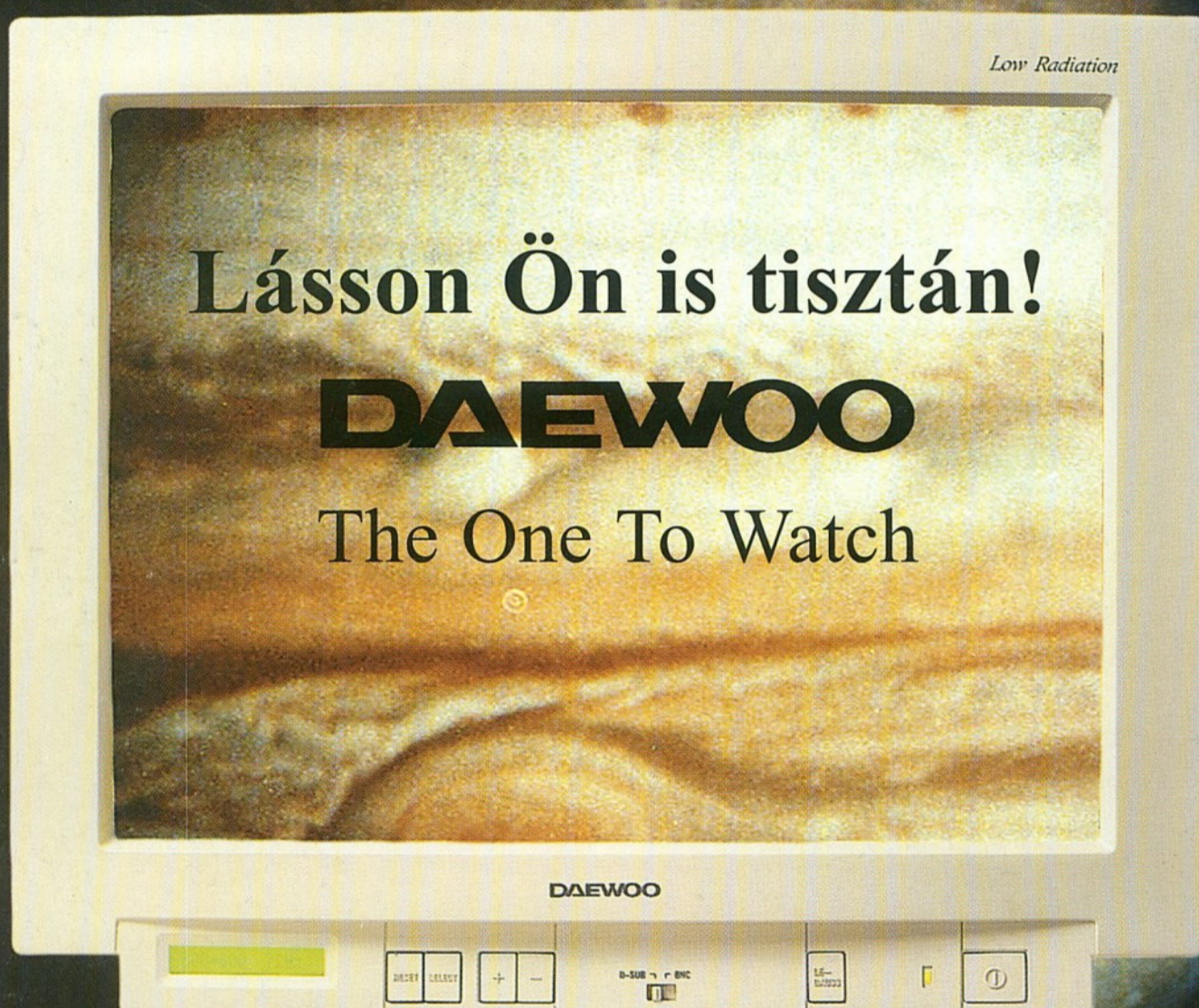
Multimédia  
mindenkinek

**Computer Panoráma Kft.**  
1091 Budapest, Üllői út 25.  
Telefon: 218-3011/302 • Fax: 217-2646

- |  |                               |                          |                        |                          |                          |
|--|-------------------------------|--------------------------|------------------------|--------------------------|--------------------------|
| • Computer Panoráma<br>CD-melléklettel<br>floppymelléklettel | 12 szám<br>6720 Ft<br>4992 Ft | <input type="checkbox"/> | megrendelem<br>1997-re | <input type="checkbox"/> | mutatványszámot<br>kérek |
| • Windows Panoráma<br>floppymelléklettel                     | 6 szám<br>2790 Ft             | <input type="checkbox"/> |                        |                          |                          |
| • CD Panoráma<br>CD-melléklettel                             | 4 szám<br>4496 Ft             | <input type="checkbox"/> |                        |                          |                          |
- Élni kívánok a kéthónapos, díjmentes,  
korlátlan CompuServe-hozzáféréssel is.  
Az előfizetést átutalással rendezem   
Csekket kérek
- Név: .....  
Cím: .....  
(Cégszerű) aláírás: .....  
Bankszámlaszám: .....

# Get In Touch With Reality

3 év garanciával!



## A legnagyobb...

DAEWOO CMC-2102M 21" XGA monitor a legnagyobbaknak!  
A CAD-CAM alkalmazások profi monitora.

Paraméterek: 1600x1280 felbontás  
100 MHz sávszélesség  
85 KHz vízszintes frekvencia  
90 KHz függőleges frekvencia  
0,28 dpi, digitális vezérlés, LED display

... a legjobbak közül.