

100 + 16 oldal
CD-melléklettel

CHIP



Számítógép magazin

IX. évf. 6. szám

1997. június

Ára: 616 Ft

Nyomáspróba

7 irodai nyomtató tesztje

**Biztonságosabb
Windows 95**

Norton Utilities 2.0

**Pentium II:
266 MHz!**

Első méréseink

**Újdonságok
az Interneten**

Java. Cookie-k. HTML.

**Delphi C++
módra**

Borland C++ Builder

**MP3
mindenkinek!**

Korlátozás nélküli
lejátszók a CD-n!



**CHIP-PIAC melléklet
16 oldalon**

A Western Digital
és a CHIP akciója

NEW IN THE TOP 5

Nehéz lenne nélküle...



3 év garancia!

DAEWOO
CMC-1705B 17" XGA
multimédia monitor!
Egyszerűen
mindenkinek.

Paraméterek:

1280 x 1024 felbontás
85 MHz sávszélesség

69 KHz vízszintes frekvencia
50-120 Hz függőleges frekvencia

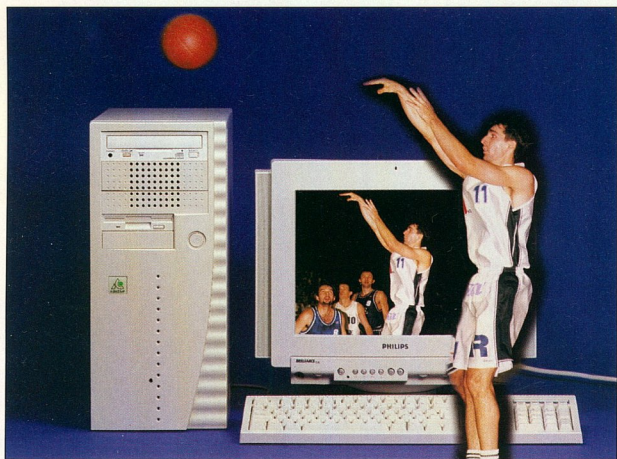
0,28 mm képpontméret, MPR2
2x3W aktív hangszóró,
beépített mikrofon



DAEWOO

Get In Touch With Reality

CORDATA TELECOM KFT., 1141 BUDAPEST MOGYORÓDI ÚT 166/B.
TEL.: 1252-5010, 1252-8644, 1252-3071 FAX: 1252-5495



A MECCSLABDA:

ALBACOMP STANDARD

100-200 MHz
PENTIUM®
PROCESSZORRAL

Albacomp Rt.
8000 Székesfehérvár
Hosszúsétatér 4-6.
Tel.: (22) *315-414
Fax: (22) 327-532

Budapesti Kirendeltség
1139 Budapest
Frangepán u. 8-10.
Tel.: 12-91-493
Tel/fax: 14-90-152

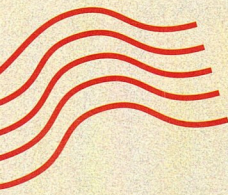
Szaküzletek:
1065 Budapest
Nagymező utca 25.
Tel.: 11-18-095, 13-18-108
Fax: 13-18-108

1011 Budapest
Fő utca 31.
Tel.: 201-4409
Fax: 201-4322

3525 Miskolc
Széchenyi u. 49.
Tel.: (46) 354-266
Tel./fax: (46) 353-100

The Intel Inside Logo and Pentium
are registered trademarks
of Intel Corporation.





The Intel Inside Logo and Pentium are registered trademarks and MMX is a trademark of Intel Corporation.



Nem



Albacomp Rt.
 8000 Székesfehérvár
 Hosszúsétatér 4-6.
 Tel.: (22) *315-414
 Fax: (22) 327-532

Budapesti Kirendeltség
 1139 Budapest
 Frangepán u. 8-10.
 Tel.: 12-91-493
 Tel/fax: 14-90-152

Szaküzletek:
 1065 Budapest
 Nagymező utca 25.
 Tel.: 11-18-095, 13-18-108
 Fax: 13-18-108

1011 Budapest
 Fő utca 31.
 Tel.: 201-4409
 Fax: 201-4322

3525 Miskolc
 Széchenyi u. 49.
 Tel.: (46) 354-266
 Tel./fax: (46) 353-100

ALBACOMP
activa

PENTIUM®
 PROCESSZOR
 MMX™ TECHNOLOGIÁVAL



csak gyűjtőknek

Mi a leggyorsabb? • Mi a legjobb? • Mit használjunk? • Mit vásároljunk? • Hogyan kezeljük?



A lap, amely választ ad a számítástechnika legtöbb kérdésére 100–132 színes oldalon és CD-ROM-on, CHIP-piac melléklettel

A CHIP Magazin 1 példányának ára 616 forint.
Ha Ön előfizet, akkor Önnek egy példány csak 493 forintba kerül!

Előfizetői szelvényünket megtalálja lapunkban.

Érdeklődjön: Vogel Publishing Kft., 1300 Budapest, Pf 210, telefon/fax: 149-4768, Fehér Ildikó

Ifabo után...

IMagunk mögött tudhatjuk Magyarországot legnagyobb számítástechnikai szakkilátását, az Ifabo nemzetközi számítástechnikai, kommunikációtechnikai és irodaszerkezési szakvásárt. 28 ország 611 képviselője 460 kiállítón keresztül mutatta be termékeit 19 100 m²-en, ebből a számítástechnika 10 310 négyzetméter, az irodatechnika 3524 m²-t, a telekommunikáció 2861 m²-t és a másolóstechnika 1780 m²-t kapott.

Megközelítőleg 65 000 látogató kereste fel a kiállítást. A bizonytalanság abból adódik, hogy a mostani Ifabón – mintegy a sikert is jelezve – megjelentek a jegyhamisítók. A szombati napon a ballagások és az érettségi vizsgák sem vették el a fiatalabb nemzedéket kedvét attól, hogy ellátogassanak a kiállításra.

Nagy bejelentésekből sem volt hiány. Ezekről lapunk hasábjain olvashatnak bővebben, csak a legfontosabbakat emelném ki közülük. Az Intel az Ifabo ideje alatt jelentette be az új Pentium II processzorát az egész világon. A Microsoft a kiállításra időzítette az Office 97 magyar változatának piacra dobását, és az AutoCAD R14 lélekben már ott volt.

Szokásához híven a Vogel Publishing Kiadó is aktívan jelen volt az Ifabón – két standon, ahol az olvasók



Ali Mehdi lapigazgató

és partnereink találkozhattak munkatársainkkal és lapjainkkal. A B pavilonban a Magyar Adatbázisforgalmazók Szövetségének külön szigetén, a CHIP-standon olvasóink az Internetre is kimerészkedhettek, illetve Linuxszal kapcsolatos előadásokat hallhattak munkatársainktól – ennek osztatlan sikere volt, bizonyítva a Linux népszerűségét Magyarországon. Szintén nagy volt az érdeklődés CHIPIÁR sorozatunk legújabb kötetei, a Shareware II., a Modemvilág II., valamint a Videó és PC című kiadvány iránt.

Az Ifabo ideje alatt újabb 100 taggal bővült előfizetői táborunk. Nekik és régi előfizetőinknek az újabb őszi találkozásig kellemes CHIPEgetést kívánunk!

Ali Mehdi

Búcsúzunk a CT BBS-től

1993. októberi számunkban jelentettük be, hogy „Hosszas vajúdás után végre megnyitotta kapuit a CT BBS.” Többek között 128 levelezési területtel, számos BBS-hálózat anyagaival, a CHIP Magazinból kiszorult nagyobb lélegzetvételű cikkekkel, a lapban megjelent forráslistákkal, CHIPkedd magad! rovatunk rejtvényeinek teljes megfejtéseivel, folyamatosan bővülő shareware-, freeware- és public domain programkinálattal, valamint on-line játékok lehetőségével várta az érdeklődőket.

1994 január közepén már 306 felhasználója volt BBS-ünknek, és számuk gyorsan nőtt. Népszerűsége a rendszer gazdája, Lencsés Gábor lelkes, hozzáértő munkájának volt köszönhető. Amikor 1995 szeptemberében távozott szerkesztőségünkől, a CT BBS hanyatlásnak indult. Idei márciusi költözésünk után már senki nem vállalkozott újraindítására.

Nem halogathatjuk tovább a döntést: BBS-ünk bezárja kapuit. Legfontosabb feladatait ugyanis átvették CD-ink, melyek 1996 szeptembere óta a CHIP szerves részét alkotják. Ezúton köszönjük mindazok segítségét, akik az évek során ötleteikkel, anyagaikkal és munkájukkal segítették a CT BBS működését.

A Levelesládánkban idézett leveleket [...] módon jelölt kihagyásokkal, feladók nevének megadásával idézzük.



A májusi CD-mellékleten a SAC\SOUND\PMB123.ZIP file-t a Norton Antivirus fertőzöttnek találta.
Virus name: VCL.TIMOTHY (gen1)

Solymit

Több olvasónk is jelezte, hogy a CD-n a fent említett file vírusos. Szerencsére vakriasztásról van szó. A szóban forgó file egy ANSI kép a megjelenítő programmal együtt, melynek tömörítési módja sok víruskereső programot vírusra emlékeztet. Ez azonban csak azt jelenti, hogy egy olyan bináris szekvencia található a file-ban, amely véletlenül megtalálható egy vírusban is. Ha megvizsgáljuk a file működését, kiderül, hogy semmilyen virulens funkciója nincs. Ezért még egyszer hangsúlyozzuk: vakriasztásról van szó.

Nagy Zoltán



A CHIP-et régóta vásárolom, elsősorban a CD-n található anyagok miatt. A CD XIV-n azonban több vírust is találtunk, de szerencsére észrevettük. A keresést F-PROT-tal, McAfee VIRUSSCAN-nal, T-BAV-val és PASTEUR-rel végeztük. Ezek tisztának mutatták a lemezt. A vírusokat a tömörített file-okban egyedül a DR WEB mutatta ki. Ezek a SAC\AVIR könyvtárban voltak. A vírusok nevei: COM.BOOT.TSR; COM.TSR; MACRO.CRYPT; MACRO. Nem tudom, hogy ezeket mások is észrevették-e, de nem ártana jobban átnézni a CD-ket. Ezen kívül információt sem találtam róluk, ezért azt sem tudom hogyan terjednek, de remélem, hogy nem fertőzte meg a gépemet (a keresők szerint tiszta).

Nagy Gergely

Kedves olvasónknak feltűnhetett volna, hogy csak egy víruskereső program „találta meg” az adott vírusokat, s az sem a legelterjedtebb típus volt. Másik gyanús momentum, hogy éppen a víruskereső programok gyűjteményében akadt ezekre a „vírusokra”. Reprodukáltuk a jelenséget: az említett program valóban jelez, mégpedig azt, hogy valószínűleg fertőzött file-t talált – vagyis nem egyértelmű a dolog, csak utalnák rá jelek.

A gyanús file-okon mindig érdemes többféle víruskeresővel is végigmenni, s ha nem egyértelműek a kapott eredmények, akkor nem feltétlenül a rosszabb eshetőségre kell gondolni. CD-ink anyagait természetesen mi is körültekintően ellenőrizzük, többek között a (CD készítése idején) legújabb víruskeresőkkel.

Nagy Zoltán



Azt szeretném megtudni, nem volna-e lehetőség feltenni egy későbbi CHIP-CD-re a következő programokat, amelyek ingyenesen elérhetők amúgy is az Interneten: Caldera Open DOS, SCO Unix.

Reuss András

Az Open DOS ügyében tárgyalásokat folytatunk készítőivel. Az SCO Unix tudomásom szerint nem tartozik a szabadon terjeszthető programok közé. Az Internetről is csak szigorú feltételek betartása mellett lehet letölteni, miután a letöltési szándékozó kitöltötte a regisztrációs ívet. Így sajnos az SCO Unixot nem tehetjük közzé CD-inken.

Nagy Zoltán



Az alábbiakban csak gondolatokat és nem minősítést írok. A lap számomra (alapfokú szakismeret, otthoni, nagyjából hobbis géphasználat) szimpatikus és hasznos, mert cikkei ládászerek, gyakorlatiasak, közerthetőek, szép a nyomdai kivitelezése, CD-mellékletek értékes tartalma (főleg a SAC) „izgalmas” böngezésre vagy több esetben gyakorlati hasznosításra ad lehetőséget. Emellett azonban az alábbiakat szíves figyelmükbe ajánlom, és elnézést kérek, ha nem látom jól a dolgokat.

A lap elején a CD-re vonatkozó ismertetés lehetne bővebb és alkalmazkodóbb. Több figyelemre méltó SAC programra hívhatná fel a figyelmet, ezek némelyikére pedig alkalmazási-eljárásbeli útmutatást is adhatna (vagy itt, vagy más laprészen), ily módon, ahogyan azt a linuxos programokra vonatkozóan teszi. Az itt megemlített témák jobban vegyék figyelembe az átlagos (szerényebb felszereltségű és anyagi körülményű) olvasó orientáltságát. Például az Internet még nem általánosan használt. A Linux, a Web és más hasonló markáns témákkal célszerűbb lenne a lap más részeiben külön cikk(ek)ben, vagy a CD-n foglalkozni, s azokra itt csak utalni. Az lenne a jó, ha ebben a részben megtalálható lenne a CD tartalmának bár nem teljes köre, de a jelenleginél átfogóbb ismertetése, azzal a megfontolással, hogy az itt leírtak (s ezzel a CD-re felvetettek) minél több olvasó részére legyenek hasznosíthatók...

Klie István

Teljesen igazam van. Az Ön által megfogalmazott elképzeléseket valamilyen szinten mi is szeretnénk megvalósítani, bár bizonyos korlátaink azért vannak:

- A CD legnagyobb részét a lap nyomdába adása után állítjuk össze. Ezért a Kincstár rovat eleve nem lehet teljes.
- A SAC anyagait minden hónap 14-e körül töltjük át. 20-a körül már nyomják a CD-t, ezért nem lehet a gyakran több száz programból álló anyagot tisztelegesen kiértékelni. Ezért a legizgalmasabb, legfrissebb, legfeltehetőbb témákra összpontosítunk.
- Az érdekesebb, nagyobb lélegzetű témákról természetesen a Kincstáron kívül is írunk – sok esetben egy későbbi lapszámunkban.
- Sajnos a Kincstár terjedelme korlátozott. Lapunk alapjában véve magazin – egy ideje CD-vel –, ezért a lapban elsősorban nem a CD-ről írunk. A CD-ről szóló anyag méretének növelését csak a lap oldalszámának növelése teszi majd lehetővé.

• Bata László

Aktuális

- 16 Hírek
Hírek, újdonságok itthonról, a nagyvilágból és az Ifabórol.
- 40 Könyvek
Internet ● Delphi - Tippek és trükkök
● Visual Basic 4 - Tippek és trükkök



Nyomáspróba

7 nyomtatót teszteltünk: lézer-, Micro Piezo technológiájú és tintasugaras berendezéseket
51

Magazin

- 42 Irodalmi hálórágás
Szépirodalmi barangolás a Világhálón - elsősorban a magyar tájakon.
- 44 Nézzük csak, hol vagyok?
A modern kor tájolója a GPS - nem tájfutóknak szánták.

Hardver

- 47 Hardverböngésző
Primőrök a hardverek világából.
- 49 Intel-táltos
Ilyen gép nincs is. Vagy mégis? Itt a Pentium II, az új Intel-favorit!
- 51 Nyomáspróba
7 nyomtatót teszteltünk: lézer-, Micro Piezo technológiájú és tintasugaras nyomtatók kerültek tesztlaborunkba.
- 56 Erőnyerők
Mitől dögösek a Silicon Graphics csúcsgépei? Egy biztos: nem csak küllemük extravagáns.
- 59 Mi van a dobozban?
Hogyan hat a számítástechnika a telefonkártyákra, a mosógépekre - és a műholdakra? Hosszú pillantást vetünk a beágyazott rendszerekre.

Szoftver

- 63 Szoftverböngésző
Primőrök a szoftverek világából.
- 65 Magyarán mondva
Ha MorphoLogic, akkor magyar nyelvi szoftverek, szótárak - és egy világsiker.
- 68 Forró - de miért?
Múlo divat vagy a jövő programozási nyelve? A Java sikerének okait kutatjuk.
- 72 Biztonságosabb Windows 95
Peter Norton (Utilities) most a Windows 95-öt csinósítja - kell még?
- 73 Beszélőgép
Tárgyalóképes angoltudás: ClipDic
- 74 C++-ban könnyebb?
Megtartotta hazai premierjét a Delphi C++-os változata, a Borland C++ Builder.
- 76 Lumière után szabadon
Filmezni nem tudunk veled, de az utómunkálatokhoz nagyon jó: Adobe Premiere 4.2.

Kommunikáció

- 79 Internet-böngésző
Újdonságok, érdekességek az Internet világából.
- 81 Tolkien Online
Szereti Ön a Gyűrűk Urát? Akkor látogassa meg Tolkien oldalát!
- 82 Ki szereti a sütit?
Károsak vagy hasznosak a Web-böngészés közben kéretlenül kapott „mágikus sütek”?
- 83 Testre szabás
Lotus Notes-sorozatunk utolsó részében az ide illő fejlesztőeszközökkel foglalkozunk.



Imperium Galactica
Szenzációs magyar fejlesztés - izgalmas játék
92



Erőnyerők

A Silicon Graphics csúcsgépei igazán különlegességek. Mit takar a csinos külső?
56

Gyakorlat

- 86 Ha már bent a vírus...
Mit tegyünk, ha gépünkbe került a One Half vírus?
- 88 Segítség, bekeretezték!
Készítsünk hipermédiát, mégpedig HTML segítségével! Sorozatunk gyakorlati kérdésekkel foglalkozik.
- 91 Megint dugdosunk
Plug-in-parádé képekkel diszitve.

Kikapcsolódás

- 92 Imperium Galactica
A hónap játéka egy szenzációs magyar fejlesztés.
- 94 Keresztretjétny
Új nyerési lehetőség - régebbi játékaink nyertesei.

Szerkesztőségi rovatok

- 7 Kedves Olvasók!
97 Impresszum
97 Hírdetőink
98 Előzetes

Kincstár

- 10 A bővös tizenhatos
● Budapest Ragtime Band ● Maplay 1.2+ ● Telnét és ftp programok Internethez ● A Zip új nemzedéke: WinZip, TurboZip 2.0, ZipFolders ● Warp: Fix-Package, Netscape 2.02, Trial of Battle, Galactic Civilization 2 ● Linux: kiegészítők, frissítések

Útjelzés

- ▶ Mutató: az így jelölt forrásokból további információkhoz lehet jutni az adott hírrel, cikkel kapcsolatban.



A bűvös tizenhatos

Peregnek a hónapok, az évek, miközben egyre több CHIP-CD telik meg. A mostanit, a tizenhatodikát – ami ugye kerek szám (10000B, 020, 0x10, 10H, \$10) – kicsit nosztalgikus hangulatban raktuk össze, első, mindössze 200 Mbyte-os korongunkra gondolva.

Így, utólag belegondolva, hősiessé idők voltak. Első korongunk tartalma több mint egy hónap alatt gyűlt össze. A kész „mesterművet” boldogan vittük a VTCD-hez Fehérvárra egy merevlemezzen. Ott rémülten tettük észre, hogy előlről kell kezdeni az egész anyag összerendezését egy apró, de annál bosszantóbb hiba miatt. Mindezt a premastering szobában, ahol nélkülünk is hegyekben áll már a munka...

Azóta történt több hiba is, „elfogyasztottunk” két CD-író berendezést és több heklitoler kólát az újabb CHIP-CD-k összerakása közben. Ma már egyre többen várják a CHIP-et a CD-vel – az elmúlt évtől több mint két és félszeresére nőtt a példányszámunk –, egyre gyorsabban jön össze egy-egy CD, a minket jó ötletekkel ellátó Olvasóink, barátaink segítségével. Köszönjük!

E kissé bőbeszédű bevezető után lássuk az érdekességeket.

Budapest Ragtime Band

A Budapest Ragtime Band 1980-ban alakult főiskolát végzett, jazz- és klasszikus zenét játszó muzsikusokból, akik a hagyományos ragtime zongorajátékot merezs ötletekkel és újszerű hangszerezéssel ötvözték, és így egyedülálló zenei hangzást értek el. Később műsorukba jazz és dixieland örökzöldek, a világon egyedülálló zenei paródiák – ismert slágerek és operák humoros feldolgozásai – kerültek.

1984-ben készült el a zenekar első önálló hangfelvétel, a Ragtime, melyet egy hollandiai lemez, az Elite Syncopations, és egy újabb, a Rag Day követett. A zenekar számos stúdiófelvétel mellett rendszeresen turnézik Európa országaiban, Amerikában és a Kanári-szigeteken. Felép a Berlini Filharmoniaiban, rendszeres szereplője a Magyar Televízió, az ameri-



kai ABC, a német ZDF és ARD, valamint az MTV szórakoztató műsorainak. Mostani CD-nk audió sávjára egy klasszikus melódia sajátos feldolgozása került a Budapest Music Center (www.bmc.hu) jóvoltából.

Ismét MP3

Előző számunk *Tíz CD-t egyre* című cikkében írtunk az MPEG Audio Level III-ről. Cikkünk írásakor még csak Linux alá volt korlátozás nélküli MP3-lejátszó, Windowshoz csak korlátozott demók léteztek. Azóta elkészült az első freeware lejátszó

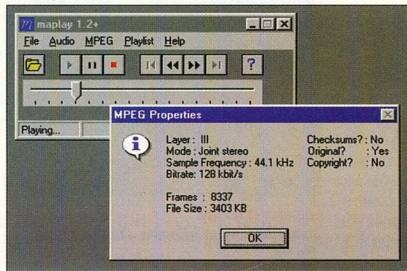
Windows, pontosabban Windows 95 és NT alá. Mivel a Maplay 1.2+ forráskódja is szabad (GNU licenc alá esik), ezért hamarosan várható más operációs rendszereken való megjelenése is.

A Maplay telepítése viszonylag egyszerű: bárhova kicsomagoljuk a .ZIP file-t, majd onnan Windowsunk könyvtárába – ez általában a C:\WINDOWS – másoljuk a HUFFDEC nevű file-t, majd futtatjuk a programot. A Maplay legújabb verziója CD-nk \AKTUALIS könyvtárában található meg. CD-nk /SAC/SOUND könyvtárában ott az MP3-at tudó új Cubic Player is!

Mi újság az Interneten?

Az Internet nem csak Web és levelezés, van még jó néhány, sokszor hasznos szolgáltatása. Most kettővel foglalkozunk: a telnettel és az FTP-vel. Valószínűleg mindkettőről hallottak már olvasóink. A telnet távoli gépek elérését teszi lehetővé, mintha azok terminálja előtt ülnénk. Különböző adatbázisokat és BBS-eket érhetünk el vele. Egy adatbázis-szolgáltatónak gyakorta sokkal könnyebb dolga van, ha nem kell speciális szoftvertel Webre tiltetni, hanem minket „ültet” a gépe elé a telnet segítségével. Az FTP pedig mindenki előtt ismert: nevéhez méltóan (File Transfer Protocol) file-ok átvitelére alkalmas.

A telnet programok között messze a legjobb a CRT. A program egészen egyszerűen mindent tud, ami egy telnet programtól elvárható, sőt talán még annál is többet. Elve nem csak telnet, hanem rlogin is, ami még tovább egyszerűsítheti az amúgy is egyszerű belépést. A belépés egyszerűségét több lehetőség biztosítja: az egyik a régebbi verziókban is meglévő előre beállítható gépek lehetősége. Ilyenkor megadhatjuk egy site nevét, címét stb., és mindezt



Többről van szó, mint adattárolásról.

Az
adatvédelemről
van szó.

Ugyanúgy gondolkodunk , mint Ön: Adatai nem lehetnek eléggé biztonságban. Az Imation megértette ezt. Az Imation 2,2 milliárd dolláros évi forgalmával világszerte az informatikában, valamint a képközlésben, magában foglalva a korábban 3M céghez tartozó adathordozó üzletágot is. Az Imation szem előtt tartva az Ön igényeit fejlesztette ki az LS 120 3,5" 120 MB-os lemezt. Az Imation világszerte a 3,5"-os lemezek, a TRAVANT™ és a streamerek eladásában és már több, mint egy évtizede az optikai média és a CD-ROM-ok gyártásában is. Ha Ön tökéletes biztonságot keres, legjobb amit tehet, használja termékeinket. Hívja az Imation Hungária Kft-t a 267-1940-es telefonszámon, vagy keresse az Interneten: <http://www.imation.com-on>. Győződjön meg róla, hogy az Imation **mitől világszerte az adattárolásban.**



IMATION
Borne of 3M Innovation



lementhetjük, így későbbiekben csak egy listából kell kiválasztanunk a gépet. A CRT 2.x-ben ez egy hatékony script nyelvvel egészül ki. Ehhez nem kell programozónak lenni: az egyszerű eseteket, amikor csak egy prompra (login, username) kell valamit felelni, egyszerűen beírhatjuk egy listába, a szükséges scriptet elkészíti a program.

A telnet-támogatás színvonalát először is a dönti el, hogy milyen terminálemulációt támogat a program. Általános a VT100 (esetleg VT102) és – a BBS-ek miatt – az ANSI támogatása, de a CRT ismeri a jóval fejlettebb VT220-ast is, és mind a három VT termináltípuson támogatja az ANSI színeket. Kívánhatnánk még fejlettebb (VT3xx, VT4xx) terminálokat is, de ezeket még viszonylag kevés szerver ismeri, és általában a kisebbek is elegendők. (Olyannyira, hogy a CRT alapesetben a VT100-ra áll be.)

Látható, hogy a program valahol felúton van a modemterminál és a modernebb telnet program között. Ezt jelzi a tudomásunk szerint – egyedi, minden más telnet programból hiányzó Z-modem képessége is. Ezzel valóban úgy érhetünk el egy BBS-t, mintha közvetlenül modemmel hívtuk volna. Végül még egy érdekes lehetőség: a szokásos másolás és beszúrás mellett e-mail idezetként – tehát minden sort plusz < karakterrel kezdve – is beszúrhatunk.

Következzenek az FTP-programok, és először a WS_FTP! Míg igazán jól használható telnet programot csak egyet ismerünk, FTP-ből kettőt: a WS_FTP-t és

a CuteFTP-t. A CuteFTP-ből most nincs új verzió, de a WS_FTP-ből van, így most ő kerül sorra – az előzőt azért említjük, hogy ne érhesen bennünket az elfulgatság vádjá. Egy FTP-kliens minőségi jellemzői közé tartozik az általa ismert szervertípusok mennyisége, valamint a rendezés és az automatizálás lehetősége. A WS_FTP az első kettőben nem szükkölködik – sokajta szervert ismer és támogat, mert folyamatosan javítják benne az ezekkel kapcsolatos kisebb-nagyobb hibákat. Rendezési lehetősége is jó: névre, dátumra és méreetre egyaránt rendezhetünk.

Az ezekre szolgáló gombok azonban az ablakok fejlécében vannak, így csak akkor láthatók, ha elég széles az ablak. Ilyenkor persze használhatjuk a WS_FTP jobb gombra megjelenő (itt pop-upnak nevezett) menüjét, amiből aztán többek között a rendezés is elérhető, sőt ez a rendezés-ablak kicsit több opciót nyújt, mint az előbb említett, néha elérhetetlen gombok. Ebből a pop-up menüből érhető el a valódi érdekességük: közvetlen FTP-parancsot is küldhetünk, amiből leginkább a *site* parancsot szokás használni. Például az *ftp.kiae.su* ismeri a *site find* parancsot, amivel maga a site keresi meg a minket érdeklő file-t anélkül, hogy bármit le kéne töltenünk. Viszonylag sűrűn használják unixos rendszereken a *site chmod* parancsot – ezt itt nem kell begépelni, mert elérhető a pop-up menüből. Végül még egy fontos kényelmi szolgáltatást kell megemlíteni a pop-up menüből, a szerkesztés lehetőségét. Termé-

szetesen nem a távoli file-t szerkesztjük, hanem egy helyi, ideiglenes másolatát. Ezzel kapcsolatban mindenképpen érdemes elolvasni a program súgóját.

Lezárásként ejtsünk néhány szót az automatizálásról! A legfontosabb talán, hogy egész könyvtárstruktúrákat is letölthetünk. Adott esetben jól jöhet a parancssori vezérlés, például egy-egy file-ig lehet a legegyszerűbben letölteni. A Pro változat még néhány dolgot hozzátesz ehhez, például automatikusan képes folytatni a megszakadt letöltéseket.

A felsorolt programok CD-nk \AKTUALIS könyvtárában lehetők fel.

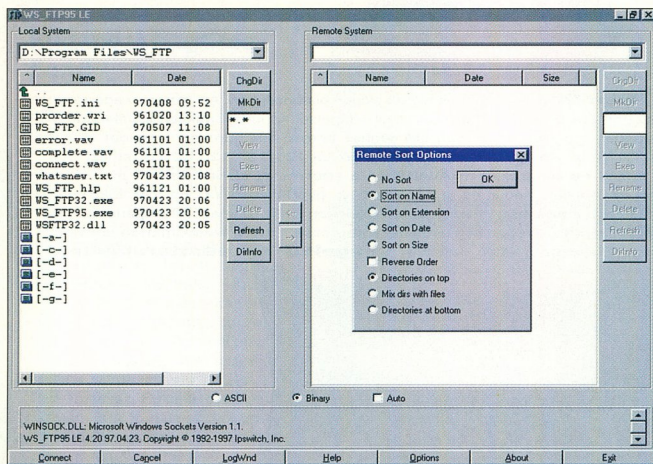
I A Zip új nemzedéke

A legtöbb program manapság vagy eleve az Internettel foglalkozik, vagy arra hivatkozik, hogy milyen azokkal kapcsolatos lehetőségei vannak. Nem kivétel ez alól a tömörítőprogramok sem. Nézzük, mit tud az új Zip generáció!

A Winzipet régóta az egyik legjobb windowsos tömörítőprogramnak tartják. Persze vannak még hasonlóan jó minőségű más programok is. Kezdjük azonban a sort a Winzip 6.3 betáival!

Ez az egyik legelterjedtebb tömörítőprogram a Pkzip file-jaihoz nyújt kényelmes hozzáférést Windows 3.1 és 95/NT alatt. Akiknek idegenek a tömörítőprogramok, azoknak varázslóik segítenek a munkában, a 6.3-ban már a jelszóval védett file-ok kezelésében is. Szintén a munkát segíti a húzd és ejtsd módszer: egy ZIP file-t egyszerűen rádobhatunk a Winzipre. A Windows 95 és NT alatt is jól jöhet, hogy a program támogatja a hosszú file-neveket. A 6.3-as további újdonságaiból a program azt emeli ki, hogy mind az Internet Explorerben, mind a Netscape Navigatorban egy kattintással letölthetünk és megnyithatunk egy ZIP file-t. (Ez eddig sokkal bonyolultabb volt: külön kellett letölteni a file-t, majd csak a Winzipbe átlépvé lehetett megnyitni.) Ráadásul a program előre megadott helyre teszi az archívot. Sajnos a böngészőkben általában nem tudjuk előre beállítani azt, hogy a letöltött file-okat hova tegye.

Talán még ennél is kellemesebb Windows 95 alatt a jobb egérgombra megjelenő (Context) menü winzipes bejegyzéseinek változása. Először is minden bejegyzés előtt ott az ismerős Winzip-ikon, ami kiválóan elkülöníti azokat. Másodszor egy file-ból az Exploreren belül készíthetünk ZIP file-t, egy ZIP file-t pedig helyben

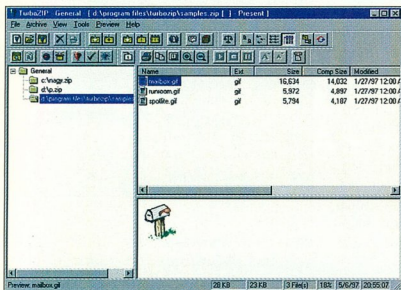




bonthatunk: például az AKARMI.ZIP-et az AKARMI könyvtárba.

Végül érdemes megemlíteni, hogy a Winzip nem igényli működéséhez a Pkzip/Pkunzip programokat. A 6.3-asban a belső Zip motoron is változtattak, például automatikus csomagolást több lemezre. Sokat javítottak az üres könyvtárak kezelésén. Ez egyáltalán nem lényegtelen, ugyanis nem egy program képtelen létrehozni a saját könyvtárait. A Winzipből – akár csak korábban – 16 és 32 bites verzió is van.

Előző CD-nken találkozhattak a TurboZip 1.0-val, a mostani a 2.0-val. A program méltó kihívója a Winzipnek: a becsomagolt file-okból nem csak a szokásos név-, hossz-, dátuminformációt láthatjuk, hanem a tényleges tartalmat is. Képeinket, animá-



ciónkat, dokumentumainkat mind-mind kényelmesen megtekinthetjük. Érdekes a .ZIP archívokból készített kótetek lehetősége. Ezek alkotják a Turbozipben belüli Turbobrowser faszervezetének ágait, melyeken a levelek maguk az archívumok. A program nagy negatívuma, hogy nem környezetérzékeny a sűgőrendszerre, és csak 32 bites változata van.

A legérdekesebb ZIP-kezelő program a ZipFolders. Előző CD-nken találkozhattak vele (CD XV; \SAC\PACK\ZIF*.EXE). A program nem hagyományos értelemben vett Zip shell, mint a fentiek, hanem egy teljesen új kategória. Elindulása után a .ZIP file-ok helyett – vagy mellett – könyvtárként is megjelennek az archívumok. Minden program, legyen az DOS-os vagy windowsos (akár Win16, akár Win32 alá), az AKARMI.ZIP file helyett egy AKARMI.ZIF nevű könyvtárat lát, amelynek tartalmával ugyanazokat a műveleteket

végezheti, mintha közösleges könyvtár lenne.

A háttérben a ZipFolders szépen ki/be-csomagol vagy töröl – mindezt szinte teljesen láthatatlanul. Persze ha egy hatalmas file-lal akarunk dolgozni, akkor fel kell készülnünk arra, hogy a kibontáshoz idő kell. De más hátrány nincs, ezektől a könyvtárakból akár programokat is futtathatunk – szinte észre sem vesszük, hogy nem normál könyvtárból futnak. (Ez alól természetesen kivétel az a néhány DOS-os program, ami közvetlenül nyúl a lemezhez – manapság azonban nem sok ilyen programot használunk, a Windows 95 nagyjából meg is akadályozza az ilyen módon történő írást a hosszú file-nevek védelmében.)

Mintegy ráadásként a jobb egérgombos menüből kiindulva is készíthetünk archívumokat, amelyek akár több lemezre is kiterjedhetnek, és a Winzipnél már említett 8+3 karakteres file-név lehetősége is megvan a hosszú file-nevek támogatása mellett. Szintén a jobb egérgombos menüből tesztelhetünk, illetve javíthatunk archívumokat. A Winzipnél is könnyebb a Zif bejegyzéseinek elérése a Context menüben belül, mint egyszerűen külön Zif almenüben szerepelnek, amit a szép Zif logó is jelez. A tólmérdek lehetőségehez hasonlóan szép számú beállítás tartozik. Így egy különleges: lementéshez megadott időtartamra

kikapcsolhatjuk a programot. (Van Windows 95-ös és Windows 3.x-es változata is.) Érdemes kihasztnálni, hogy meghajtonként (de)aktiválhatjuk a programot. Például sok .ZIP file-t tartalmazó CD-re vagy más lassú (például hálózati) meghajtóra nem érdemes ráengedni, mert meglehetősen lassú lesz a könyvtárvalás. De a merevlemezre érdemes helyet spórolni a segítségével.

I Warpogatunk

Nem, most nem a Musthave archívum van soron, egy kicsit más válogatást teszünk közzé.

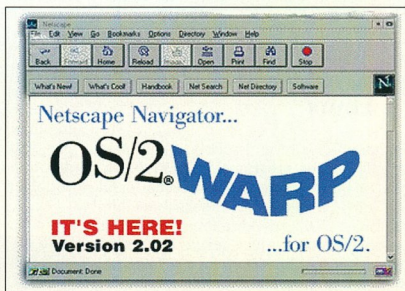
● **Fixpakke:** a FixPakek alkalmazásakor örök szabály, hogy ami nem romlott el, azt nem kell megjavítani. A legtrikább

esetben kifizető egy tökéletesen működő rendszer javítása – kivétel ez alól a Warp 3 FixPak 17 és az öt követők, amelyek számtalan új technológiát is tartalmaznak (stabilabb rendszerműködés, OpenDoc, Open32, Lotus WordPro stb.).

A hivatalos javításokat folyamatosan be lehet szerezni az Internetről, az ftp://service.boulder.ibm.com/ps/products/os/2 címről. Aki nem fér hozzá az Internethez, és nem tudja megvárni a CHIP újabb CD-mellékletét, érdeklődhet az IBM Magyarország OS/2 Hotline-jánál is a 165-4422/109-es telefonszámon. A FixPaket tartalmazó lemezek mellett szükség van mindig a legújabb „kicker” lemezekre is, amelyek a frissített végző programot és annak részeit tartalmazzák. A meglévő imagefile-okból a javítólemezeket a LOADDSKF.EXE programmal készíthetjük el, ennek paraméterezése (például): LOADDSKF XR W029.IDK A: /F (huszonzilencsés FixPak, első lemez). Ezen az első lemezen található a javítható hibák listája, amit feltétlenül olvassunk el! Ha az általunk tapasztalt hibajelenség nincs közöttük, akkor ne javítsunk!

Szintén fontos, hogy partícióink tökéletes állapotban legyen (CHKDsk.COM), és legalább 20 Mbyte szabad hely legyen rajta, mivel a program archívumot készít!

Ha az első lemezen lévő FSERVICE.EXE-t indítjuk, akkor a frissítés minden komponensre lefut, ha azonban a SERVICE.EXE-t, akkor mi választhatjuk meg, hogy mely részeket akarjuk javítani.



● **Netscape 2.02, első frissítés:** sok magyarázatot nem kell fűzni a Netscape Navigator használatához és telepítéséhez, legfeljebb annyit, hogy indításakor a parancssorban megadott -3 paraméter hatására a Navigator 3.0-s verziójaként fog bejelentkezni – és nagyon sok funkcióját tudja is, annak ellenére, hogy hivatalos verziószáma 2.02.



Szintén fontos, hogy a Java 1.1 alfa kódja (még) nem támogatja a Netscape böngészőt, így nem lehet együtt használni őket.

● **OS/2 GYIK:** az OS/2 Gyakran Ismételt Kérdések (GYIK) internetes oldalakat HPFS meghajtóra kell kicsomagolni, mivel hosszú file-neveket használ. Ezután azonban kulturált módon, WebExplorer vagy Netscape használatával olvashatjuk a leggyakoribb kérdésekre a válaszokat. Minden kezdőnek és haladónak feltétlenül ajánlott!

● **Trial of Battle játék demója:** számtalan új játékot jelentett be a Stardock Co., az egyik legnevesebb OS/2 segéd- és játékprogram-fejlesztő cég. Ezek egyike a Trial of Battle, melynek játszható demója került fel a CD-re. A lövöldözős játékban kis űrsiklókat irányítva egy arénában kell megküzdenünk ellenfeleinkkel. Fegyvereinket és hajónkat folyamatosan fejlesztgetjük. A demóban számos korlátozás van, például csökkentett grafikák, kevesebb fegyver és jármű, nem lehet hálózatban játszani stb. Ezek listája megtalálható a hozzá adott leírásban.

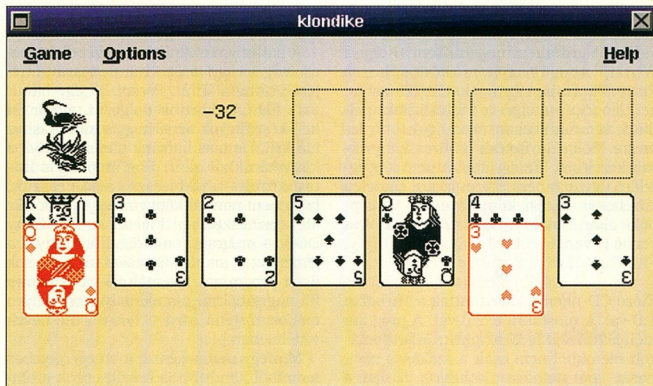
● **Galactic Civilization 2 játék demója:** a GalCiv az egyik legnépszerűbb OS/2-es játék. Olyannyira, hogy 1995-ben a minden platform között megrendezett versenyben második lett. Csak a Descent előzte meg. Olyan nevek szorultak mögé, mint a Doom vagy a Warcraft. E sikert majdnem megismételte 1996-ban, amikor az ötödik helyet érte el. A játék első sorban a stratégiáknak fog tetszeni, mivel egy galaxist kell meghódítanunk különböző módszerekkel.

A programok CD-nk \OS2 könyvtárában találhatóak.

I Linux

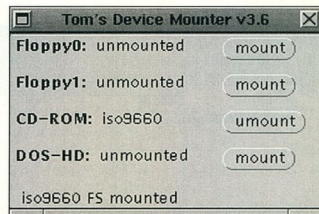
Szokásunkhoz híven ismét bő választékot adunk linuxos programokból. Mindenekelőtt a Linux Kernel 2.0.30 teljes forrását, mivel a RedHat 4.1 distribúciójában található 2.0.27-es kernelse a 2.0.30-as patch már nem megy fel (a 2.0.28/29 még felment). Természetesen a fejlesztői kernelverziók legfrissebb patchei is megtalálhatók a CD-n.

A legfrissebb RedHat-csomagok bő választékán kívül a StarOffice 3.1 legújabb béta verziója (béta 4) is a CD-re került. A Caldera OpenLinux legújabb verziójában már a végleges StarOffice található, de ingyenesen egyelőre csak ez a béta csomag érhető el. A program futtatásához Motif 2.0 kell, illetve van egy statikus verzió is, de annak erőforrásigénye sokkal magasabb a dinamikus változatánál.



A StarOffice – ha valaki még nem ismerne – egy komplett irodai alkalmazáscsomag szövegszerkesztővel, táblázatkezelővel, rajzoló és bemutatókészítővel, diagramkészítővel, képfeldolgozóval. Kinézete és kezelése feltűnően hasonlít egy másik, nem linuxos irodai programcsomagra, és méretében is könnyedén felveheti vele a versenyt. Az Applikware-hez képest – ez egy másik, de csak pénzért elérhető irodai rendszer – a StarOffice sokkal robusztusabb és lassabb, de sokkal több kényelmi funkciót tartalmaz, bár ezek többségét egy átlagos iroda ritkán használja.

Szokásos RedHat-kiegészítéseink és frissítéseink skálája ismét széles. CD-re került az AfterStep ablakkezelő, a Net-Kit hálózati segédprogramcsomag, az ImageMagic képfeldolgozó program, AfterStep kiegészítők – melyek a Wharf ikonországba helyezhető CD-lejátszó, mailbox-figyelő és modémállapot-jelző programok –, az Apache http-szerver dokumentációja. Felkerült a Gimp képfeldolgozó, ami talán a legjobb ezek kö-

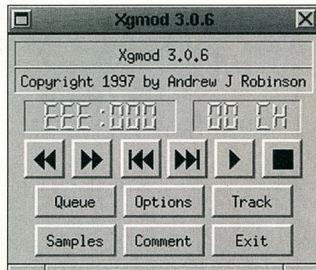


zött, és felveszi a versenyt a drága szoftverekkel. A grafikus PPP-manager program, az ingyenes Java rendszerek, az slrn newsolvasó legújabb verziója és a grafikus irc-kliens is sokakat érdekelhet. Fejlesztőkre gondolva került a CD-re többek között egy ablakkészítő, amely az AfterStep kinézetéhez igazodó ablakok készítését támogatja, valamint az XEmacs fejlesztői környezet legfrissebb változata, a GNU C fordító, a ddd grafikus debugger rendszer és egy perli kiegészítés az XForms rendszerhez.

Egy vizuális bemutatókészítő program is elhelyeztünk a korongon, mellyel Java-bemutatókat készíthetünk. Grafikus HTML-szerkesztő, Java-alkalmazások fejlesztését segítő program és más Java fejlesztési segédletek, programok egészítik ki a sort. A szórakozni vágyók néhány aprócska játékkal is megismerkedhetnek.

Mint már máskor is írtuk, ez csak egy kis előzetes. A CD-re még más is felkerült, érdemes alaposan körülnézni. Kellemes böngészést!

Ambrózy Gábor – Bata László – Négyest Károly – Slapic





A PAGEPRO 6 NYOMTATÓVAL ÖN KÖZEL JÁR A PROFESSZIONÁLIS LÉZERNYOMTATÁS ELŐNYEINEK FELFEDEZÉSÉHEZ

Egy lézernyomtatóra vetett egyetlen pillantás önmagában nem árul el túl sokat. De ha felfedezi a PagePro címkét, azonnal hozzáférhet a vizsgálódáshoz.



Ez a kicsi, egy A4-es aktánál nem nagyobb, kompakt fekete-fehér lézernyomtató olyan tulajdonságokkal bír, amit Ön csak jóval nagyobb gépektől várna el. Kezdje hát mindjárt itt a kutatást.

Aképernyőtől a nyomtatásig szinte nem is telik el idő. A nagy sebességű Intel 80960SA processzor, párban a Minolta szuper gyors képtömörítési eljárásával gyors, 6 lap/perces teljesítményt biztosít. Az egyedi képátviteli technológia, kombinálva a [FINE-ART]-tal az 1200 dpi-vel összehasonlítható minőségű, 600 dpi-s felbontást garantál.



Néhány további tulajdonság, amit érdemes megvizsgálni: ki-finomult PCL meghajtó Windows 3.1™ és Windows 95™ alá, 2 MB memória, ami 18 MB-ig bővíthető.



A150 lapos papírkapacitás, ami az opcionális papírtartóval további 250 lappal egészíthető ki, ebben a készülékostályban kiugró teljesítménynek számít. Ugyanígy kivételes képesség az egylapos kézi lap-adagolóval fejleces levélpapír vagy színes első lap beadásának lehetőségére.

Agyakorlatilag nem mérhető mennyiségű ózont kibocsátás és a kismértékű energiafelhasználás egyaránt a PagePro 6 környezetkímélő sajátossága. Az ötletes „kettő egyben” képelőhívó modulrendszer időszakos cseréjekor kevesebb a hulladék és a költségek is lényegesen csökkennek. A dobmodul ugyanis csak a hetedik új festékező behelyezésekor kell cserélni.



Abizonyítékok mérlegelése után csak egyetlen következtetésre juthat: a legújabb Minolta PagePro technika beruházása az adott, rendkívül versenyképes áron már szinte bűncselekmény.

További információért, kérjük töltse ki és küldje vissza a lap alján található kupont, vagy hívjon minket a 206 2244-es telefonszámon.



A Minolta PagePro 6 volt a „ebben a szemléletben a legjobb összteljesítményű nyomtató”, ahogyan az megjelent a PC MAGAZINE Egyesült Királyságban kiadásának 1996 októberében számban.

Minolta Magyarország Irodarendszer Kft., 1117 Budapest, Galvani u. 4. Telefon: 206 2244 Fax: 206 1869

PagePro 6

Név: _____

Cím: _____

Tel./Fax: _____

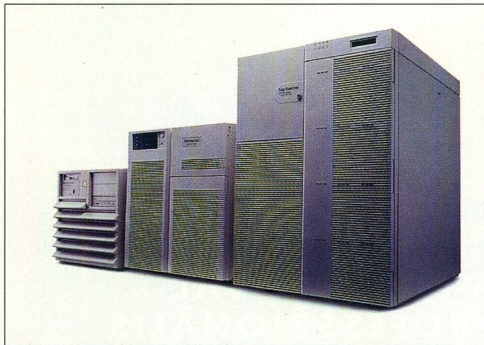
Cég: _____

Tulip

Pentium Pro-s szervercsalád

A Tulip Computers az idei Ce-biten új, skálázható, 200 MHz-es Pentium Pro processzorokra épülő szerversorozatot mutatott be, melynek

mum 4 Gbyte ECC RAM, kétcsatomás Ultra Wide SCSI vezérlő, 12 hely üzem közben cserélhető merevlemezkehez, 6 multi-busmaster PCI és 4



Tulip Vision Line: a hálózati adatfeldolgozás spektruma

három modellje a hálózati adatfeldolgozás teljes spektrumát támogatja. A Tulip Vision Line dr alapgép maximum 512 Mbyte memóriájú lehet. 5 bővítőhelye van az üzem közben cserélhető lemez meghajtókhoz, és 3 további helye más eszközök számára. Teljesítménye tovább növelhető egy második CPU-val, valamint az üzem közben cserélhető SCA merevlemez-helyek számát és a merevlemez teljesítményt növelő RAID management hozzáadásával. Emellett ez a modell 19 csos rackbe is integrálható, ami számos irodai szerver összeszerelését teszi lehetővé.

A család következő tagja a Vision Line pr: két 200 MHz-es Pentium Pro, 8 bővítő- és 10 SCA meghajtóhely, 1 Gbyte RAM, Ultra Wide SCSI és Fast Ethernet, üzem közben cserélhető SCA merevlemez jellemzi. A legnagyobb testvér a Vision Line qp. Jellemzői: maximum négy 200 MHz-es Pentium Pro, maxi-

EISA bővítőhely, Fast Ethernet kártya, továbbá felszerelhető hibatűrő tükrözéssel és RAID merevlemez rendszerrel. Mindegyik szerver háza zárható, és hivatalosan használható a Novell IntranetWare-rel, a Microsoft Windows NT-vel és az SCO Unixszal.

▶ Tulip Computers Magyarország, telefon: 250-8466

Novell

Szoftvertelepítés és hangfelismerés

A Novell új szoftvertelepítő programot jelentett be intranetekhez és nagyvállalati hálózatokhoz. A Novell Application Launcher 2.0 az Osztott Címtárral (NetWare Directory Services - NDS), a széles körben használt címtárszolgáltató rendszerrel együttműködve automatikusan teríti a szoftvert a hálózatban, és felügyeli, hogy az egyes felhasználók az adott szoftvereket milyen jogosultságokkal használhatják. Mindezt anélkül teszi, hogy időfüggően működő programcskák kellene írni, vagy drága kiegészítő szoftvert kellene vásárolni a hálózathoz. A hálózat fenntartásának összköltségét csökkentő NAL 2.0-t minden Novell ManageWise-, NetWare- és IntranetWare-tulajdonos ingyen letöltheti a cég oldaljáról. A szoftvertelepítő egyébként megtalálható a Novell Windows NT Integration CD májusi kiadásán is.

A Speech Recognition API Committee (ipari konzorcium a beszéd felismerő alkalmazásprogramozási csatlók kioldozására) a beszélőt hangjáról azonosító számítástechnikai megoldást jelentett be. A Speech Verification API Speci-

fication (SVAPI - a beszélő azonosítására szolgáló alkalmazásprogramozási csatló specifikációja) elő változata a tavasszal jutott el a szoftverfejlesztőkhez és -gyártókhoz, de azt bárki szabadon használhatja, és letöltheti az alább megadott Web-címről. A SVAPI-ért felelős albizottságban egyébként a specifikáció kifejlesztésében is jelentős szerepet játszott Novell elnököl.

A tanulmányok szerint a beszélő felismerése sokkal hatékonyabb védelmet nyújt, mint a jelszó. Míg a jelszavas védelemmel mintegy 30%-os az illetéktelen behatolások aránya, a hang alapján történő azonosítással ez 1-2%-ra szorítható vissza. A SVAPI könnyen használható a távközlésben, az üzleti életben és az Interneten egyaránt alkalmazásokban. Rövidesen megjelenik a támogató forráskódja is, először a Javához, azután a Windowsokhoz és a Unixokhoz. A konzorciumot egyébként más biológiai azonosítójegyek - az ujjlenyomat és a szem rezechártyája - is foglalkoztatják.

▶ Novell Magyarország, telefon: 266-7770

▶ <http://www.novell.com>
▶ <http://www.srapl.com/svapi>

Acer

A második alapnemzedék

Az eredeti AcerBasic olcsó, mégis teljes értékű, ipari szabványú PC, amely a tiszta hálózati számítógépekkel ellentétben önállóan is képes üzemelni. Az 1996 májusában forgalomba hozott gép-család második nemzedékének, az AcerBasic II-nek a tagjai alapkiépítésben már tartalmaznak színes monitort, Intel Pentium processzort, belső merevlemez,

legalább 16 Mbyte RAM-ot és Windows 95-öt. Emellett több modellbe nyolcszoros sebességű CD-ROM-meghajtót és 33,6 kbps-os faxmodemet is beépítenek. Az AcerBasic II személyi számítógépeket áprilisban mutatták be a tajvani piac számára. Ezt követően Ázsia-szerte - többek közt Indiában és Kínában -, Oroszországban és az USA-ban kerülnek forgalomba, a

sokat emlegetett 1000 dollár megközelítő áron.

Itt számolunk be arról, hogy az Acer Components elkészítette AcerMagic 616A nevű, 18-szoros sebességű, szabványos félmagasságú CD-ROM-meghajtóját. Ennek kiemelkedő tulajdonsága az a Direct Memory Access (DMA) alapú technológia, amely a processzor közreműködése nélkül teszi lehetővé az információ közvetlen beolvasását a CD-ROM-ról a memóriába.

▶ Acer Computer Képviseleti Iroda, telefon: 319-2655

Azt hittük, hogy fel fog érni más processzorokkal.

Amikor nekiálltunk, hogy létrehozzunk egy hatodik generációs chipet, az volt a célunk, hogy megszorongassuk versenytársainkat. Az eredmény az, hogy alig tudnak lépést tartani az AMD-K6™ MMX processzorral.

Miért? Először is, az AMD-K6™ mind a Windows® 95 mind a Windows NT™ programokat (tehát 16 és 32 bites)

teljes sebességgel működteti. Ezen felül

az MMX engedélyezéssel futó alkalmazások

esetében a maximális teljesítményt hozza ki a

multimédiából. Nincs tehát szükség semmilyen

teljesítmény-kompromisszumra. Mindez a chip

egyedülálló *hatodik generációs RISC86™ szuperskaláris*

mikroarchitektúrájának köszönhető. De félre a zsargonnal – inkább

nézz meg a teszt eredményeket* Web-helyünkön. (www.amd.com)

Jó, ha tudja, hogy az AMD-K6™ fejlesztése olyan processzort

eredményezett, amely a jelenlegi programok mindegyikét, plusz a

jövőben piacra kerülőket is tudja kezelni. Ez azt jelenti, hogy az Ön

befektetése megfelelően védett és időtálló – akár jelenlegi szoftverjébe, akár új személyi számítógépbe tette.

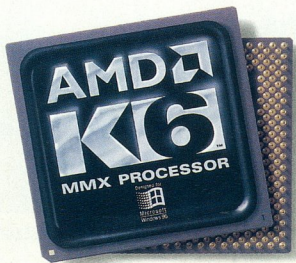
És ez nem csak a mi véleményünk. Amikor a szakajátó azt írja, hogy – idézzük –: „Az AMD arra hivatott ..., hogy az Intel mellett a

legjelentősebb választási lehetőséggé váljon

1997-ben”, akkor azt az iparág is így gondolja.

Meg kell jegyeznünk, hogy ennél kevesebb nem is várható el egy olyan vállalatától, amely mindig vezető szerepet játszott a személyi számítógép-processzorok

fejlesztésében. Ezek a tények. Az AMD-K6™ olyan chip, amelyben hinni lehet. Ha tehát Ön egy modernebb, nagyobb teljesítményű és kevésbé drága személyi számítógép-processzort akar, ne bocsúljon le az AMD-K6-ot. Azt hagyja csak versenytársainkra.



AMD
www.amd.com

Nos, túlbecsültük

a többi.

*Winstone 97 benchmark. ©Michael Slater. Microprocessor Report (Mikroprocesszor beszámoló)
© 1997 Advanced Micro Devices Inc. AMD, az AMD logo, az AMD-K6 és a K6 embléma az
Advanced Micro Devices Inc. védjegye. Minden egyéb védjegy csak információt szolgál, és
csak az illetékes cég használhatja védjegyként.

Intel

A Pentiumok második nemzedéke

Az Intel az Ifabón, május 7-én jelentette be új processzorát, a Pentium II-t, amelyet már régóta Klamath néven emlegettek. Az Intel szakembereitől közvetlenül értesülhettünk a hírről, sőt az elsők között foghattuk kezünkbe a jó nagy darab vasat: a hűtőbordát ráépítették a processzorra, és a megszokott tokozáson is változtattak. A bővítőkátyákhoz hasonlóan, állítva helyezhetjük be az új processzort a géphe.

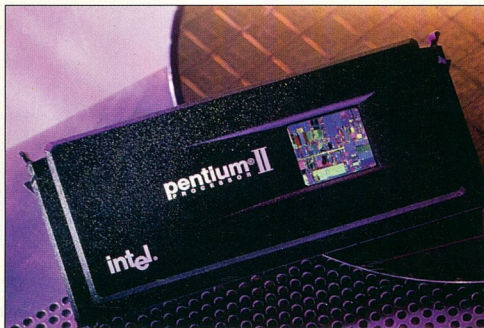
A Pentium II nagyobb teljesítmény és magasabb szintű vizuális tulajdonságokat nyújt a munkahelyi asztali számítógépek és munkaállomások felhasználóinak. A 300, 266 és 233 MHz-ös változatokban gyártott Pentium II egyesíti magában a Pentium Pro processzorban is megtalálható fejlett megoldásokat és az Intel MMX technológiát.

A processzorban – amely az eddigi leggyorsabb Intel processzor munkaállomásokhoz – az egészszámos, a lebegőpontos és a multimédia teljesítmény növelése érdekében jelentős technológiai fejlesztések eredményeit egyesítették. Az újdonságnak számít, először a Pentium Pro processzornál alkalmazott két független buszos kitépítés a processzorarchitektúrák korábbi generációira jellemző sávzélesség-korlátokat haladja át. A dinamikus utasítás-végrehajtás technológiája azáltal növeli a processzor teljesítményét, hogy meghatározott idő alatt több adat feldolgozását teszi lehetővé. A processzorba épített MMX technológia az audio-, video- és grafikai alkalmazások teljesítményének növelését, valamint a kódolás és a tömörítés gyorsabb tételét szolgálja.

E technológiák hordozóeszköze az egyoldali csatlakozású (S.E.C.) kazetta. Az

új tokozási technológia lényege, hogy a processzor komponenseit egy hordozóra rögzítik, majd teljesen betoizzák egy műanyagból és fémből álló kazettába. Így az Intel továbbra is a tömegezen vásárolt PC-khez illő árszínvonalon tudja előállítani

jelesítményt. A 300 MHz-es processzor teljesítményértéke a SPECint95-tel 11,6, SPECfp95-tel 7,20. A 266 MHz-es hasonló mutatói 10,8, illetve 6,89, a 233 MHz-eséi 9,49 és 6,43. A 266 és 233 MHz-es Pentium II processzor már több mint



Pentium II: az eddigi leggyorsabb Intel processzor munkaállomásokhoz

a Pentium II és a későbbi nagy teljesítményű processzorokat.

A Pentium II-alapú rendszerek Windows NT és Windows 95 környezetben nyújtják a legnagyobb tel-

egy tucat OEM gyártó asztali számítógépes rendszereiben megtalálható. A munkaállomásokhoz való 300 MHz-es változat nyárra jelenik meg.

Intel Corporation, <http://www.intel.com>

Borland

Delphi a hálózhoz

A Borland bejelentette a Delphi 3.0 Client/Server változatát, amely több mint ötven új technológiát tartalmaz. Ezek egyike a Borland új Multi-tier Distributed Application Services Suite-ja (a MIDAS), amely egyszerűbbé teszi az elosztott alkalmazások fejlesztését és kezelését a vállalati informatikai szervezetek számára. A Delphivel és a MIDAS-szal a vállalatok korszerűsíthetik mai kliens/szerver rendszereiket az üzleti logika és az adatelérés középső rétegébe való centralizálással Windows NT-s szervereken. A továbbfejlesztett middleware broker csomagjával a MIDAS optimalizált hálózati kihasználást, thin-client architektúrát, egyszerű karbantartást, terjesztést és konfigurációt tesz lehetővé.

A további technológiai újdonságok közül kiemelkedik az ActiveInsight, a BusinessInsight és a CodeInsight is. Ezek az ActiveX kontrollók egy lépésére létrehozására, döntéstámogatásra és a programozók automatizált segítségére szolgálnak.

Delphi-Szof, telefon: 252-8145

<http://www.delphi.hu>

Icon

Intranet 286-oson

Az Icon Számítástechnikai Kft. az általa képviselt nagy számítástechnikai cégek termékei mellett az Ifabón két olyan megoldást is bemutatott, amely abszolút újdonságnak számít a hazai piacon. A finn DataFellows F-Secure biztonsági szoftverterméke egy hosszú kulcsokkal (1024 bites RSA, 128 bites IDEA, 3x56 bites Triple-DES) dolgozó titkosítási

szoftvercsomag. Felhasználási terület: távoli biztonságot bejelentkezők, virtuális privát hálózat, a HTML-forgalom automatikus titkosítása, továbbá Windows környezetben a megadott könyvtárak minden fájl-jának automatikus titkosítása kilépéskor, illetve dekódolása jelszavak beépésekor.

A finn cég másik két terméke, a WinCenter és a

WinFrame kis összegű behúzással jelentős teljesítménynövekedést biztosít PC-s rendszerek számára. Ezeket az alkalmazásokat egyetlen központi szerveren kell telepíteni, és segítségükkel az újabb PC-alapú szoftverek (Windows 95 és NT) is futtathatóvá válnak a legkülönbözőbb gépeken; akár 286-os PC-n is DOS alatt, illetve Unix, OS/2 és Macintosh környezetben!

Icon Számítástechnikai Kft., telefon: 250-9004

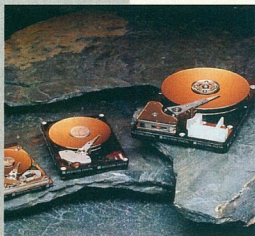
<http://www.icon.hu>



Nyerjen kétszemélyes luxuskirándulást Kaliforniába, U.S.A.

Egy számítógép kiválasztásánál arra is kell ügyelnie, hogy az milyen alkatrészekből áll. A WESTERN DIGITAL merevlemezekkel minőségi termékhez jut és ráadásul egy hollywoodi utazást nyerhet.

A JÁTÉK FELTÉTELEI: A játékban mindenki részt vehet, aki tetszés szerinti, WESTERN DIGITAL merevlemez meghajtót tartalmazó számítógépet vásárol. Abban az esetben is részt vehet a játékban, ha az említett termékeket külön veszi meg. Ezután elég a kitöltött válaszlapot a vásárlást bizonyító igazolvánnyal együtt legkésőbb 1997.12.31-ig elküldeni a megadott címre. A vásárlási igazolványt kérje az eladótól.



A NYEREMÉNYEK, MELYEK ÖNRE VÁRNAK: Fődíj: 14 napos, kétszemélyes utazás Kaliforniába repülőgéppel, 1 000 USD a zsebében. A gyermekeit sem hagyjuk otthon! Továbbá, WD merevlemezeket örökös jótállást a megvásárolt WD termékekre, vagy megnyerheti a Chip magazin valamelyik díját. A Western Digital játékaról és termékeiről további információt kaphat bárhol, ahol a játék logóját felfedezi.

A WESTERN DIGITAL (www.wdc.com.) kiváló minőségű merevlemezeket, és más számítógépkomponenseket fejleszt és gyárt. A Western Digital küldetése a vásárlók igényeinek kielégítése. Ezért termékei világszínvonalúak, szolgáltatásai minőségiek.

 **Western
Digital**

A Western Digital termékeit megtalálja az alábbi disztribútoroknál:
 3Soft/TH'system Kft., tel.: 0036-1-1401506, fax: 0036-1-1495385, sales@th.soft3.hu, www.soft3.hu
 HRP Hungary Kft., tel.: 0036-1-2526300, fax: 0036-1-1491115
 Western Computer, tel.: 0036-1-1296869, fax: 0036-1-1294644, wcomp@mail.elender.hu

Compaq

A Yahoo! szerverei

A Compaq kínálatából választott a Yahoo! az átálláshoz egy következő generációs, szimmetrikus többprocesszoros (SMP) felépítésű környezetre. A Yahoo! központjában ProLiant kiszolgálókat állítanak üzembe, amelyek az egész vállalatra kiterjedő megoldást nyújtanak majd, és illeszkednek annak két pillére épülő számítástechnikai környezetébe. A feladatkritikus háttéradatbázis alkalmazásokat ProLiant 5000 kiszolgálók futtatják majd, négy Pentium Pro processzorral, 512 Mbyte memóriával és több mint 12 Gbyte tárcapacitással. Ugyanezek a szerverek kezelik majd a keresőfunkciókat, és tárolják a Yahoo! webes osztályozási adatbázisait. Az ügyfelektől érkező lekérdezések és az eredményeket további ProLiant 2500 kiszolgálók kezelik majd. A Yahoo! Web-helye egyébként 1996 utolsó negyedévében naponta átlagosan 20 millió kértést dolgozott fel – szemben a harmadik negyedév 14 millió átlával.

◆ Compaq Computer, <http://www.compaq.com>

LG Electronics

24-szeres sebesség

A dél-koreai gyártó az idei Ce-biten mutatta be 24-szeres sebességű CD-ROM-meghajtóját. A CRD-8240B típusjelű készülék a CAV (constant angular velocity, azaz állandó szögsebesség) működési módszert alkalmazva lényegesen javít a vibrációs és zajszintmutatókon, amelyek a 8-szoros sebesség túllépése óta okoznak gondot a fejlesztőknek. Ez a meghajtó az egyszere

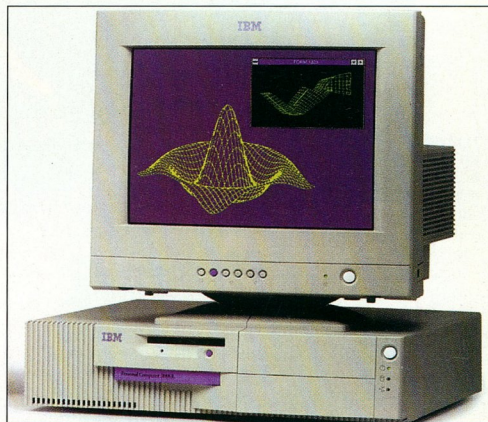
IBM

Új asztali rendszer

Az IBM PC Company bejelentette a PC 300GL számítógépet, az elsőt az újonnan tervezett PC 300-as asztali rendszerek sorozatából. Ez az első alapkategóriás, tehát elérhető árú PC, amely olyan magas szintű felügyeleti képességekkel rendelkezik, mint az IBM ipari szabványú Wake on LAN technológiája és LANClient Control Manager. Ilyen menedzsment-funkció többek között az összes LAN-adminisztrációs feladat elvégezhetősege távolról, a PC-k alkatrészeinek azonosítása hálózaton keresztül, az összes PC be- és kikapcsolhatósága hálózaton át, távoli CMOS-konfigurálás és rendszer BIOS-frissítés.

A PC 300GL kulcsfontosságú alkatrészeit 22 jegyű, lézerezrel gravírozott sorozatszámokkal jelölték meg, amelyet vásárláskor a tulajdonos adataihoz csatolnak. Így amennyiben ellopják őket, később a hatóság által kereszthetők és azonosíthatók lesznek. Az új PC az első a piacon, amely megfelel az Intel Wired for Management specifikációjának, melyet az Intel LANDesk Client Managerrel tesztelték és arra optimalizálták, automatikus hálózattelítést lehetővé tevő BIOS-a

révén teljes egészében kiaknázza az Intel Dynamic Host Configuration Protocoljának (DHCP) lehetőségeit és DeskTop Management Interface 2.0-val is el van látva.



PC 300GL: kiemelkedő menedzselhetőség és biztonság

A PC 300GL típusai 133, illetve 166 MHz-es Pentium processzor tartalmaznak, utóbbit MMX technológiájú változatban is. Külső memóriacache-ük 256 Kbyte-ról 512-re bővíthető, 8, 16 vagy 32 Mbyte-os SDRAM memóriájuk 128 Mbyte-ig bővíthető, 2 DIMM foglalatuk van, és az EDO RAM-okat is támogatják. Merevlemezük 1,2

Gbyte-os busmaster EIDE vagy 2,5 Gbyte busmaster S.M.A.R.T. szabványú, Cirrus 5446 típusú grafikus rendszerek memóriája 1 vagy 2 Mbyte-os. Egyes modellek CD-ROM-meghajtója maximum 16-szoros sebességig állítható, és SoundBlaster Pro-kompatibilis Crystal Au-

dio Adaptert tartalmaznak. Két-két Universal Serial Bus (USB), illetve soros portjuk van. A Windows 95-öt vagy az NT 4.0-t előre telepítjük rájuk.

Új PC-ihéz az IBM új monitorokat is bejelentett. A G sorozat tagjai 14, 15 és 17 colosak, és megfelelnek az ISO 9241-3 követelményeknek.

◆ <http://www.pc.ibm.com>



CRD-8240B: felpörgetve

precizitási ellenőrző áramkör szolgálja. A meghajtó ugyanakkor energiatakarékos – néma és készenléti állapotában áramfogyasztása kevesebb, mint 1 mW.

◆ LG Electronics Magyar Kft., telefon: 118-7563

◆ CAV kontra CLV: Hússzor gyorsabban. CHIP, 97/5/32

Az esélyek latolgatása helyett...

Bemutatunk 5 új módszert, hogyan növeli az APC Smart-UPS az Ön hálózatának megbízhatóságát

"A Smart-UPS-ek, a PowerChute plus és a PowerNet SNMP képviselik a legjobb menedzselő eszközöket ..."
-LAN Magazine

"A Smart-UPS nem csak vezető helyen áll a feszültségvédelem terén, de a PowerChute plus szoftver teljes menedzselhetőséget és szabályozást is ad hozzá ... [mint] az új és innovatív szolgáltatások ... legjobb együttese."
-Network Computing



Vegyük a világon leggyakrabban választott hálózati UPS-t (a line-interaktív Smart-UPS-ek annyi szerveret védenek, mint az összes többi UPS együttvéve), és adjunk hozzá még több menedzselhetőséget.

1 Helyezze be a három SmartSlot™ bővítőártya legyikét kiterjedt hálózatokon való menedzseléshez (PowerNet™ SNMP adapter), több-szerveres kommunikáció egyazon UPS-en való megvalósításához (Interface Expander - csatló-felület többszűrő), vagy modemés távirányításhoz (Remote UPS Management Device - UPS-távvezérlő eszköz).

2 A PowerChute™ plus programot használva a FlexEvents™ elnevezésű szolgáltatás lehetővé teszi, hogy előzetes beállítás után az UPS hogyan reagáljon a különböző feszültségproblémákra: állítsa le a szerveret, naplózza az eseményt, figyelmeztesse a felhasználókat illetve a rendszergazdákat, hajtsen végre egy parancsfájlt, üzenjen személyhívóra, küldjön elektronikus postát, illetve ezek tetszőleges kombinációival.

3 A CellGuard™ intelligens akkumulátorkezelés növeli a megbízhatóságot a folyamatos töltés és az állandó töltött állapot biztosításával, illetve a FastCharge™ rendszer (amely 75%-kal gyorsabb, mint más UPS-ek) ismétlődő feszültségkimaradásokat is kezelni tud.

4 Az új, üzem közben, felhasználó által cserélhető akkumulátorok (jellemző élettartamuk 4-6 év) könnyen és biztonságosan cserélhetők ha elhasználtak, még abban az esetben is, ha az Ön rendszere éppen bekapcsolt állapotban van és üzemel.

5 A SmartBoost™ és az új SmartTrim™ áramkörök akkumulátorokra való átkapcsolás nélkül egyenlítik ki a hosszan tartó alacsony és magas feszültségeket, amelyek más UPS-ek lekapcsolását okozzák.

További részletekért, hogy mindezeket hogyan valósítottuk meg, és miként szolgáljuk Önt, forduljon az APC-hez, még ma!



2 év garancia

A Smart-UPS kompatibilis minden fő operációs rendszerrel, és menedzselhető bármely népszerű NMS munkaállomással. Az új Smart-UPS 450VA, 700VA, 1000VA, 1400VA (fent), 2200VA, 3000VA & 1400VA "rack mount - szerelő keretes" (jobbra) modellek jelentik a védelmet a nagyteljesítményű szerverek, hálózatközi eszközök, telefonközpontok számára.

SurgeArrest™ & ProtectNet™
Tűlfeszültség-védők AC és adatvonalakra

Back-UPS® & Back-UPS® PRO
UPS-ek PC-khez és munkaállomásokhoz

Smart-UPS® & PowerChute™ plus®
Menedzselhető UPS szerverekhez, hálózatokhoz

Matrix-UPS™ & Accessories
Moduláris UPS kliens/ szerver adatközpontokhoz



Ingyenes "Solution" katalógus!
Küldje vissza ezt a kupont faxon vagy levélben, vagy hívja az APC-t a (+36 1) 269-6433 számon!

Név: _____
Beosztás: _____
Vállalat: _____
Irányítószám: _____ Város: _____
Cím: _____
Telefon: _____ Fax: _____
Hány UPS-t terveznek megvásárolni _____

APC

AMERICAN POWER CONVERSION

1075 Budapest - Madách Imre tér 7. V. em. 2/a
Tel/fax: +36 1 269-6433

Internet: ganglone@apcc.com - Web: PowerPage: www.apcc.com

Cisco

Az intranet méretezése

A Cisco Systems Catalyst 5000 termékcsaládját két új kapcsolóval, a Catalyst 5500-zal és a Catalyst 5002-vel, valamint a Net-

talyst 5500-ba konfigurálhatók, ATM integrálható a hálózatba.

A Catalyst 5000 család már támogatja a Cisco



Catalyst 5500: Gigabit Ethernetre felkészített architektúra

Flow kapcsolási lehetőségét bővítette.

A 13 modulós Catalyst 5500 gyártója szerint az első olyan megoldás, amely eleget tesz a kiterjedt, kapcsoló vállalati-intézményi intranetek építéskor a méretezhetőség, a teljesítmény, a kezelhetőség és a megbízhatóság tekintetében felmerülő követelményeknek. A Catalyst 5002 pedig azokat a felhasználókat célozza meg, akik a nagy teljesítményű és rugalmas Catalyst 5000 család előnyeit kompakt, kétmodulos, a munkacsoportos működést támogató eszközzel kívánják kihasználni.

A kapcsolók ugyanazokat a LAN-kártyákat és szoftverszolgáltatásokat használnak, így moduljaik felszerelhetők egymás között. Mivel a LightStream 1010 ATM-kapcsolók moduljai és a Catalyst 5000 LAN-kapcsolómoduljai egyetlen Ca-

nemrég bejelentett Fast EtherChannel sávszélesítés-egyesítő technológiáját, ami 800 Mbps (négy teljes duplex 100 Mbps-os Ethernet kapcsolat) sebességet biztosít a kapcsolók, útvonalválasztók és szerverek között.

Ez azt jelenti, hogy a család már elő van készítve a Gigabit Ethernetre, amivel több mint 50 Gbps-os sebesség, másodpercenként 36 millió csomag vagy cella átvitele érhető el.

A NetFlow kapcsolat nem csak a teljesítményt növeli, hanem intelligens szolgáltatásokat és elszámolási lehetőségeket is biztosít. Vele kiegészítve a rendszert, a Catalyst 5000 család az év közepére vagy végére lehetővé teszi az úgynevezett Tag Switching kapcsolást a routeres gerinchálózatok és az Internet méretezhetőségének javítására.

◆ Cisco Systems Hungaria, telefon: 266-7770

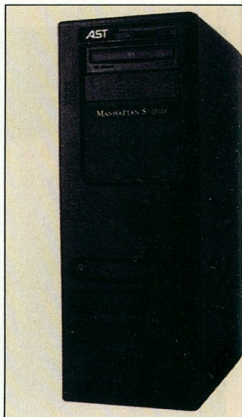
AST

Új tulajdonos, új termékek

Az AST számítógépek magyarországi disztribútora, a G70 Kft. megtartotta dealeri konferenciáját, amelyen az is elhangzott, hogy az AST Computer fűzős szerződést írt alá Samsunggal, a világ egyik legtehetősebb vállalatával. A megállapodás értelmében a Samsung 100%-os tulajdonosává vált, az AST pedig továbbra is megtartja márkanevét.

Az AST Computer az említett konferenciát megelőzően több új terméket is bejelentett. Az új Manhattan S6200 szervereket 200 MHz-es Pentium Pro processzorokkal (melyekből kettő is beépíthető), 1 Gbyte-ig bővíthető 64 Mbyte-os ECC RAM-mal, a piac leggyorsabb Ultra Wide SCSI merevlemezeivel és az Intel 450GX PCI chipkészletével vérték fel.

Az Ascentia A noteszgépcsoportot négy új taggal váltotta fel az előző kettőtől. Az A41-et az A43, az A42-t az A51-es, minden tekintetben nagyobb teljesítményű típus követi. Az A sorozat csúcspan az A60 Plus és az A70 Plus modell áll. Utóbbit 150 MHz-es Pentium MMX processzorral, 32 Mbyte RAM-mal (maximum 80 Mbyte), 256 Kbyte cache-sel, 2 Gbyte-os merevlemezrel, 10-szeres CD-ROM-meghajtóval, 2 Mbyte videomemóriával, 12,1 colos SVGA TFT kijelzővel szerelték fel.



AST Manhattan S6200: Pentium Pro processzorokkal

Négy taggal bővült az exkluzív Ascentia P noteszgépcsalád. A P80-as csúcsmo- dell jellemzői: 166 MHz-es Pentium MMX processzor, 32 Mbyte RAM, 3 Gbyte-os merevlemez, 64 bites SoundBlaster hangkártya, két hangszóró, mikrofon, infravörös kommunikáció és Windows NT 4.0. A CD-ROM-meghajtó, cache és képernyője azonos az említett Ascentia modellekével.

◆ G70 Kft., telefon: 228-4838
 ◆ AST - Bővülő szerver- és noteszgépcsaládok. CHIP, 97/02/16

BSA

Illegális szoftverhasználók

A BSA Magyarország szokásos sajtótájékoztatóján bejelentette, hogy a rendőrséggel való hatékony együttműködésének köszönhetően ismét horogra akadt több tucat könnyelmű, többek között Microsoft és Novell programokat illegálisan használó vállalkozás. A lefűlt cégek veze-

tői ellen büntetőeljárás indult. A hatályos törvény értelmében a bűncselekmény súlyától független pénzbüntetéssel vagy szabadságvesztéssel is sújtható az elkövető. A granuláltok egyletore szabadlábon védekezhetnek.

◆ BSA-forródrót, telefon: 322-4898

3Com

Teljes hálózati felügyelet

A 3Com Corporation bemutatta Transcend dRMON Edge Monitor System rendszerét, amely nemrégiben bejelentett széles körű TranscendWare szoftvercsaládjának legújabb tagja.

Az elosztott RMON (dRMON) architektúra részeként az Edge Monitor System teljes és folyamatos RMON-lefedettséget biztosít még a kapcsolt és Fast Ethernet környezetekben is. Együttműködik a 3Com hálózati csatlókkártyáin futó DynamicAccess szoftverrel, így a rendszergazdák hatékonyabban felügyelhetik teljes hálózatukat, és csökken a nagy teljesítményű LAN-ok teljes élettartama vetített költsége.

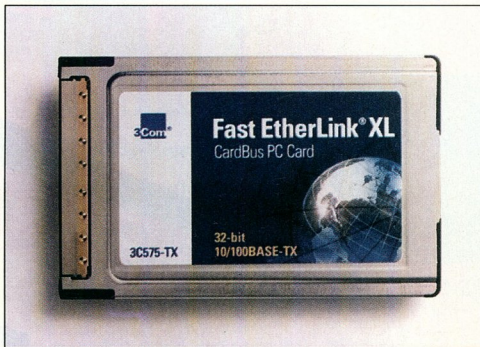
A rendszer részét képezi: az Edge Monitor, a dRMON SmartAgent szoftver, az Edge Monitor Web View és az AutoUpdate. Az Edge Monitor NT-s munkaállomásokon fut, és összesíti a

végberendezéseken futtatott dRMON SmartAgent szoftver által szolgáltatott RMON-adatokat, integrált képet adva egy teljes multicast tartomány hálózati forgalmáról. A Web View révén

a rendszergazdák a Weben keresztül is figyelemmel kísérhetik az Edge Monitor adatait.

Az AutoUpdate-tel pedig bizonyos szoftverelemek egyetlen központi helyről telepíthetők a végberendezésekre.

▶ 3Com Magyarország, telefon: 250-8341



Fast EtherLink XL: telepítések a SmartAgent automatikusan betöltődik

HRP

Újdonságok a hazai piacon

A HRP Hungary Kft. az SMC és az Axis egy-egy termékújdonságának forgalmazását kezdte meg Ma-

gyarországon. Az SMC EtherPower II 10/100 a Fast Ethernet PCI hálózati kártyacsalád legfiatalabb tagja. Kialakítása az SMC célra kifejlesztett alkalmazásspecifikus integrált áramkörökben (ASIC-jain) alapul, és magában foglalja a szintén újdonságnak számító Epic/100 controllerchipbe épített teljesítménynövelő Intelligent PowerProcessing funkciókészletet. Ez gyorsítja az adatátvitelt a hálózat és a

PC között, a csomagforgalom szabályozásával csökkenti a dugó kialakulásának veszélyét, a különböző csomagokat a CPU munkájának felbontásánál nélkül küldi a hálózaton keresztül, így mérsékeli a CPU lekötöttségét.

Az Axis PrintPoint 560/100 100BaseTX Fast Ethernet nyomtatószerverének alapját Web-alapú menedzsment, valamint a legteljesebb Unix- és NetWare-támogatás képezi.

Ugyanolyan könnyen csatlakoztatja a nyomtatókat a 100 Mbps, mint a 10 Mbps sebességű hálózatokhoz. Vele együtt került forgalomba a Print Monitor szoftver Windows 95-höz és NT-hez.

▶ HRP Hungary Kft., telefon: 252-6300

HyperMedia Systems

Magával ragadó faxolás

A Faxination a Microsoft vállalati üzenettovábbító rendszere alá tartozó nagy teljesítményű, méretezhető faxszerver.

A Faxination segítségével az Exchange felhasználói nemcsak közvetlenül a munkalapjukról küldhetik el faxaikat, hanem a beérkező faxokat is az Exchange-en belül kaphatják kézhez, a saját univerzális postaládájukba. A faxolás munkaköltsége úgy csökkenthető vele, hogy nem kell egy külön helyi hálózati faxmegoldás állandó költségeit viselni, a hatékonyság ugyanakkor számottevő mértékben javul. Aktívan figyelhetők a távközlési költségek, mivel a Faxination automatikusan beosztja a belső faxokat az üzenet fontossága és a célállomás alapján az optimális átviteli időszakra (olcsóbb tarifaidő), és megkeresi az elküldés legolcsóbb módját (például az ugyanannak a címzettnek szánt faxokat egyszerre küldi el).

Nem kell hozzá kiegészítő faxkliens szoftvert vásárolni, mivel minden funkciója mint az Exchange kliens kiterjesztése jelenik meg. Minden jellemző és fontos használhatunk, ami az Exchange kliensben elérhető, drag and drop megoldással objektumokat küldhetünk.

A Faxination maximum 256 - digitális vagy analóg - faxvonalat tud kezelni, Telex és Mobil kiegészítő csatlakozóval a telexhálózathoz, illetve a mobil üzenettovábbító rendszerekhez (pagerek, GSM telefonok) kínál kapcsolatot.

Angol, német, francia, spanyol, olasz és skandináv változata kapható.

▶ Hypermedia Systems Számítástechnikai Kft., telefon: 251-5099



Axis PrintPoint 560/100: Web-alapú menedzsment

MITSUBISHI CARISMA



BUDAPEST: DENZEL AUTÓ HUNGÁRIA KFT., TEL.: 156-7401; DUNA INTERSERVICE KFT., TKG-TEL.: 250-4065; SZCK-TEL.: 270-2121; RÁCZ HÁROM CYÉMÁNT KFT., TEL.: 404-0404; DEBRÉCEN: LANMOBIL KFT., TEL.: (52)413-028; EGER: UNIVERSAL AUTOCENTRUM KFT., TEL.: (36)412-122; GYŐR: PANNONAUTÓ KFT., TEL.: (96)319-764; KISKUNHALAS: KIRÁLY AUTOSZERVIZ KFT., TEL.: (77)420-215; MISKOLC: TOP AUTOMOBILE KFT., TEL.: (46)411-908; NYÍREGYHÁZA: AUTO SZ & B KFT., TEL.: (42)403-401; PECS: AP+ KFT., TEL.: (72)448-203; SIÓFOK: SIO-MOTOR KFT., TEL.: (84)316-131; SZÉKESFEHÉRVÁR: UGRICS ÉS TÁRSÁ KFT., TEL.: (23)220-386; SZOLNOK: MITSUBISHI TÓTHI AUTOSZERVIZ, TEL.: (59)374-374; SZOMBATHELY: MITSUBISHI KREPLI, TEL.: (94)327-946; VESZPRÉM: AUTO ANTEUS KFT., TEL.: (88)326-958; ZALAEGERSZEG: PÉTER TIBOR ÉS FIA AUTOMOBIL KFT., TEL.: (92)326-326

SOK-SOK APRÓ PLUSZ - ÉS UTÁNA EGY ÓRIÁSI.

Vannak, akik az utolsó cseppig élvezni akarják az élet örömeit. Ők minden területen elvárják környezetüktől és tárgyaiktól, hogy azok a legtöbbet, a legjobbat nyújtsák. Soha sem érik be kevesebbel - IGÉNYESEK.

Őn közülük tartozik? Akkor a Mitsubishi Carisma éppen Önnek készült!

Ez az autó nem ismer megalkuvást. Itt a sok-sok plusz nem megy a többi jellemző rovására. A Carisma a Mitsubishi csúcstechnológiáját nyújtja Önnek. Azt, amely a fényes autózsalonokon és a győtrő raliversenyeken egyaránt dicsőséget szerzett modelljeinek. A Mitsubishi dealereknél erről Ön is meggyőződhet!

Biztonságos, kényelmes, dinamikus és elegáns. A futóműtől a sebességváltóig, a szervókormánytól a gazdaságos motorig számtalan olyan apró, de fontos megoldást vonultat fel, amelynek köszönhetően kivételes autózási élményt nyújt gazdájának.

Gazdag felszereltség, tökéletes minőség, a környezetvédelmi előírásokat is messze túlteljesítő csúcstechnológia és 3 éves (vagy 100.000 km-ig szóló) garancia – ezt kínálja Önnek a Mitsubishi Carisma.

Végül a rengeteg apró plusz után, íme egy óriási plusz: a Carisma rendkívül kedvező 2 990 000 Ft-os áral



APRÓ DOLGOK TESZIK NAGGYÁ A MITSUBISHIT

Xerox

A gépiroda

A Xerox új digitális másológépe, a Document Centre 230 a jövő irodájának képét vetíti elénk. Kétoldalas scannerével csak egyszer olvassa be az eredeti dokumentumot, majd automatikusan beállítja magát szöveg, grafika és árnyalatok nyomására szó-szétválasztó és Photo Mode funkciója révén. Ezután tetszés szerinti példányszámú másolatot nyomtathatunk.

Az első másolatot 4,7 s alatt készíti el, a nyomtatás sebessége 32 A4-es, illetve 14 A3-as oldal percnként. A 400x400 dpi felbontású szkennelés sebessége 32 A4-es oldal percnként. A gép digitális memóriája 10 Mbyte-os, ami 5%-os lefedettség mellett 50 A4-es oldal befogadására elegendő, de választható hozzá 250 Mbyte-os memorelev is, ami 50 kétdoldal A3-as eredeti beolvasását is lehetővé teszi.

Minden papírméret használható A6-tól A3-ig 60-200 g/m² súlyválasztékban, beleértve a borítékokat, címkéket, fóliákat és egyebeket. Zoomolni 25-400% között 1%-onként lehet. A szintén önműködő kétoldalas nyomtatás minden létező variációja választható, még az is, hogy egy lap két oldalán a fejlécek 180 fokban elforduljanak. A rendkívüli mértékben lerövidített papíru következében a papirelakadás esélye is hasonló arányban csökkent. Alapkiépítésben két 500 lapos papíradagoló tartozik a moduláris felépítésű 230DC-hez. Az igények növekedésével ezek száma négyre bővíthető, majd egy további 2000 lapos adagoló és egy 1000 lapot befogadó iratfűző egység is a géphez illeszthető. A használt papírtípusokat - memóriába írás után - a másoló felismeri, és az utasításnak megfelelően adagolót választ, így elkerülhetők a kelle-



230DC: intelligens

metlen meglepetések. A 230DC-vel a beszkennelt eredeti dokumentumot - legyen az akár kétdoldalasan nyomott és/vagy A3-as méretű - el is faxolhatjuk hagyományos faxkészülékekre. Ehhez 200 telefonszamos könyvtár tölthető fel, ezután lehet gyors-tárcsázni és címzettcsoportokat beprogramozni. A felbontás ebben az esetben is 400x400 dpi, a faxmodem sebessége 14,4 kbps, amivel 7 s-onként lehet egy oldalt elküldeni.

Minden utasítás egyszerű módon, egy érintőképernyőn adható meg. Emellett a gép kezelőfelüle-

tén egy telefonbillentyűzet és egy gombsor található. Ezzel például megszakítható a folyamatban lévő munka, és ezalatt a 230DC minden funkciója továbbra is rendelkezésre áll - ami egyedülálló szolgáltatás. A Xerox ígérete szerint hamarosan hálózatba köthetővé teszi ezt a digitális másolót. Akkor a CentreWare szoftver segítségével nem csak másolni, faxolni és nyomtatni lehet majd vele PC-ről, hanem például ellenőrizni, hogy van-e elég papír a megfelelő adagolóban.

♦ Rank Xerox Magyarország Kft., telefon: 436-1917

Deep Blue-Kasparov

Győzött a számítógép

Az IBM Deep Blue sakkprogramja legyőzte a világ bajnok Garri Kaszparovot, aki a hatodik játszmában a számítógép 19. lépése után feladta a küzdelmet. A májusban New York-

ban megrendezett párvialáról CD-ROM-mellékletünk \SAKK könyvtárában található részletes információ.

♦ 64 mezőn 64 bit ellen. CHIP, 96/05/22

HKTC

Internetes csúcstartók

A Hong Kong Trade Development Council lapja elemzést közölt azokról az országokról, amelyekben ezer főre a legtöbb - com, net és org végződésű - Internet-szerver jutott ez év januárjában, illetve amelyekben az előző évhez képest a leggyorsabban nőtt ezek száma. Az első statisztikai szempont szerint Magyarország mintegy 4 host/1000 lakos teljesítményével Dél-Afrikával, Spanyolországgal, Olaszországgal, Franciaországgal és Csehországgal együtt a „25-ök” sereghajtója. A második nézet szerint azonban Hong Kong 178%-os és Japán 173%-os helyezése után mi állunk a harmadik helyen Internet-szervereink számának 160%-os gyarapodásával. Az USA egyébként még mindig uralja a világhálót a szerverek összességének közel 60%-ával, illetve ezer főre jut mintegy 40 hostjával, de az előző évek 100%-os növekedése ott már 67%-osra lassult.

♦ Hong Kong Trade Development Council, <http://www.tdc.org.hk>

Üzleti Linux

Caldera OpenLinux 1.1

Májusban jelentette be Európában az Avalan Technology, a Caldera európai disztribútora a Caldera OpenLinux 1.1-es változatát. Az OpenLinux a Linux operációs rendszer egyik üzleti változata, mely base és standard változatban kapható. A csomag tartalmazza a StarOffice 3.1 linuxos változatát, amely egy komplett irodai alkalmazáscsomag. A programcsomag a piacon lévő hasonló rendszerekhez képest olcsóbb, a június 15-éig érvényes upgrade árakon pedig kifejezetten olcsó.

♦ <http://www.royalcomp.hu>

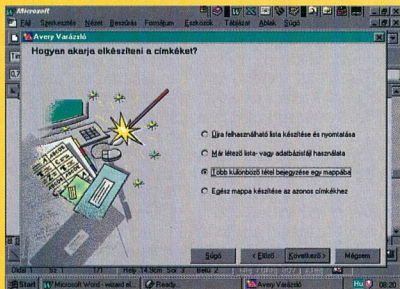
MICROSOFT OFFICE 97 A VARÁZSLÓ A CÍMKEKÉSZÍTÉSBN!

Az Avery és a Microsoft közötti partneri kapcsolat eredményeként sikert jelentett az első Avery Wizard™ (Varázsló) bemutatása 1995-ben. A legújabb Avery Wizard™ címketervező szoftvert már úgy fejlesztették ki, hogy méltó társa lehessen az Office 97 egyéb varázslatos programjainak. Az Avery Wizard™ (Varázsló) rendkívüli módon leegyszerűsíti a címkézési és levelezési gyakorlatot a mai modern irodákban. A barátságos felhasználás érdekében a fenti programot a Genius Group Rendszerház Kft. - mint Microsoft Solution Provider - honosította, amelyet minden Office 97 felhasználó megtalál a Word programban.

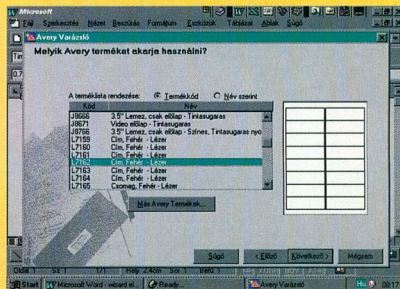
A menüsorban kattintson az AVERY VARÁZSLÓ ikonra, s azonnal beléphet a programba.



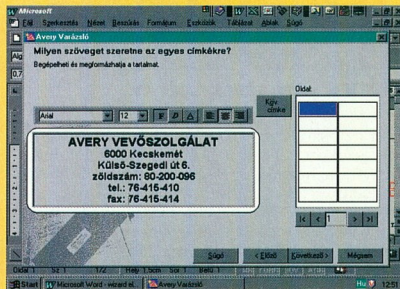
A felkínált lehetőségek közül válassza ki azt a műveletet, amelyet el kíván végezni.



Válassza ki a nyomtatójának megfelelő lézer vagy inkjet termék kódját.



Tervezze meg a címkéjét, majd nyomtassa ki a Word segítségével a szokásos módon.



Felejtse el a címkézés nehézségeit és próbálja ki az új Avery Wizardot a Microsoft Office 97 programcsomagjában! A Microsoft Word 7.0 programmal rendelkezőkre is gondolva az Avery kifejlesztette a fenti program 7.0 változatát. Az Internet - használók ingyenesen leihathatják az Avery programokat a www.avery.com szoftveroldalról. A felhasználás megkönnyítése érdekében az ingyenesen hívható Avery Vevőszolgálat készséggel áll az érdeklődők rendelkezésére. Kérjen INGYENES mintacsomagot és szoftvermutatót.

AVERY VEVŐSZOLGÁLAT
6000 Kecskemét
Külső-Szegedi út 6.
Zöldszám: 80/ 200-096 (ingyenes)
Tel.: 76/ 415-410
Fax: 76/ 415-414

Az Avery név és az összes Avery kód az Avery Dennison Corporation által levédett.
© 1996 Avery Dennison Corporation



Seagate

2,1 gigás mobilitás

A Seagate Technology új modellel bővítette mobil számítógépekhez gyártott, 2,5 colos merevlemez sorozatát. A slimline kivitelű Marathon 2130sl 2,1 Gbyte-os ka-

kapcsolt állapotban ellenállóbb az ütődésekkel szemben. A Seagate SafeRite ütészérezkelő technológiája 125 G-ig szavatolja az adatok biztonságát, de 10 G-nél nagyobb be-



Marathon 2130sl: kacag a kocogáson

pacitásával az asztali gépeknél megszokott teljesítményt nyújtja hordozható gépekben.

Vékony és tartós, 12,5 mm-es dobozát a szuperhordozható, pehelysúlyú noteszgépek új nemzedéke gondolván alakították ki.

Adatelerési sebessége 12 ms, forgási sebessége 4500 rpm (fordulat/perc), belső átviteli sebessége pedig 71,3 Mbps.

A Marathon 2130sl-be a Seagate saját fejlesztésű magnetorezisztív (MR) fejét építették be a nagyobb adatsűrűség elérése érdekében, a lemeztányér anyagául pedig azért választották egy speciális üveget, mert ki-

hatás esetén az író áramkör kikapcsol a felülírás elkerülése végett. A gyorsabb processzorok nagyobb hősugárzása miatt a Marathon 2130sl tűréshatárát 60 Celsiusra emelték.

Energiagazdálkodó és áramkör-felügyelő képességei kategóriáján belül a legkisebb fogyasztású merevlemezé teszik, zajszintje 24 dBA.

Kisebb testvére az 1,4 Gbyte-os Marathon 1420sl. Két meghibásodás közötti idejük 350 ezer óra, három év garancia jár hozzájuk, gyártásuk pedig ebben a második negyedévben kezdődik.

♦ Seagate Technology, <http://www.seagate.com>

Megatrend

Szervertesztelő központ

A Megatrend Kft. az IBM hivatalos PC Server Test Center, azaz PC-s szervereket tesztelő központja lett. Az IBM nemrégiben hozott stratégiai döntést a piacnak ebben a szelvényében való terjeszkedésről, és ekkor látott világszerte az ilyen központok kialakításához. Az ilyen rangot viselő vállalat természetesen információtechnológiával foglalkozik, és kellő szakudással rendelkezik ahhoz, hogy a telephelyen üzemeltetett IBM PC-szerverekre épülő minihálózatot az ügyfelek számára – térítésmentesen – lemérje az általuk hozott alkalmazások teljesítményét.

Az egyedülálló kezdeménye-

zés eredményeképp a Megatrend budapesti telephelyén egy erre a célra kialakított helyiségben Intel Pentium architektúrára épülő PC-szerver működik 2-3 munkaállomással hálózatba kötve – utóbbiak száma kérésre növelhető. A felhasználók előzetes egyeztetés után elhozhatják alkalmazásaikat, komplett adatbázisait, melyeket a Megatrend szakemberei segítségével telepíthetnek és futtathatnak. Így saját tapasztalataik alapján alkothatnak véleményt az IBM PC-szervereiről.

♦ Megatrend Kft., telefon: 333-7629

♦ <http://www.megatrend.hu>

Cabletron

Web-alapú hálófelügyelet

A Cabletron Systems bejelentette Web-alapú hálózati menedzsmenttermékekre vonatkozó stratégiáját, mely szerint a Spectrum jövőbeni fejlesztésének kulcstechnológiája a Java és a Corba lesz. Három Web-alapú termék már elkészült, illetve készül. A már kapható, Java-alapú ATM-menedzsmentmodult később a Spectrumba integrálják. A harmadik negyedévtől kerül piacra a SpectroRX webes változata, amely továbbfejlesztett

intelligenciát biztosít a hálózati és rendszerproblémák bön-gészőn keresztüli diagnosztizálásához és megoldásához. Az év végére pedig egy tiszta Java-alkalmazás megjelenése várható a SmartSwitch 6000 és 2200 menedzslesztéhez. Így a Cabletron lehetővé teszi a felhasználók számára, hogy hálózatuk interaktív felügyeletéhez meglévő böngészőiket használhassák a Spectrum-mal együtt.

♦ <http://www.cabletron.com>

Applixware 4.3

Magyar nyelvű linuxos iroda

Május eleje óta kapható Magyarországon a piacon lévő másik linuxos irodai rendszer, az Applixware legújabb változata. Az előző, 4.2-es verzióhoz képest ez pár apróbb hibajavítást és sok új funkciót tartalmaz – kedvező áron. A magyar disztributortól megtudtuk, hogy az év

végéig elkészül a teljesen magyar nyelvű, magyar elválasztást és helyesírás-ellenőrzőt tartalmazó változata. A piacon sebességében, erőforrás-igényében ez lesz az egyik legjobb és legskokdaltabb irodai rendszer.

♦ RoyalComp Kft., telefon: 210-1062



KT TECHNOLOGY

Tomorrow's Power Tools

KT TECHNOLOGY HUNGARY KFT

1119 Budapest, Keveháza utca 19-21.

Telefon: 1613639,1613868 Fax.: 1613851

VISZONTELADÓKNAK JELENTŐS KEDVEZMÉNYEL



17 écolos **LR,NI,OSD**
77 800,-



12 ÉV GARÁCIÁVAL

14 écolos **LR,NI**
31 500,-



VÉGFELEHASZNÁLÓ ÁRANKBÓL

PENTIUM VX 256KC13500.-
PENTIUM HX 256KC15400.-
PENTIUM VX 512KC14680.-

CIRRUS 1Mb MPEG VGA kártya4200.-
S3 3D Virge 2Mb VGA kártya8050.-

SB PRO kompatibilis hangkártya3500.-

1G SAMSUNG winchester.....26350.-
1.6G SAMSUNG winchester.....31300.-

2.5G Fujitsu39900.-

printer kábel280.-
RAFFLES MS OEM mouse1660.-

Monitorony New Design ház4600.-

12x CD-ROM15570.-

8EDO SIMM modul6900.-
8/32 SIMM modul6720.-



COMPUGROUP
SZÁMÍTÁSTECHNIKAI
SZAKTANÁCSADÓ KFT.

VÉGFELEHASZNÁLÓKNAK ÉS
VISZONTELADÓKNAK

Budapest VII. Rózsa utca 35 (1) 351-74-47 351-74-48
Budapest Spécsi X. Gépmadár u. 13 (1) 261-0573
Gödöllő Szabadság tér 8. (28) 418-685
Szeged Móra utca 38 (30) 447-862
Győr Nagy Imre u. 8. (30) 522-297
Pécs Király utca Átrium üzletház (72) 213-411
Debrecen Csapó-Bercsényi sarok (52) 322-999
Nyíregyháza Körte utca 3. (42) 403-033

Szombathely Kossuth Lajos u. 19. (94) 340-842
Székesfehérvár Zsolt u. 35/a (22) 320-105
Balassagyarmat Kossuth L u. 13 (30) 525-932
Szekszárd MR-Comp Széchenyi u. 21 (74) 319-663
Zalaegerszeg Ady E. út 13. (92) 330-759
Kaposvár Arany János u. 1. (20) 521-215
Dunaújváros Hajnal u. 3. (30) 372656
Kecskemét Köhid u. 6. (30) 558-233

Rufusz

Kedvezményes Microsoft-akció

Programvásárlási kedvezményt kínál egyetemistáknak és középiskolásoknak a Rufusz Computer. A Microsoft Magyarországgal közös akció keretében minden magyar iskolai tanuló rendkívül kedvező áron juthat teljes értékű szoftverekhez. A Windows NT 4.0 Workstation változatát Office 97 programcsomaggal például húszezer forint alatt lehet megvásárolni a tanulói jogviszony igazolásával. Az említett csomag érdekessége, hogy lefelé teljeskörűen biztosítja a

jogszerű használatot: licenccsereződése értelmében a termék felhasználója jogosult minden korábbi verzió – például az NT-nél a Windows 95, Windows 3.x – legális használatára. A kedvezményes vásárlás feltétele, hogy a felhasználó naplapi tagozatos oktatási intézmény hallgatója legyen. Az ezt igazoló okmányokat vásárláskor be kell mutatni a cégnél.

► Rufusz Computer, telefon: 209-4744

► e-mail: yoda@rufusz.zene.hu

IOI '97

Magyar diákolimpikonok

Idén november 30. – december 7. között Dél-Afrikában, Fokvárosban kerül sor az 1997. évi, 9. Nemzetközi Informatikai Diákolimpiára (9th International Olympiad in Informatics, IOI '97). Mint olvasóink bizonyára tudják, e rangos nemzetközi versenyen a magyar diákok rendre kiválóan szerepelnek, olyannyira, hogy az IOI '96-nak és hatvan országból érkező vendégeinek Verszprém adhatott otthont a múlt év nyarán.

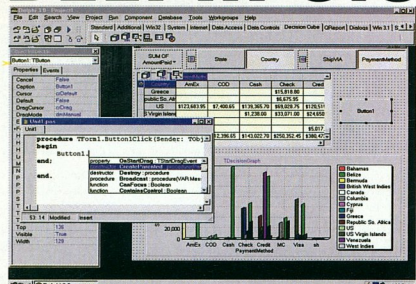
A magyar csapat kiválasztásának legfontosabb állomása a Nemes Tihamér Országos Középiskolai Számítástechnikai Tanulmányi Verseny (NTOK-SZTV) volt. Az országos döntő

22 legjobbjára április végén egy kétnapos, kieséses rendszerű válogató versenyen vett részt, így alakult ki a nemzeti színeket képviselő négyfős csapat: Ujhelyi Gábor, 12. évf. (Földes Ferenc Gimnázium, Miskolc); Marhefka István, 11. évf. (Avasi Gimnázium, Miskolc); Tóth László, 12. évf. (Földes Ferenc Gimnázium, Miskolc); Szabó Viktor, 11. évf. (Leővey Klára Gimnázium, Budapest). Figyelemre méltó a miskolci versenyzők kiváló szereplése: nem véletlen, hogy az olimpiai csapatról részletesebb információ a Földes Ferenc Gimnázium honlapján olvasható.

► <http://www.foldes.c3.hu/>

► <http://www.aztec.co.za/ioi/>

DELPHI 3.0



- * Package compiler technológia, az EXE-k mérete akár 20 kB-ra csökkenhet
- * Decision Cube, többdimenziós adatelemzés grafikonok támogatásával
- * Többretegű alkalmazások fejlesztése a "Multi-tier Broker Architecture" segítségével
- * A gépelés mennyiségének csökkentése a Code Insight-tal
- * ActiveX controllok és Activ formok egyszerű létrehozása
- * Több adatbázismotor egyidejű használata

További információk web oldalunkon: www.delphi.hu

SIFFER

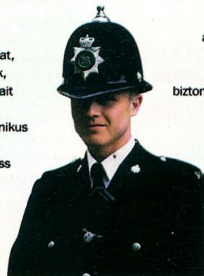


Delphi-Szoft

1143 Budapest, Hungária krt. 79-81.
Telefon: 252-8145, fax: 252-8773
Internet: <http://www.delphi.hu>

MÁR MA...

Ha Ön már ma Interneten szolgáltat, intranetnél dolgozik, eddigi szolgáltatásait nem akarja újra fejleszteni, elektronikus kereskedelemmel foglalkozik, business és home banking szolgáltatásokat végez, World Wide Webet és elektronikus levelezést használ,



akkor szüksége van biztonságra. Ha eddig csak limitált biztonsági megoldásokat ajánlottak Önnek, akkor hívjon minket. Mi már ma kulcsrakész megoldást, szolgáltatást tudunk nyújtani Önnek. Már ma...

hívja: (1) 345 2255

próbálja ki: <http://www.netlock.net>

CD-n: ebben a CHIP-ben



NetLock Informatikai és Hőszabályozási Kft.
1023 Zsigmond tér 10. • Telefon: 345-2255 • Telefax: 345-2254
e-mail cím: info@netlock.net internet cím: <http://www.netlock.net>

Hewlett-Packard

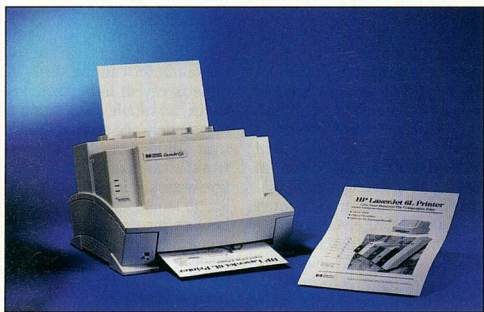
Profi nyomtató az irodában

A Hewlett-Packard Company bemutatja HP LaserJet 6L nyomtatóját, amely a gyors nyomtatást rugalmas papírkezeléssel és egyszerű használattal párosítja. A LaserJet 5L-t felváltó új nyomtató sebességét percenként 4-ről 6 oldalra, terhelhetőségét pedig havi 4000-ről 6000 oldalra növelték. Az azonnal üzemkész beégetési technológiának köszönhetően nem kell várni a nyomtató bemelegedésére. Az első oldal 18 s alatt készül el, ami az átlagos felhasználásban, ahol a legtöbb dokumentum egy-két oldalas, nem elhanyagolható szempont.

A LaserJet 6L felbontása 600x600 dpi, és felruházták a HP felbontásfinomító RET technológiájával is. Mindent egyben tartalmazó mikrofinomságú tonere, telt fekete színt, egyenletes

szürkeárnyalatokat, kontúros, tiszta szöveget és képeket hoz létre. Be- és kimeneti papírtálcája 100 lapot fogad be a legal mérettől a levelezőlapig. Egyenkénti papíradagolással speciális hordozókra is lehet nyomtatni vele anélkül, hogy főtálcáját ki kellene üríteni. Az egyes papírt következtében a nyomtató nem gyúri össze a borítékokat, címkeket és fóliákat sem. A LaserJet 6L kompatibilis az elterjedt operációs rendszerekkel, beleértve a korábbi DOS-alkalmazásokat, Windows- és OS/2-verziókat. Külön nyomtatószerverrel több felhasználó között is megosztható. 1 Mbyte-os memóriája 9-ig bővíthető. A lézernyomtató ára áfa nélkül százezer forint alatt lesz.

▶ Hewlett-Packard Magyarország, faxbank: 252-4647



HP LaserJet 6L: nem melegít be

Digital-Matáv

Internet-megoldások szolgáltatása

A Digital Equipment Magyarország Kft. és a Matáv Rt. az Ifabó '97 nyitónapján értékesítési együttműködési szerződést írt alá. A dokumentum értelmében a MatávNet Internet-szolgáltatás kapcsán jelentkező igények teljes körű, magas színvonalú kielégítése érdekében a két cég együttesen szolgáltat professzió-

nális, nagy teljesítményű, Internet-alapú megoldásokat az egyéni felhasználók, a helyi hálózattal rendelkező cégek és a több telephelyű vállalatok számára. A Digital az első informatikai vállalat, amellyel a Matáv ilyen típusú szerződést írt alá.

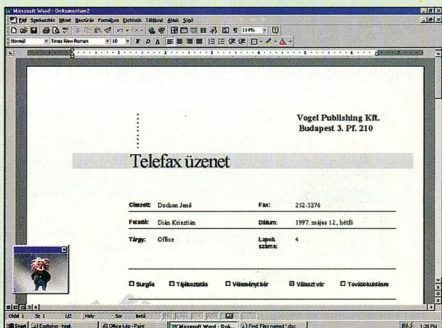
▶ Digital Equipment Magyarország Kft., telefon: 203-4555

Microsoft

Magyar Office 97

Érthető várakozás előzte meg a Microsoft Office 97 magyar nyelvű változatának megjelenését, hiszen az angol verzióból három hónap alatt több mint nyolcmillió licenct adtak el, vagyis másodpercenként

tízálja a rutinfeladatokat, egyszerűsíti az összetetteket, így kivelve a felhasználó idejét. Az Office 97-dokumentumokba hivatkozások szűrhatók be, melyek egy Web-eszközzel együtt a világháló bönge-



Fax küldése az Irodából

egyed. Ezzel a Microsoft Corporation megdöntötte a Windows 95-höz, illetve az Office 95-höz fűződő rekordjait, és az idei év első három hónapja egyben a cég eddigi legsikeresebb pénzügyi negyedéve volt.

A magyar változat bemutatására az Ifabó nyitónapján került sor. A Microsoft Magyarországot azt várja, hogy ez lesz az 1997. év slágerszoftvere. Nyilván nem alopatalanul, hiszen a világ legnagyobb, a Fortune Magazine által nyilvánított cégeinek 70%-a már bevezette, illetve tervezzi bevezetésére állítani az Office 97-et. A program-csomag elsősorban az intelligens alkalmazásoknak és az Internet adta lehetőségek maximális kihasználásának köszönhető népszerűségét. Az IntelliSense technológia automa-

széshez hasonlatossá teszik a file-keresést.

Biztosítja továbbá azokat az eszközöket, amelyekkel a felhasználó az eddigieknél is könnyebben megszerezheti saját dokumentumait, feladatait, elektronikus üzeneteit, találkozóit, illetve amelyek könnyebbé teszik az együttműködést és az információcserét.

A Microsoft a magyar változatot ugyanannyiért értékesíti, mint az angol, teljes egészében magára vállalva a honosítás költségeit. A diákok a Student-licenc program keretében kedvezményesen áron juthatnak a csomaghoz.

- ▶ Microsoft Ügyfélszolgálat, telefon: 267-4636
- ▶ <http://www.microsoft.com/office>
- ▶ <http://www.microsoft.com/office/migration>

Ifabo '97

A nagy seregszemle

A budapesti Ifabo ezúttal is sok újdonsággal jelentkezett. Az általunk bemutatott termékek nagy része nem most jelent

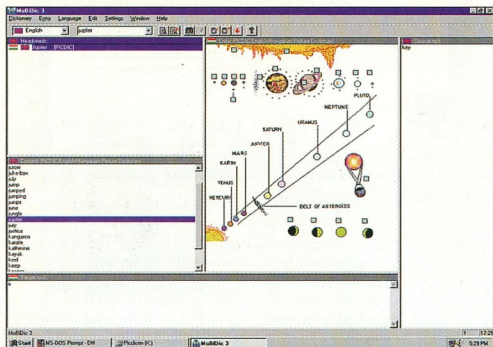
meg a világon, de az Ifabón egy helyen, rövid idő alatt bárki szemügyre vehette és kipróbálhatta a legújabb csodákat is.

MorphoLogic – Profi-Média

MoBiPic – szóképzés

A MoBiDic szótárrendszer egyik sikert aratott, nemkülönben a PicDic képes szótár. Miért ne legyen belőlük hát egy még sikeresebb termék? A MorphoLo-

csoló modulból. Ha bármely szót keressük a MoBiDicben, a szóval egy időben a hozzá kapcsolódó kép is megjelenik. Ezzel a módszerrel a kereséskor már



A MoBiPic képes szótár a szavakhoz tartozó képekkel is segít a memorizálásban

gic és a Profi-Média közösen jelentette meg a MoBiPic programcsomagot, amely három részből áll: a MoBiDic többnyelvű szótárból, a PicDic képes szótárból és a kettőt összekap-

memorizálhatjuk is az ismeretlen szavakat.

◆ MorphoLogic, telefon: 155-7155

◆ Profi-Média, telefon: (79) 325-983

Matávcom

Láttuk és hallottuk

Nagyon szellemesnek találtuk a Matáv standját, ahol a gyerekek is jól szórakozhattak. A cég leányvállalatánál, a Matávcom-

nál ugyanis videotelefon rendszerrel mutattak be. Ehhez egy távirányítással vezérelhető kis kamera, egy tévé és egy hard-

Számalk

Áruház és szoftverauditálás



Számalk Üzletház

Az adatbázis jelenleg az alábbi termékcsoportokat tartalmazza.
Kérjük válasszon egyet

| | | |
|--------|----------|-----------|
| Accent | Logtech | Recognita |
| Scala | Lotus | IBM |
| McAffe | Symantec | Microsoft |
| Corel | Novell | |

Az adatbázisban az árak mindenhol ÁFA nélkül értendők.
Az árak változtatásának jogát fenntartjuk.

[Aktuális árjegyzék letöltése](#)

Számalk Üzletház az Interneten

A Számalk és a CompuLine virtuális áruházat hozott létre. Az Internet ilyen jellegű hasznosításába már sokan belefogtak, de a mostani kezdeményezés talán az első komoly lépés a kereskedelem újabb formája felé. Természetesen az illetékelen hozzáférés elleni védelemről is gondoskodni kell, ezért a NetLock biztonsági rendszert használva lehet tranzakcióinkat elvégezni.

A kiállítás területén sokféle lehetett látni a BSA plakátjait, melyek megfenyegetik az utca emberét: nem jár jól, ha szoftverek lopására adja a fejét. A másik oldalon azonban nagy gondot okoz, hogy a nagyobb vállalatok vezetése sokszor nincs is tisztában azzal, milyen szoftverre van a cégnek szüksége, és mit vásárolna meg fő-

lőlegesen. A Számalk Project Management Group jó kapcsolatban áll a jelentősebb szoftvergyártókkal, és jól képzett szakemberei vannak. Szolgáltatásuk egyedi hazánkban: kérésre felméri és elemzi a megrendelő cég szoftverállományát. Minden esetben az üzleti titoktartás szabályai szerint igyekeznek a lehető legoptimálisabb lehetőséget felkínálni, és kérésre megvalósítani. Miután rendeződtek a viszonyok, megfelelő feltételek mellett a vizsgált cég vezetőjének álma is nyugodtabb lehet, sőt akár hivatkozhat reklámjában arra, hogy cégénél csak jogtisztza szoftvereket használnak.

◆ Számalk PMG, telefon: 206-1996

◆ <http://www.computeline.com/szamalok>

ver egység tartozik. A rendszer ISDN-vonalon keresztül működik. Csak fel kell hívni egy ismert számot, és (ha nem foglalt) máris láthatjuk, mi zajlik a másik oldalon. Akár mi magunk is irányíthatjuk a vonal túloldalán lévő kamerát. Mi

például Londonban néztünk körül egy ott elhelyezett kamera segítségével. Ezenkívül a közönség megtekinthetett egy élő videokonferenciát is, amelyben három különböző helyszínt köttöttek össze.

◆ <http://www.matav.hu>

720 DPI
FELBONTÁS,
A4-A2 MÉRET
VAGY LEPORELLÓ,
700 CPS SEBESSÉG,
TALLY NYOMTATÓ,
189.400FT*-ÉRT?

* végfelhasználói ár áfa nélkül



Színes nyomtatás lepozellóra!

A Tally magyarországi képviselője megkezdte a T7070-es típusú tintasugaras nyomtató árusítását. A nyomtató paramétereit alapján semmilyen kategóriába nem sorolható, a használható papírméreték - A4, A3, A2, lepozelló - mára plotterek világába kalandoznak, a sebessége - 700 cps - vetekszik egy gyors mátrixnyomtatóval és mindez akár színesben. Az ára pedig jócskán alatta marad az eddig felsorolt nyomtatóknak. Ha Önnek szüksége van egy nagy teljesítményű, kiváló minőségű színes nyomtatóra - **AppleTalk** interfésszel - a Tally erre is kínál megoldást. Higgyen a szemének és hívja a Kvint-R Kft.-t.



Tally
COMPUTER PRINTERS

Kvint-R
Számítástechnikai Kft.

H-1145 Budapest, Újvidék tér 15. ●

Tel: (36-1) 252-8484, 252-8485 ● Fax: 252-8484

PRINTERT A KVINT-R-TŐL

Az otthoni számítógépek eladásában elsőők vagyunk a világon ...



... mert tudjuk, hogy a számítógépeinknek kell megértenie az embereket és nem fordítva.



Intel Pentium 120 MHz, 16 MB RAM,
1.27 GB HDD, 8x CD, 3D támogatás,
16 bites hangkártya, rádió kártya,
faxmodem, aktív hangszóró,
alacsony sugárzású monitor,
Windows '95 (magyar) operációs rendszer,
+ 6-os CD csomag

INGYENES
Jogtiszta
Szoftverek



Hotline: (1) 252-0545

Miért szeretik számítógépeinket olyan sokan? Mert professzionális szolgáltatást nyújtanak otthon és az irodában egyaránt. Igény szerint teljeskörű multimédia támogatással, CD-vel, **Internet csatlakozással**, faxmodemmel, hang- és videokártyával, valamint sok, ingyenesen telepített szoftverrel adjuk át őket. Az üzembelvezés egyetlen mozzdulat és a számítógép valamennyi szolgáltatása rendelkezésre áll hosszú éveken át. A fejlesztéssel, bővítéssel sem lesz gondja, mert gondosan ügyeltünk arra, hogy minden alkatrész tökéletesen együttműködjön egymással és - természetesen - Önnel. A fejlesztések során egyetlen cél tartottunk szem előtt: minél könnyebben használhassa számítógépeinket, melyek - az igényes formatervezésnek köszönhetően - a környezetükkel is harmonizálnak. Tudjuk, hogy nem fognak csodást okozni, hiszen minőségüket folyamatosan és szigorúan ellenőrzi a világ egyik legnagyobb számítógép gyártója:



Packard Bell

Otthon a számítástechnikában

© 1995 PAKARD BELL

Budapest CD Multimédia Rendszerház (1) 153-1898 • InterPC networking Kft. (1) 251-9678 • Keravill City (1) 465-1002 • OMIKRON Szövetkezet (1) 313-7853 • PARASYS RENDSZERHÁZ (1) 419-4088 • PC Soft Kft. (1) 120-3442 • UNICOMP Kft. (1) 217-4170 • Debrecen FONIXCOMP Kft. (52) 410-571 • Győr DIGITALTECHNIKA (96) 414-411 • Hódmezővásárhely DELFIN Computer Rt. (62) 346-033 • Kaposvár MICROKAL Kft. (82) 320-513 • SOMJOGY INFORMATIKA (82) 424-792 • Keszthely HC Fair Kft. (76) 482-186 • Miskolc NET Rendszerház Kft. (46) 411-412 • Nagykanizsa HC Byte Kft. (93) 314-333 • Pécs COMPUTER-TECHNIKA Kft. (72) 450-207 • HC Pointer Kft. (72) 310-662 • Siófok NADIN INFORMATIKA (84) 314-872 • Székesfehérvár UNICOMP Kft. (22) 327-446 • Szekszárd KVANTUM Kft. (74) 419-541 • Tatabánya ALFADAT (34) 310-234

LS-120

Újraeled a hajlékonylemez

A 120 Mbyte-os lemez hamarosan ipari szabvánnyá válik a személyi számítógépek világában, felváltva az eddigi



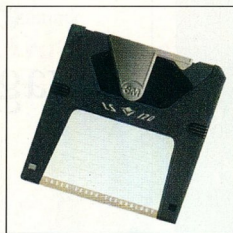
Az a:drive jó alternatívája a jelenlegi hajlékonylemezeknek

használt 1,44 Mbyte kapacitású lemezeket. Az LS, vagyis lézer-szervo technológia a jelenlegi lemeztechnológia továbbfejlesztett változata. Lényege: a gyártásnál lézérrel szervomintát hoznak létre a

lemezen, s olvasásnál szintén használnak lézersugarat a minta leolvasásához és követhetéséhez. A módszer révén ugyanakkora felületen 80-szorosára nő a tárolási kapacitás.

A lemezek ugyanúgy 3,5 colosak, mint a hagyományos kislemezek, a meghajtó pedig írja és olvassa a 720 Kbyte-os és 1,4 Mbyte-os lemezeket is. A nagyobb, 720 fordulat/perces forgási sebesség révén gyorsabb az adatelérés, és akár ötszörös olvasási sebességet is elérhetnek az új meghajtók a hagyományoshoz képest. A hagyományos floppy kapacitását persze nem növelik meg, de az adatokat lényegesen nagyobb sebességgel olvashatjuk-írhatjuk. A gyártó szerint a maximális adatviteli sebesség 4 Mbyte/s, az átlagos elérési idő 65 ms.

A meghajtók szabványos ATAPI IDE felülettel csatlakoznak a számítógéphez, de az összes funkció (például bootolás) csak a meglévő BIOS-ok újabb verzióival érhető el. Az a:drive ára 35 ezer forint körül, a lemezek 4000 forintba kerülnek.



Az LS lemez csak adatsűrűségében tér el a floppytól

◆ Imation Hungária, telefon: 267-1940

Toshiba

Aprók népe

Végigmustrálva a noteszgépeket végül arra a megállapításra jutottunk, hogy a Toshiba volt az a cég, amely a legjobb kézigépet adja a felhasználók kezébe. Csúcsmodelljüket, a 740CDT-t 166 MHz-es MMX Pentium hajtja. Alapfelszerelése 16 Mbyte memória (144 Mbyte-ig bővíthető), és akár 3 Gbyte-os háttértárral felszerelve is megülhet ölnkben. Egyedi méretű, 13,3 colos kijelzője 1024x768-as felbontásra képes 16,7 millió szín mellett. Az alapkonfigurációhoz tartozik egy cserélhető, tisztes sebességű CD-ROM-meghajtó és egy floppy-meghajtó. A gépben három PCMCIA hely, soros és párhuzamos port, infravörös port és SoundBlaster 16-tal kompatibilis hangkártya-kimenet van. A Deskstation V+ bővítegyeséggel pillanatok alatt asztali géppé alakíthatjuk. A mobil számítógép tömege 3,7, mérete 303x239x61 cm-es.

Az igazi meglepetés azonban a Libretto 50 volt. Ebben a nagyobacska menedzserkalkulátor méretű, 20,5x11x3 cm-es gépben egy 75 MHz-es Pentium ketyegett, emellett 810 Mbyte-os merevlemez, 16 Mbyte RAM, SB Pro-kompatibilis hangkártya és 2 Mbyte-os grafikus alrendszer szolgálja felhasználóját. A 6,25 colos kijelző 800x600-as felbontásra képes, de akár true color - 16,7 millió színű - üzemmódban is. A gép 2-2,5 órán át képes üzemelni. Hangkimenettel és infra porttal rendelkezik, de külső interface-en keresztül kialakíthatunk egy soros és egy párhuzamos portot is, sőt külső monitor is csatlakoztatható hozzá.

Mindekt gépen Windows 95 OSR2 és Windows 3.11 automatikusan lefutó telepítés közül választhat a felhasználó az első indításkor.

◆ Technotrade Kft., telefon: 252-0455

A jövő iskolája

Tantál vagy Apple?

Az Ifabón két cég mutatta be a nagyérdemű számára a jövő iskolatervezését. Két hasonló, de mégis teljesen elterentes elképzeléshez volt szerencsénk.

A Tantál Elektronikai Kft. egy teljesen hardveres elképzelést mutatott be. A cég azt tűzte ki célul, hogy a tanárnak ne kelljen felállnia asztaltól, és onnan tudja irányítani az órát. Az általuk forgalmazott TanNet rendszer képes arra, hogy a diák monitorának képét a tanár lássa saját monitorán, és ha úgy gondolja, a nebuló billentyűzetének és egerének irányítását is átveheti, letiltva a tanuló hozzáférést a géphez. A tanárnak arra is van lehetősége,

hogy a saját monitorán láthatókat láttassa az összes vagy néhány diákkal. A rendszer képes a gépek közötti soros adatvitelre, de ehhez szükség van egy DOS-os szoftverre. Az egész rendszerben az a nagyszerű, hogy egyaránt alkalmazható 286-os gépek és pentiumos csodák felületére, alkalmazkodva az iskolák vegyes gépkészletéhez.

Az Apple iskolájában természetesen Macintoshok szerepelnének. A felállított iskolapadokon 6 darab 300 MHz-es „alma” volt sorba kötve egy PC-vel, bizonyítva a teljes kompatibilitást. A hálózat tökéletesen működött. A cég munkatársai elmondták, hogy a tanár

könnyedén bepillanthat bármelyik nebuló rendszerébe, és felügyelheti azt, vagy esetleg a gép irányításának átvállalásával segítheti a munkát. A felügyelet - ellenében a Tantál rendszerével - szoftveres úton történik. Mindez persze nagyszerű, de mint megtudtuk, az Apple nem támogatja ezt az oktatási módszert, mert véleményük szerint így megszűnik a közvetlen tanár-diák kapcsolat, és teljesen gépiessé válik az oktatás. A számítógépek feladata az ember munkájának segítése, és annak egyszerűsítése. Biztosan van ebben igazság, de a szoftver nálunk is kéznél van, hiszen a piaci követelmények erősek.

◆ Tantál Elektronikai Kft., telefon: 220-6454

◆ MT Informatika, telefon: 325-9776

Jazz Multimédia

DVD-kártya – már itthon is

Az Ecobit forgalmazásában került piacra a Jazz Multimédia által gyártott WinX DVD-kártya. Ezzel a nagy felbontású (720x480 képpont) DVD-lejátszás mellett teljes képernyős megjelenítést élvezhetünk. A WinX kompozit és S-Video kimenete révén akár szélesvásznú tévékészüléket is használhatunk a filmek megtekintéséhez. A hangzás szerelmeseinek is nyújt örömeiket a kártya: a Dolby AC-3 rendszer surround hangzását hozza a lakásba – igaz, ehhez egy kiegészítő kártya is szükséges.

A DVD-filmek jó tulajdonsága, hogy ugyanazt a lemezt eleve több nyelveterrületre is el lehet készíteni: 8 különböző szinkronhangot és 32 különböző nyelvű feliratot használhatnak a gyártók. A DVD-rendszer interaktív filmek készítését is lehetővé teszi: a Multi Story segítségével válszthatunk a filmek elágazá-

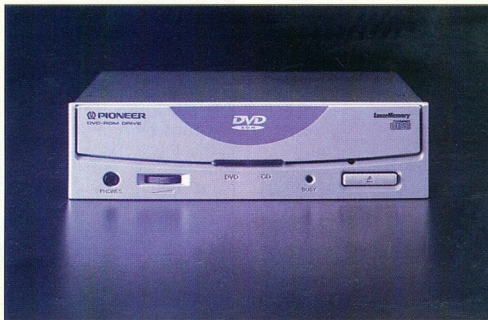
sainál, meghatározhatjuk a folytatást. A Multi Angle funkció több nézőpontból is megmutatja a kérdéses jelenetet. A kártyán van egy úgynevezett gyermekzár funkció is.

A házimozsi rendszerek alapjaként olyan lehetőségek

is szóba jöhetnek, mint a másolásvédelmet feldolgo kártya, műholdvdevo csatlakoztatása – ezeket szintén támogatja a WinX. DVD-meghajtókkal a Storage System standján is találkozhattunk. A cég többek között Pioneer termékeket is forgalmaz.

♦ Ecobit, telefon: 322-9202

♦ Storage System, telefon: 266-1717



Pioneer DVD-olvasó, a jövő házimozijának alapja

Psion

Magyar Siena

A Psionnál kezdik megtanítani készülékeiket magyarul. Néhány hónapja jelent meg hazánkban a Siena a Series 3c-vel együtt, és máris itt van a magyarul beszélő változat. Az eddigiektől eltérően most nem a beégetett programot változtatták meg, hanem egy flash kártyán található a magyarítás. Ha ezzel a kártyával indul a gép, akkor magyarul kommunikálhatunk vele, ám ha valamilyen okból mégis szükségünk van az angol nyelvre, a kártyát eltávolítva újraindítása után ismét angol nyelven köszönt bennünk. Az Internet-láz a palmtopok piacán is arat: a Psion 3a gépeihez már lehetett kapni Internet-böngészőt, bár az csak szöveges üzemmódban működött. A 3c nagyobb memó-

riája azonban új távlatokat nyitott: a Psion elkészítette saját TCP/IP programját, amelyre már bármilyen Internet-alkalmazást feltehetünk: WWW-böngészőket, FTP programokat, de akár a telnet-et is használhatjuk.

A MorphoLogickal közösen készítették el a PsiDic szótárakat. Ehhez mindenkéltől össze kellett „nyomni” a 22 ezer szavas szótárakat. A technológia megszületett: 512 Kbyte-os tárolóban 10 ezer Ft-os nettó áron lehet kapni az angol és német modulokat. Ezek a szótárak saját szöszedettel is kiegészíthetők, így az egészen speciális igényeket is kielégítik. A Helyeske helyesírás-ellenőrző program adaptációja várhatóan ősszel jelenik meg.

♦ Psion Magyarország, telefon: 185-1722

♦ MorphoLogic, telefon: 155-7155

Microcom

56K-s modem

Az 56K-s technológia már a US Roboticsot felvásárló 3Com és a Microcom kezében is megvan, de még nem született meg a döntés, milyen legyen a valódi szabvány. Az engedélyeztetés az ITU döntésétől függ. A gyártóknak várniuk kell, hiszen nem tudhatják, melyikük meglévő rendszeréhez fog hasonlítani a leendő szabvány. Addig is megnézhetjük az első félénk fecskéket: a Microcomnál már láttunk működő 56 kbit/s sebességű modemet. A jelenleg kapható modemek zöme már 33,6 kbit/s-os, és elképzelhető, hogy majd továbbfejleszthetők 56 kbit/s szabványúra.

♦ Delta Elektronika, telefon: 436-0750

Internet

Mindig van új

Bár csillapodni látszik az Internet-láz, egyre-másra jelennek meg a felhasználási ötletek ezen a még mindig útnak számító területen. Az Ifabón folyamatosan tartott előadásokat az Internet különböző vonatkozásairól. Egyes műsorok változó érdeklődés mellett zajlottak, de akik végighallgatták a számukra fontos témákkal foglalkozó előadásokat, bemutatókat, mindig tanulhattak valami újat.

Logitech

Megújult logó

Az Ifabo egyik érdekessége volt, hogy a Logitech nálunk mutatta be először megváltozott logóját. Bár a Logitech termékei eddig is könnyű kezelhetőségükről voltak híresek, a cég még jobban szeretné megközelíteni az ideális ergonomiát – ennek jegyében vált nyitottabbá a Logitech jelképe.

♦ Számalk, telefon: 203-0306

Linux

Ingyenes Unix-klón

Hazánkban már jó pár éve terjed az ingyenes Unix-klón, a Linux. Hosszú ideig csak az elszánt hívek körében, szinte szájról szájra – stílusosabban: lemezzel lemezzel, illetve CD-kről a gépekre – terjedt, most viszont szinre lépett. Külön standon találkozhattunk vele és néhány szakértőjével. A kezdeményezés újszerű volt, sokan érdeklődtek. Reméljük, egyre többen költenek bele e nem mindennapi világba.

Epson

Ipari számítástechnika

Az Epson nevét Magyarországon főleg a nyomtatókról ismerik. Hamarosan megjelennek azonban a piacon az Epson ipari számítógépei is. 286-os és 386-os kategóriájú processzorokkal működnek. Mivel főleg adatgyűjtésre, kisebb irányítási feladatokra szánják őket, így ez a teljesítmény bőven elég lesz. Természetesen mindegyik egység az ipari körülményeknek megfelelően csepp- és ütészálló, sőt érintésre működő LCD kijelzőkkel szerelték fel őket, így kezelé-

sük is egyszerűbb. A rendszer nyitott az egyéni fejlesztések felé, akár saját szoftvereket is készíthetünk hozzájuk. A készülékek PCMCIA III foglalatú, 320x200-as felbontású, érintésérzékeny, háttérvilágítású képernyővel, RS-232C és infravörös porttal, ROM-ba ágyazott 6.22-es DOS-szal és beépített kommunikációs programmal rendelkeznek. Alkalmazásfejlesztésekhez C könyvtárak nyújtanak segítséget.

► R.A. Trade, telefon: (23) 415-295



Az Epson új területre merészkedett, egységei az ipari számítástechnikát célozzák

DesignSoft

Számítógép az oktatásban

A DesignSoft Kft. két elektronikai programot mutatott be: az Edison multimédiás elektrotechnikai oktatóprogramot és a TINA elektronikai oktató- és tervezőrendszer windowsos változatát.

Az Edison az elektrotechnika játékos elsajátítását segíti, és jó bevezető a TINA alkalmazásához. A program egy laboratóriumot jelenít meg háromdimenziós alkatrészekkel a számítógép képernyőjén. E laboratóriumban a kísérletezés minden fázisának látható és hallható következménye van. A 2.0-s verzióval egyaránt végezhetünk egyen- és váltakozó áramú kísérleteket.

A cég másik termékével, a TINA-val analóg, digitális, illetve egyes típusú áramkörök felrajzolását, elemzését és

mérését lehet elvégezni. A programba épített mérőszoftver az opcionális TINA-Lab mérőkártya és próbapad segítségével lehetővé teszi a megtervezett áramkörök bemérését is. Végezhetők akár valóságos, akár szimulált (virtuális) mérések is. Az elkészített file-ok beolvashatók bármilyen windowsos programmal. A TINA-val az ipari szabványú Spice programhoz készült áramköri file-ok is beolvashatók és szerkeszthetők. A csomaghoz nagy méretű analóg és digitális felvezető katalógus tartozik, amit a felhasználó tovább bővíthet.

Mindkét program futtatható Windows 3.1 és Windows 95 alatt is. Legalább egy 386-os gép kell hozzájuk, 4 Mbyte memóriával.

► DesignSoft, telefon: 269-1206

ELO TouchSystems

Érintésre működik...

A BankSoft mint az ELO TouchSystems magyarországi disztributóra állította ki TouchScreen érintéses monitorait. Ezek a termékek egyszerűen illeszthetők DOS, Windows, Windows NT, Windows 95, Unix, OS/2 és Apple Macintosh környezetbe. A monitorok ütészálló, karcállóak, jó a fény- és színtérítésztől védettek, jól tűrik a szennyeződések és az időjárásviszontagságokat.

A kiállításon két technológiát mutattak be. Az IntelliTouch-ot elsősorban a multimedia területére szánják. A képernyő a legfinomabb érintésre is reagál. Ez a technológia biztosítja a legjobb képességet és karccállóságot. Az AccuTouch technológiát ipari környezetben történő alkalmazásokra tervezték. Ezeket a képernyőket kis felületű, hegyes eszközökkel is lehet vezérelni.

PC Szoftver

1027 Bp., Fő utca 68.
Tel.: *201-2011, 201-8816
BBS: 214-6653

Σ 48 bit !

CA-Visual Objects 1.0c

+ CA-Visual Objects 2.0

együtt csak 49.000,- Ft !

16 és 32 (32-48) bites Clipper nyelvű
ACL fejlesztésű szerverek, COBOL
kérdéskezelés, az adatbázisok
SQL hozzáférése, EXE, DLL
könyvtárak létrehozása,
indulóprogramok készítése,
Clipper, Xbase kompatibilitás
2 GB-ig terjedő tárolás támogatás
ActiveX, Visual Basic, OLE 2.0,
32 bites ODBC vezérlők

Software superior by design.

Epson

Piezo és tintasugár



Az Epson Stylus Color 600 színei meggyőzőek

Az Epson nagy sikert aratott a tintasugaras eljárás továbbfejlesztésével, a piezo-kristályos technológiával. Eddig 720 dpi-s felbontást nyújtottak az Epson nyomtatók, most már 1440 dpi a felső határ. A nagyobb felbontás nem csak a nyomtatási mátrix finomításával járt együtt, hanem a képpontok mérete is harmadára csökkent. A tinta minősége is tovább javult: gyorsabban szárad, mint eddig. Szoftver oldalán is erősödtek a nyomtatók: az új vezérlőprogram 5-10%-os sebességnövekedést ígér a Windows alatti nyomtatásnál. A nyomtatási sebesség növelése érdekében növelték a tinta kijuttatásának sebességét is.

Az Epson két új egysége is képes mindekre: az Epson Color

600 és 800. A Stylus Color 800-at nagy nyomtatási sebesség jellemzi: percenként 7 lap színes, illetve 8 lap fekete-fehér nyomtatásnál. Így üzleti, irodai célra jól használható. Újdonság ebben a kategóriában, hogy opcionálisan szoftveres PostScript nyomtatásra is képes. A Stylus Color 600 általános irodai és otthoni célokra készült. Kicsit lassabb, mint nagyobb testvére: percenként 6 lapot készít fekete-fehér, és 4 lapot színes nyomtatás esetén. Hogy nyomtatunk ne hagyjon kívánnivalót maga után, a nyomtatókhoz a gyártó új speciális papírt ajánl, amelyen nem lesznek elmosódottak az ábrák körüljárja.

♦ RA Trade, telefon: (23) 415-569

Digital Processing System

A digitális filmszerkeztés jövője

A kanadai Digital Processing System SPARK rendszerének használatával közvetlen digitális kapcsolatot teremthetünk a DV-kamerák és a számítógépek között.

A DV-szabvány és számítógépes vonzata révén a DV-kamerából a video- és hangadatok speciális kábelen keresztül kerülnek a számítógépben lévő fogadókártyába, majd innen PCI buszon keresztül a memóriába és a háttértárra. A DV-szabvány keretén belül

nincs szükség az analog jelek digitálissá alakítására, ugyanis a rendszer rögtön digitális formában rögzíti a képeket. A rendszerben használt szabványosított kábelezés révén a gyártó ígérete szerint a szinkronizálási, színvisztaadási, zajnövekedési problémák is megszűnnek. A számítógépes feldolgozás nem ront a felvétel minőségén: a videóképeket teljes felbontásban és színmélységben láthatjuk monitorunkon.

Nomai

Új meghajtók

A francia Nomai legismertebb terméke az 540 Mbyte-os cserélhető merevlemez, melynek elkészült nagyobb testvére. Ennek kapacitása 750 Mbyte. A meghajtó külsőre nem különbözik kisebb testvérétől, sebessége a gyári adatok szerint 3,8 Mbyte/s (8,8 Mbyte/s burst módban) SCSI 2-es vezérlővel, és lefelé kompatibilis az 540 Mbyte-os Nomai és a 135 és 270 Mbyte-os SyQuest lemezekkel.

A cég másik újdonsága egy úgynevezett 3 az 1-ben CD-meghajtó. Ugyanis 6x-os sebességgel olvas és 2x-es sebességgel ír CD-eket – továbbá a világon elsőként újraindít CD-re is tud írni, szintén 2x-es sebességgel. A meghajtó támogatja az új UDF formátumot. Az UDF lemezekre a szokásos lemezekhez hasonlóan lehet file-okat másolni. A meghajtó a megszokott SCSI interface mellett IDE és párhuzamos portos változatban is elérhető lesz. A meghajtó mellé valószínűleg a nagy sikerű EZCD program egy verzióját fogják adni.

♦ Orbitrade, telefon: (22) 327-687

Citiprint

Újra Dolby

A Citizen nyomtatók magyarországi képviselője nevétől némi eltérő termékkel, az SSI MTS-100 Multimedia Home Theater System térhatású hang-



Az öthangzórós MTS-100 rendszer

rendszerrel érkezett a kiállításra. Az MTS-100 lehetővé teszi, hogy bármilyen sztereo programot térhatásúvá tegyünk. A rendszer tartalmazza a mélyhangszóróba épített Dolby Pro Logic dekóder 5 erősítőt, 2 videovezérelt hangfalat elől, 2 hangfalat hátul és egy videovezérelt középső hangfalat. A rendszer segédeszköz nélkül, könnyen üzembe helyezhető. Az MTS-100 használható bármilyen sztereo hangforrással: videójátékokkal, DSS-sel, tévével, PC-vel, CD-ROM-mal, DVD-ROM-mal.

♦ Citiprint, telefon: 111-2266

Travan

A megújuló szalag

Egyre nagyobb a szoftverek helyigénye, és a velük fel dolgozott adatok mennyisé-

ge is folyamatosan növekszik. Mivel az adatok általában értékesek, senki sem engedheti meg magának az adatvesztést.

Az Imation a biztonságos és gyors adattárolás igényeit megelőzve fejlesztette ki a 3,5 colos Travan technológiájú kazettákat. A 8 mm széles és 225-228 mm hosszú szalagokra típusot

függően 400 Mbyte-4 Gbyte fér fel tömörítetlen formában, illetve tömörítve ennek átlagosan kétszerese.

A Travan-meghajtók – melyek közül van már hálózatban használható is – nagy előnye, hogy a hagyományos negyedcolos kazettákat (Quarter-Inch Cartridge – QIC) is kezelik.

A TapeStor 3200-zal a Seagate is csatlakozott a gyártókhöz.

▶ Imation Hungária Kft., telefon: 267-1940

Motorola

Zseblefonok

Számítástechnikai körökben processzorairól ismert a Motorola, de a kommunikáció területén is tudnak újdonsággal szolgálni. A nagyközönség számára talán a viselhető telefon, a StarTAC a legérdekesebb. 98 grammos súlyával és hitelkártya-méretével a világ legkisebb és legkönnyebb mobiltelefonja. Egyedülálló megoldása, hogy akár beszélgetés közben is rácsatlakoztatható egy kiegészítő akkumulátor, ha kimerült az eredeti telep. Erre egyébként ritkán kerülhet sor, tekintve, hogy az alkalmazott lítium és NiMH akkumulátorok 6-9 óra beszélgetési időt, illetve 115-145 óra készenléti időt biztosítanak a hálózattól távol. A nyakban hordható vagy övre csipthető készülék alapszolgáltatása a diszkrét, vibráló hívásjelzés.

Szintén nagy sikerre számíthat a d160-s jelű készülék. Tetszetős formájú, emellett a szolgáltatásos széles skáláját nyújtja. Így például képes SMS üzenetet küldeni, ami nem mondható el az olcsóbb kategóriájú darabokról. A könnyű kezelhetőség érdekében a leggyakrabban használt funkciókat könnyen elérhető billentyűkódhoz lehet rendelni. Egyedülálló tulajdonsága, hogy a mellékelt NiMH akkumulátor mellett akár ceruzaelemmel is működhet a készülék, ami akár feleslegessé is teheti tartalék vagy kiegészítő akkumulátor vásárlását.

▶ Motorola Infooffice Hungary, telefon: 250-8329



A Seagate TapeStor 3200



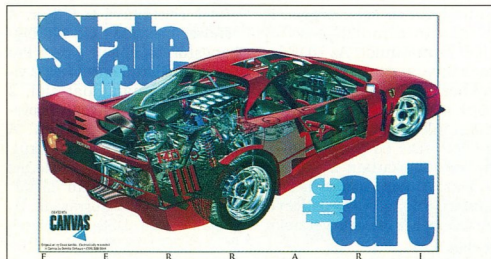
A Travan kazetták egyedülálló formája hosszabb és szélesebb szalag befogadására alkalmas

Tektronix

Új irodai nyomtatók

A Tektronix nyomtatói jó minőségük mellett mérsékelt áraitól is ismertek. A kiállításán megcsodálhattuk a Phaser 550Plus irodai lézernyomtatót, és a Phaser

600Plus szilárdtintás plakátnyomtatót is. Ezekben az egységekben sok izgalmas technológiát újítottak alkalmaztak, amelyeket később mutatunk be lapunkban.



Phaser 550-en nyomtatva: 1200x1200 dpi

Proxima

Varázspálca

Egy előadás elkerülhetetlen tartozékai a vázlatok, színes ábrák, grafikonok. A mai világban erre a legegyszerűbb megoldást a különböző kivetítők nyújtják. Az Ifabó is bővelkedett projektorokban. Közülük talán a Proxima cég által készített MediaExpress rendszer volt a legérdekesebb. Ez ugyanis számítógép nélkül is működik. Csupán egy floppyt kell a gép oldalába csúsztatni. A rendszer az Adobe Acrobatot használja a számítógépes alkalmazások megjelenítésére. A cég másik érdekessége a projektorokhoz és LCD panelekhez csatlakoztatható interaktív mutatórendszer, amelynek segítségével számítógépes programunk a kivetített

képről vezérelhető. A rendszer állhat egy egyszerű mutatóbotból, vagy ha távolabb vagyunk a képtől, akár lézeres távmutatóból is, melynek vörös pontját láthatjuk a grafikonokon.

▶ Interface, telefon: 240-3660

SYNERGON - TELJES SEBESSÉGGEL AZ INFOSZTRÁDÁN

Szeged
Magyarország



Egyszerre csak eltűnnek a kátyúk, a buckák kisimulnak, gyorsabban, gördülékenyebben mennek a dolgok, minden elérhetővé válik. Ön is így fogja érezni, ha felhajt a Synergon infosztrádjára.

Két hazai informatikai piacvezető cég, az Optotrans és a Rolitron egyesüléséből jött létre a legnagyobb magyar rendszerintegrátor vállalat, a Synergon Informatika Rt. A Synergon a jövő évezred közműveit, az infosztrádát építi, mert tudja, hogy életünk, a világ minőségét egyre inkább az határozza meg, mennyire vagyunk képesek egymással kommunikálni. Ha szeretne gyorsan, megbízhatóan messzire jutni, hajtson fel a Synergon infosztrádjára!

 **SYNERGON**

Synergon Informatika Rt. ■ 1041 Budapest István út 16. Tel.: 399-6600 fax: 399-6699 E-mail: info@synergon.hu
 ■ 1138 Budapest Váci út 168/A Tel.: 270-5120 fax: 270-5132 ■ 2600 Vác Zrínyi u. 41/A Tel.: (27) 318-490 fax: (27) 313-062

ÚJ GENERÁCIÓ - A G SOROZAT



A G SOROZAT széles kínálatából a **professzionális felhasználók** számára ajánljuk a 21", 17", 15" méretű, nagy teljesítményű monitorokat, CAD/CAM, kiadványszerkesztő és grafikai alkalmazásokhoz. Extra éles látvány és dinamikus fókusz a képernyő egész területén. **Ultra Clear** bevonat, amely biztosítja a tükröződés- és torzításmentes képet. Tökéletes színhűség, remegésmentes kép akár egész nap - nincs több fejfájás a monitor miatt. A képgeometria és megjelenés beállítását megkönnyíti az új digitális **Display Director™**. Az opcionális **USB** csatlakozóval elérhető a jövő asztali perifériái, ezért befektetése időtálló marad. A professzionális modellek **Plug&Play** installálása egyszerű, kompatibilisek a Macintosh és PC rendszerekkel. A Samsung SyncMaster™ 1000p, 700p és 500p monitor a látványra igényesek választása. Minden modell kapható **TCO** kivételben **3 év teljeskörű garanciával**.



...ha a legjobbat akarja



SAMSUNG

ELECTRONICS

SAMSUNG BEMUTATÓ TEREM:
 1081 Budapest, József krt. 13.
 Telefon: 117-4776

Christian Crumlish

**Internet
a rohanó embereknek**

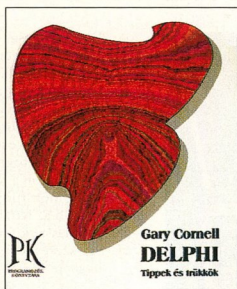
Panem-McGraw-Hill Könyvkiadó,
291 oldal, 1800 Ft

„A rohanó embereknek” sorozatban megjelenő kötet az Internetet és annak használatát mutatja be. Tartalmi kialakítása jól illeszkedik a formához, a szerző áttekinthetően tagolta ezt az egyáltalán nem könnyen feldolgozható témát úgy, hogy abból mindenki hamar megtalálja a számára fontos információkat. Általában nem mond többet a szükségesnél, de az alapvető tudnivalók benne foglaltatnak. Ilyen téma például a Web-böngészők használata, az elektronikus levelezés, az ftp, a telenet, a gopher, a chat vagy a hírcsoportok.

Nagyon dicséretes, hogy a fordítás során nem csak a szöveget ültették át magyarra, hanem a tartalmat is igazították. Így található benne magyar hivatkozások, URL-ek is, néhol még az illusztrációk is magyar nyelvűek. A könyv leginkább a Windows 3.x, MacOS) legfeljebb utalást kapnak, hogy hol keressék a tudnivalókat.

A szép kivitelezés értékét picit rontja, hogy a könyv végére látszólag már nem jutott idő, ugyanis arrafelé több olyan hiába is található, amely egyébként nem jellemző a könyv egészére. Mindez nem rontja a használati értékét, csak esetleg nehezebben érthető egy adott bekezdés. Egy kezdő Internet-szűrőzőnek, főleg ha elfoglalt, jó segítség lehet.

Nagy Zoltán



Gary Cornell

**Delphi –
Tippek és trükkök**

Panem-McGraw-Hill Könyvkiadó,
435 oldal, 1990 Ft

Nemrégiben jelent meg Cornell könyve a Delphi programozásról. Címével ellentétben a könyv nem tippeket ad és trükköket mutat, hanem egy alapos bevezető mű a Delphi programozásba. Eddig ez a harmadik magyar nyelvű könyv, amely ezzel a témával foglalkozik, és talán a legsikerültebb is. Ugyanis nem próbálja meg pótolni a programmal együtt megvásárolt dokumentációt, hanem annak kiegészítéseként használható tankönyv. A szerző mind a 16 bites Delphi 1.0-t, mind pedig a 32 bites 2.0 verzióját áttekinti. (Sajnálatos, hogy a könyv alig egy hónappal a Delphi 3.0 megjelenése előtt látott napvilágot.) Bár az ismerkedést az alapoktól kezd, a 435 oldal elegendőnek bizonyult ahhoz, hogy a teljes Delphi rendszert – a mögötte levő Object Pascalal együtt – magas szinten ismertesse.

A könyv 14 fejezetét jól csoportosították, ezek jól lefedik a fejlesztés részmuveleteit – a szerkesztést, a fordítást, a nyomkövetést és a komponenskönyvtár használatát. A szerző csak röviden foglalkozik a Delphi egyik erősségének tartott adatbázis-kezeléssel. Feltehető, hogy ennek terjedelmi okai vannak, hiszen erről a témáról külön könyvet szoktak írni. Sajnálatos viszont, hogy a könyv alig tartalmaz példaprogramokat. A benne szereplő példák csak rövid programrészletek, nem pedig teljes programok. Így ha valaki valamilyen okból elakad a fordítátnál, semmilyen segítséget nem kap ahhoz, hogy a hibát megtalálja. Mindezek ellenére e mű jelenleg a legjobb, amely magyar nyelven mutatja be a Delphi-t. Mind azoknak ajánlom, akik Delphi programozással foglalkoznak.

Steiner András

Gary Cornell – Troy Strain

**Visual Basic 4 –
Tippek és trükkök**

Panem-McGraw-Hill Könyvkiadó,
413 oldal, 1990 Ft

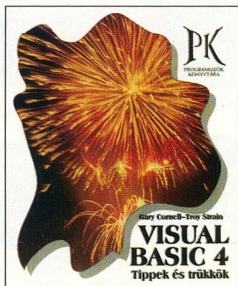
Negatív tapasztalataim miatt némi előítélettel vettem kezembe az újabb, Visual Basicről szóló könyvet, de szerencsére néhány kisebb problémán túlélve kellemes csalódás ért.

Melyek voltak ezek a negatívumok? Először is a cím. Miért „tippek és trükkök”, amikor ezekből szinte alig van benne? Gary Cornell és Troy Strain műve nagyon jó tankönyv azoknak, akik már valamennyire jártasak a programozásban, de eddig nem Visual Basic 4-ben fejlesztettek. Erre egyébként mind a bevezető, mind a könyv hátsó borítója felhívja a figyelmet. Aproppó hátsó borító. Ebből azt hinné az ember, hogy ez haladóknak való „felsőoktatási” tankönyv, pedig a könyv elolvasása után nekem az a véleményem, hogy inkább egy nagyon jó alapfokú, inkább kezdőknek való könyv. Ez nem baj, sőt. Csak így esetleg a boltban pont azok teszik vissza a könyvet a polcra, akiknek szólna.

Véleményem szerint mindazok használnak forgathatják, akik már megtették a kezdő lépéseket, és tudják, hogy mik azok a változók, ciklusok stb. A könyv felépítése logikus, jól áttekinthető, olvasmányos, az egyes részeket többnyire jól megválasztott példákkal mutatják be. Kicsit amerikai stílusú – jó nagy betűk, rendszeres, jól kihangsúlyozott megjegyzések és ötletek stb. –, ám ez egy ilyen könyvnél egyáltalán nem zavaró.

A könyv elolvasását javaslom mind azoknak, akik most kezdenek ismerkedni a Visual Basicel, és hajlandók kifizetni közel kétezer forintot ezért a keményfedélű könyvért.

Weisz Tamás



NÉZZEN A FELSZÍN ALÁ!

HAGYOMÁNY ÉS MINŐSÉG

AZ INTEGRÁLT INFORMATIKAI RENDSZEREK TERÜLETÉN

Az első hazai fejlesztésű egységes vállalati információs rendszer tíz év fejlesztési tapasztalatával, 900 működő referenciahellyel, folyamatos garanciával, számviteli szaktanácsadással.

TOPINFO

Egy adatbázisban működő több nyelven működő ügyviteli rendszer, egyszeri adatbevitel, egymáshoz kapcsolódó feldolgozómodulok, tetszőlegesen paraméterezhető SQL-lekérdezéssel.

Vezetői információ- Kontrolling modul

Pénzügy- számviteli modul

Rendelésnyilvántartó és készletkönyvelési modul

Bér-, tb- és munkaügyi modul

Beruházás-, tárgyeszköznyilvántartás modul

WINDOWS NT, WINDOWS 95, NOVELL, UNIX, AS/400 környezetben,
ORACLE, MS-SQL, INFORMIX, SYBASE, DB", INGRES adatbáziskezelővel

TOPINFO

EGYSÉGES VÁLLALATI
INFORMÁCIÓS RENDSZER

Irodalmi hálórágás

Nem először barangolok a hálón „irodalmi ügyekben”.

Nemrég örömteli hírt olvastam: Irodalmi Lapok címen májustól megjelent az első átfogó igényű, magyar nyelvű irodalmi adatbank a Hálón. Ez indított arra, hogy elhatározzam: következő kirándulásomra a nyájas Olvasót is meghívom. Tüstént célba is vettem böngészőmmel a hírből megjelölt URL-t – azaz Web-címet –, hogy innen induljak új irodalmi tájakra.

Irodalmi Lapok

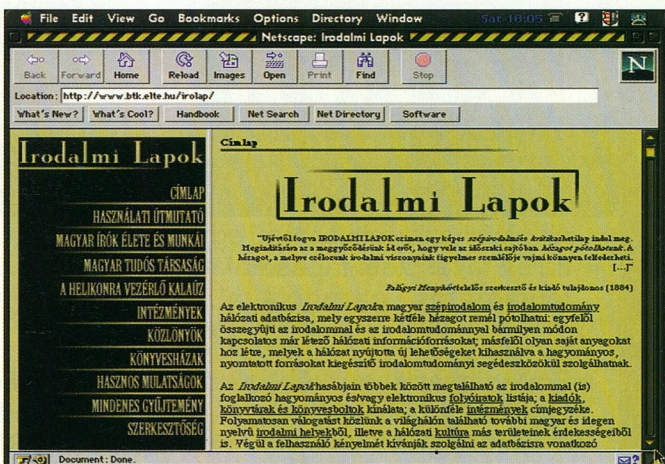
Az említett cím: www.elte.hu/irolap/. Az ott található, inkább tudományosságot, mint szórakozást sugalló, a hajdani Irodalmi Lapok puritán szigorával tervezett honlapon legfeljül egy, a múlt századi előd főszerkesztőjétől, Palágyi Menyhértől származó idézet áll.

Alatta bevezetőként ezt olvashatjuk: „Az elektronikus Irodalmi Lapok a magyar szépirodalom és irodalomtudomány hálózati adatbázisa, mely egyszerre két-féle hézagot remél pótolhatni: egyfelől összegyűjti az irodalommal és az irodalomtudománnyal bármilyen módon kapcsolatos, már létező hálózati információforrásokat; másfelől olyan saját anyagokat hoz létre, melyek a hálózati nyújtotta új lehetőségeket kihasználva a hagyományos, nyomtatott forrásokat kiegészítő irodalomtudományi segédesszközökből szolgálhatnak.”

Tekervényes, legalább kétszer kell elolvanni, hogy megértsük (ezt nem szereti az ember: az óra ketyeg, a háttérben a Matáv szélesen mosolyog), de azért szép. Főleg a „remél pótolhatni”. A legfeljüli Palágyi-ídézetre utal, mint ahogy az egykori elődre rimel az egész archaizáló stílus (éppúgy, mint a menüpontok régiessége („Hasznos mulatságok”, „A Helikonra vezető kalauz”, „Mindenes gyűjtemény”

stb.) Ez is kedves, bár kissé kétséges, hogyan fernek össze ezek a címek a titalommal. Néha nem is igen sejthető, mit rejtenek, és furcsa vegyüléknek válnak, amikre a számítógépes bikkfanyelv olyan csontszáraz de elkerülhetetlen szüleményeivel keverednek, mint – hogy csak az

A tartalom viszont vegyes – és itt-ott kissé szegényes. A hálózaton ugyanis csak az van „fenn”, amit valakik, valamikor feltesznek (avagy feltöltének, lásd „to upload”). Erre utal a lapban, amely láthatóan még „építés alatt áll”, hogy például a „Használati utasítás” még nem működik, vagy hogy „A Helikonra vezető kalauz” egyelőre üres. A szerkesztő csak azért lehet felelős, hogy a meglévő anyagokból hogyan és mit válogat, eleget ismer-e, mennyire vezetik elfogultságai. Bizonyára nem az Irodalmi Lapok bűne, hogy a Könyvesház például csak három magyar könyvkiadót ismer (és ezek között is csak egy nagyobb akad), és bizonyára nem csak a szerkesztők csoport-hovatartozásának köszönhető (bár lehet, annak is), hogy csak három-négy mai



Az Irodalmi Lapok címlapja

egyszerűbbek közül említsünk egyet – a „szöveges adatbank”.

A Web site nem keveset ígér. Ad is eget – és amit egyelőre nem teljesít, az többnyire nem a szerkesztőkön múlik. Menü- és almenüpontjai egyaránt tartalmaznak (illetve a szerkesztők szándékai szerint egyszerűen talán tartalmazni fogják) az irodalommal (is) foglalkozó hagyományos és/vagy elektronikus folyóiratok, intézmények jegyzékét, kiadókat, könyvtárakat és könyvesboltok kínálatát, könyves adatbázist, és a különböző hazai és külföldi hálózati szövegbankok listáját, továbbá sok más tudnivalót – persze mindezt „linkek” formájában.

magyar írók és ugyanannyi irodalomtudósok van életrajza, otlapja, helye a lexikonban.

Ami a folyóiratokat illeti, a teljes felsorolásnál még nincs is gond, ami viszont az Elektronikus folyóiratok címszót illeti, erősen kérdésesen tartom, részölgálnak-e erre a címre mindazok a nyomtatásban megjelenő lapok, amelyeknek van Web site-jük, és azon egy-két írás el is olvasható. Valóban harminc volna belőlük kies hazánkban? Szerintem csak egy ilyen van – az Internetto –, meg néhány kisebb. Így viszont békében megfér együtt a Bézus és a Demokrata (politikai állásponttól, tartalmi véleményétől

- ▶ Irodalmi lapok: <http://www.elte.hu/irolap/>
- ▶ Internet Public Library: <http://www.ipl.org>

függetlenül meg kell állapítani, hogy ennek a lapnak van a legszínvonalasabb Web-designja, a 2000 és a Vigilia.

Miként a fentiekből talán kitűnik, az ily módon „elektronikus folyóiratnak” nevezett Web-helyek közül többenl tiszteletet tettem. Tapasztalataim kissé szor-

oszik magyar verstár anyagától kezdve a Shakespeare összesen át Conan Doyle összes műveig, a közismert Gutenberg-projektőtől a különféle hazai- és főleg külföldi linkgyűjteményekig, amelyekről további utak nyílnak újabb folyóiratok, cikkek, tanulmányok, régi és új szövegek felé. A Hasznos mulatságok rovat ugyanakkor valóban hasznos internetes tudnivalókat tartalmaz – például ügyes, egyszerű és jól áttekinthető HTML-készítő segédanyagot –, a Mindenes gyűjtemény pedig sok-sok praktikus magyar és ide-

felé. A Hasznos mulatságok rovat ugyanakkor valóban hasznos internetes tudnivalókat tartalmaz – például ügyes, egyszerű és jól áttekinthető HTML-készítő segédanyagot –, a Mindenes gyűjtemény pedig sok-sok praktikus magyar és ide-

gen nyelvű hálózati kapcsolatot kínál, egészen a Pesti Estig bezárólag. A szerkesztők folyamatos fejlesztést és bővítést ígérnek. Nos, az Irodalmi Lapoknak megvan az esélye rá, hogy olyan tájékoztatást nyújt, amelyre oly nagy szükségünk van ahhoz, hogy a hálózat – akár csak a magyar anyagban – valamennyire eligazodjunk.

Közkönyvtár az Interneten

Mielőtt befejeznénk utunkat, ugorjunk át kis időre Amerikába (mi az nekünk az Interneten?), és látogassuk meg az Internet Public Library (Az Internet Közkönyvtára) nevű kiváló intézményt! Ez a könyvtár csak a hálózaton létezik (<http://www.ipl.org>), de ugyanúgy van olvasóterme, szabadpolcai, referenciaosztálya, különböző témakörök, tudományok szerinti katalogusa, sőt ifjúsági részlege és előadóterme is, mint egy igazi könyvtárnak. Vannak állandó és időszakos kiállításai – pillanatnyilag talán a legérdekesebb Donald W. Carter fényképgyűjteménye és kalauza, amelynek témája Amerika és a Föld világtörténete.

Az anyag hatalmas, és a főként fiatalokból álló önkéntes „személyzet” felkérésre ellenszolgáltatás nélkül nyújt információk szolgáltatásokat. E sorok írójának gimnazista leánya egy alkalommal az Internet Public Library segítségével készült fel egy házi dolgozatra. Előbb egy kérdőívet kellett kitölteni: mi a téma, milyen szelvéte feldolgozást kér (tudományos, középiskolai szintű stb.), összefoglalót szeretne-e vagy további Web-helyeket, esetleg nyomtatott irodalmat a témáról (is-is – felelte leányom), és nem utolsósorban: mi a határidő?

A kitöltött kérdőív e-mailen indult útjára – és így érkezett a válasz is, pontosan a megjelölt határidőre. Rövid, vázlatos összefoglalót tartalmazott a megjelölt témáról, majd egy sor kitűnő Web site-ot, amelyekből a dolgozat össze is állt. Tehát nem takarították meg a munkát a tanulónak, hiszen a megadott helyekről neki magának kellett kigyűjtenie anyagát, majd egybeválogatni azt, am olyan információkhoz és forrásokhoz segítettek, amelyekhez aligha juthatott volna hozzá másképpen.

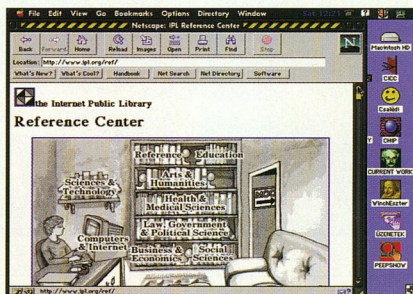
Nos, keresve is nehezen találhatnánk jobb példát arra, miként lehet a manapság lassan félelmetes műmunként beállított Internet az okos, gyors ismeretszerzés és terjesztés kiváló eszköze, és hány igazi segítőteremmel találkoztunk a kibertérben.

Boris János

Janos.Boris@mail.datanet.hu



A BUCSIZ című társadalomtudományi, irodalmi és kritikai folyóirat



Az internetes Közkönyvtár központi referenciaosztálya

gen nyelvű hálózati kapcsolatot kínál, egészen a Pesti Estig bezárólag. A szerkesztők folyamatos fejlesztést és bővítést ígérnek. Nos, az Irodalmi Lapoknak megvan az esélye rá, hogy olyan tájékoztatást nyújt, amelyre oly nagy szükségünk van ahhoz, hogy a hálózat – akár csak a magyar anyagban – valamennyire eligazodjunk.

Nézzük csak, hol vagyok?

Amiről a politikai csinnadratta alig szólt: a szerbek által 1995-ben életre-halálra keresett amerikai pilóta – személyes bátorságán és a jó kiképzésen kívül – főleg a pontos tartózkodási helyét közölni képes navigációs zsebkészülékének köszönhetette megmenekülését.

A Globális Pozicionáló Rendszernek (GPS) nevezett megoldás néhány éven belül minden celluláris kereskedelmi telefonba be lesz építve.

Indokolt tehát, hogy egy kicsit megismerjük!

A zseb-vevőkészülék önmagában persze nem elég – kell még négy navigációs műhold is, melyek folyamatosan sugározzák a pontos időt, saját pillanatnyi navigációs helyzetüket és a pályájukat leíró csillagászati – az úgynevezett almanach és efemerisz – adatokat.

A sugárzás a műholdakról kódosztásos, többszörös hozzáférést (CDMA), elosztott spektrumú azonos frekvenciával történik, de mindegyik más-más pszeudevéletlen zajkódot (PRN – Pseudo Random Noise) használ.

Amikor a vevő veszi a PRN-nel modulált bemeneti jeleket, korrelációs számítással összeveti az általa tárolt periodikus PRN-nel. Ezután meghatározza a

műholdtól mért távolságát, amit akkor kap meg, amikor az időpontot korrelátorban megegyezik a PRN-kóddal. A műhold időcsoomagokat küld így a vevő ki tudja számítani az egy irányú átviteli idejét, tehát a rádióhullámok által megtett utat is.

Most már a geodéziában ismert három röszögelés segítségével három két különböző műhold távolságából megtudja határozni pontos x-y-z térbeli koordinátáit.

A negyedik műholdra hibajavítás célból van szükség, mivel a vevő valószínűleg órájától nem várható el a mű

| | Időadatok | Saját hely | Almanach | Efemerisz |
|-------------------|-----------|------------|----------|-----------|
| Hideg indulás | nincs | nincs | nincs | nincs |
| Meleg indulás | van | van | van | nincs |
| Forró indulás | van | van | van | van |
| Újbóli hozzáférés | nincs | nincs | van | van |



holdak atomóráinak nanoszekundumos pontosságáig.

Aszerint, hogy a vevő az általa tároltakból mely induló adatokat tudja hasznosítani, szokás beszélni négyfajta indulásról (lásd táblázatunkat).

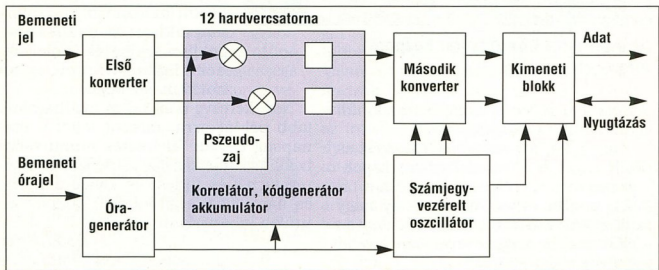
A hideg indulás a teljes alaphelyzet. A meleg indulást – például egy autónál – a teljes éjszakai parkolás, míg a forró a csak egy-két óras várakozás teszi lehetővé.

Az újbóli hozzáférésre pedig például egy hid alatt történő áthaladás után van szükség.

A fél méteren belüli navigációs pontosságot az USA honvédelmi minisztérium katonai célokra tartja fenn, és a szelektív elérhetőségnek (SA – Selective Availability) nevezett eljárással a pontos és rejtjeles adatokat szándékosan lerontja.

Az így kapott durva rendszerek (például már a parti őrség számára is) csak 5 méteres vízszintes és 9,5 méteres függőleges meghatározási pontosságra képesek.

Dr. Vörös Gábor



Mutató

▶ Wright, M.: Time, position, velocity? Just ask your GPS set! EDN a Cahners Publication, 1997. March, p. 50.

Találkozott már az európai értékállóság előnyeivel?



A Tulip lenyűgöző tulajdonságokkal rendelkező, páratlan skálázhatóságot és magasfokú megbízhatóságot kínáló új szervereket fejlesztett ki. Ezek a gépek újra fogalmazták a PC szerver szerepét az üzleti életben. A megnövelt teljesítménnyel szinte korlátlanok a bővíthetőségi lehetőségei anélkül, hogy ez a megbízhatóság rovására menne. Ezenkívül számíthat a Set & Serve-vel ellátott TulipWare Server Editionra is, ami a könnyű installálást garantálja. A beépített Server Management Software a teljes hálózati infrastruktúrát védi.



Fenntartjuk a jogot a specifikációk megváltoztatására. The Intel Inside logo and Pentium are registered trademarks and the Pentium® Pro Processor logo is a trademark of Intel.

További információkért kérje részletes katalógusunkat.

Dizstribútorok: CHS Magyarország t: 302-4222, HRP Hungary t: 254-6900, KERGOC Kft. t: 270-9591 Dialekerc: D-Data Kft. t: 37330-609, EECO Kft. t: 212-0144, Elender Kft. t: 210-3044, Enter Computer t: 521-41-497, Kventa Kft. t: 2169-3062, Pe-ak-comp Kft. t: 821-311-646.

A Tulip Vision Line® Szerverek jellemzői: Pentium®, Pentium® Pro és Pentium® Dual Pentium® Pro processzorok • 12 szeres sebességű SCSI CD-ROM • 64 MB ECC memória standard; 1 GB-ig bővíthető • Ultra és Ultra Wide SCSI diskék és vezérlők • (9 GB-ig) • Tulip Vision Line DS, TR és PR modell szerverek • Set & Serve a Novell vagy Set & Serve a Windows NT

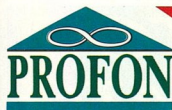


The benefits of European quality

Tulip Computers Magyarország: 1036, Budapest, Lajos u. 48-66. t: 250-8466, 250-8467 fax: 250-8468, e-mail: tulip@mail.elender.hu, www.tulip.hu

szerverekhez • Tulip Advanced Server Management Software • 3 év garancia • Opciók: Tulip hibatűrő túlerőztetett szerver kapcsolók • Tulip Hot Swap RAID Solution (10 Hot Swap-eltető meghajtó helyig) • Redundáns tápegységek (*) • Redundáns Hot Swap ventilátorok (*) • Novell IntranetWare, Microsoft NT Swap SCO Unix - (*) Akváliázott modelleken

Plantrading Kft. t: 149-1740, Profeszionalis Salgotarjan Kft. t: 32/202-666, Radm Informatika Kft. t: 52/500-300, SZUV Országon Ut-léthálózat t: 251-6666, Tóthfalusy és Tsa. Kft. t: 341-5557, Somogy In-formatika Kft. t: (82) 313-791, Cob-ra Computer t: 270-9390, Compu-ter Praxis Kft. t: (45) 412-760



1138 BUDAPEST, CSERHALOM ÚT 4.
TELEFON & FAX: 270-5093
TELEFON: 270-6227, 270-6235

**AMI
MINDIG
MINDENT
ÖSSZEKÖT**

KÁBELHÁLÓZATOK

**KOMPLETT SZÁMÍTÁSTECHNIKAI
ÉS HÍRKÖZLŐ HÁLÓZATOK
TERVEZÉSE ÉS KIVITELEZÉSE**

GYENGEÁRAM

- ADATHÁLÓZATOK
- UTP/FTP struktúrált rendszerek
- Ethernet
- Twimax
- Type 1, Cabling System
- Optikai
- HÍRKÖZLŐ HÁLÓZATOK

ERŐSÁRAM

- SZÁMÍTÁSTECHNIKAI RENDSZEREK FÜGGETLEN ENERGIÁELLÁTÁSA
- SZÜNNETMENTES TÁPEGYSÉGEK TELEPÍTÉSE
- FELÜLVIZSGÁLAT, BEMERÉS
- TULFESZÜLTÉG ELLENI VÉDELME

ETHERNET ÉS TOKEN RING HÁLÓZATI ESZKÖZÖK

- ROUTEREK
- HUBOK
- SWITCHING HUBOK
- REPEATEREK
- SZÖRT SPEKTRUMU HÁLÓZATI ESZKÖZÖK

HÁLÓZATÉPÍTŐ ANYAGOK

**12 óras
megújthatóság!**

**magyar nyelvi
használati
utasítás**

**3 EV
teljeskörű
garancia**

Szeretettel várjuk üzletünkben számítógépekkel, alkatrészekkel és hálózatépítő anyagokkal.

Kérje árlistánkat a FAXBANK-ból: 180-8611/1901

ÜZLET:
1081 Budapest, Népszínház u. 24.
Tel.: 313-1022, Fax: 210-1061
E-mail: profon@mail.matav.hu

KÉPVISELETEINK

Mikromentor Kft. Sopron, Harka u. 6/A. 99/321-422
Tarkos Zoltán Budapest, II. Lén u. 18. 06/30/322-664

KAPITÁLYOS

Bízva ránk kritikus berendezéseinek áramellátását! Referenciáiként kérdezze például az MKB, a CREDITANSTALT, a METRO, a GLAXO WELLCOME szakembereit...

Az adott feladatra a legjobb megoldást kínáljuk a **LIEBERT/EMERSON**, az **INVERTOMATIC**, ill. a **VICTROM** gyártmányú szünetmentes tápegységek széles választékából (valódi on-line, kétszeres konverzió, redundáns üzem, max. kiépítés 4800 kVA, távfelügyelet, ISO 9000, TMB Felügyeleti engedélyek)

**NEM VÉDTELEN
A LOPÁSSAL SZEMBEN!**

Ha a legjobb megoldást választja:

SENTINEL
Software Protection

Egyszerűen illeszthető, mert tartozék az új SENTINEL Wizard GUI



Több mint 9 millió Sentinel kulcs működik jelenleg



Megbízható minőség, problémamentes működés

A Sentinel választás

Egyszerű ismerkedés: a Fejlesztői Készlet

PC-s, hálózati, Macintosh, munkaállomási szoftverekhez



Hívja: (76) 481-236

RAINBOW
SOFTWARE PROTECTION
Worldwide Leader in Software Protection since 1984

Polyware Kft., 6000 Kecskemét, Katona József tér 18.
E-mail: polyware@mail.mata.v.hu
Web lap: www.rainbow.com
Tel: (76) 481-236 - Fax: (76) 481-236

HP LaserJet 6L NYOMTATÓ

GYORS ÉS HATÉKONY SZEMÉLYI LÉZERNYOMTATÁS



- A GYORS EREDMÉNY A 6 OLDAL PERCENKÉNTI SEBESSÉGŰ NYOMTATÓMOTORNAK ÉS A 24 MHz-es PROCESSZORNAK KÖSZÖNETHETŐ.
- AZ ELSŐ OLDAL 18 MÁSODPERC ALATT KÉSZÜL EL, CSÖKKENTVE AZT AZ IDŐT, AMIT A DOKUMENTUMOKRA VALÓ VÁRAKOZÁSSAL KELL TÖLTENI.

GYŐZDÖN MEG MINDERRŐL ÖN IS, SZERETETTEL VÁRJUK!

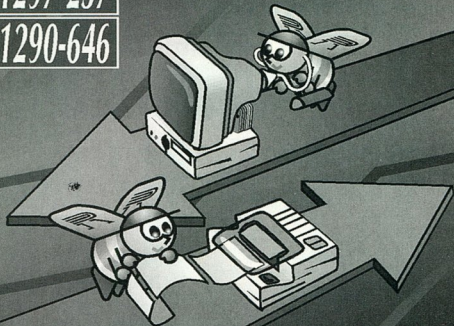


Cím: RCE Kft. 1118 Budapest, Szurdok u. 1.
Tel.: 246-4050 • Fax: 246-4101

**MONITOR
NYOMTATÓ
SZAKSZERVIZ**

1297-237

1290-646

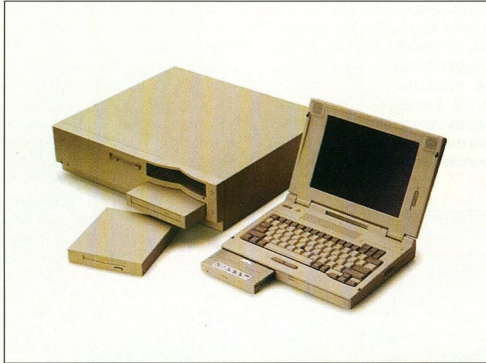


**REFLEX
COMPUTER**
Budapest XIII. Béke út 93.

Device Bay, a szabványos rekesz

A Compaq, az Intel, és a Microsoft bejelentette a Device Bay (eszközrekesz) technológiát. Egy ilyen eszközrekeszbe szinte bármilyen perifériát beilleszthetünk a DVD-ROM-meghajtótól a szalagegységek át a modemekig. S ehhez nem is kell kikapcsolnunk a gépet – működés közben cserélgethetjük eszközeinket. Régi-új buszokkal is megismerkedhetünk: ilyen a Universal Serial Bus (USB) és a Firewire (IEEE 1394). Mindkét busz arra törekszik, hogy tetszőleges egységek legyenek csatlakoztathatók, de a Firewire csúcsebbsége jóval nagyobb: 200 Mbps. IDE-egységek is beilleszthetők a rekeszekbe.

Mobil gépekbe is építhető eszközrekesz, ezek csak fizikai méreteikben térnek majd el az asztaliaktól, így mozgásuk a gépek között nem okoz majd gondot. Ezzel a mobil gépek bővíthetősége, e bővítések szabványosítása is megoldódik. Eddig minden gépnek külön, saját



Device Bay: szabványossá lesznek a cserélhető rekeszek

rekesze volt CD, floppy-meghajtó, második akkumulátor számára.

Természetesen szoftvertámogatás is szükséges mindehhez. Egyszerű az operációs rendszernek fel kell ismernie, ha felcseréljük egy rekesz tartalmát, másrészt biztonsági problémákkal is

meg kell küzdeni: szintén az operációs rendszer feladata lesz megakadályozni arra nem jogosult felhasználóknak egy eszköz kivételét. 1998-tól várhatjuk az ilyen gépek, eszközök, operációs rendszerek megjelenését.

► **Eszközrekeszszabvány:**
<http://www.device-bay.org>

Ismét az NC-ről

A rengeteget emlegetett hálózati számítógépekből úgy tűnik, hogy lassan tényleg lesz valami. Larry Ellison, az Oracle elnöke a tokiói Oracle Open World kiállításon 12 céget nevezett meg, amelyek NC-t fognak gyártani.

Ezekből hétnek volt is kint gépe. Ezek tipikusan ARM processzorra épülő, valamilyen hálózati csatlakozással (Ethernet, modem, ISDN, ATM) és kártyaolvasóval (azonosítási célra) ellátott gépek. Sokukat tévehez is lehet csatlakozni a monitor mellett. Többen (Proton, Digital) Zip drive-ot is beépítettek. Az otthonra szánt modellekbe nem egyszer CD-ROM-meghajtó is kerül, mert az analóg modem sebessége mellett nincs igazán más lehetőség az alkalmazások betöltésére. Az operációs rendszer az NCOS – egy 100%-ig Unix-kompatibilis operációs rendszer, ami Ellison egy kijelentése szerint megegyezik az Apple előjövő Rhapsody-jával. Itthon várhatóan nem kerülnek ilyen berendezések az otthonokba, és az is bizonytalan, hogy lesznek-e olyan cégek, amelyek ilyesmire állnak rá.

DVD, DVD-R, DVD-RAM...

Mint múlt hónapban beszámoltunk róla, a Toshiba bemutatta az első DVD-RAM-meghajtót, ami a Toshiba saját szabványjavaslatára épült. Most azonban megszületett a megállapodás a DVD Consortium 10 tagja – Toshiba, Matsushita, Sony, Philips, Time Warner, Pioneer, Victor (JVC), Hitachi, Mitsubishi Electric, Thomson Multimedia – között.

Kicsit pontosítsunk: a Sony és a Philips tartózkodott. Ez sokak szerint arra utal, hogy esetleg valamilyen saját formátummal is előlökölnek még. Mindenesetre a DVD-RAM nem vezet, többször írható lemezek kapacitása 2,6 Gbyte vagy 5,2 Gbyte lehet attól függően, hogy egy- vagy kétoldalal-

sak. Külsőleg gyakorlatilag ugyanúgy néz ki egy „kazetta” (cartridge), mint a Panasonic PD lemezek – nyilván nem véletlenül. Ebből a lemezkazetából az egyoldalas lemezeket ki lehet venni, de a kétoldalalassak természetesen nem.

Alig két héttel a DVD-RAM szabványának elfogadása után a DVD-R szabványa is megszületett. Így most már négy DVD-szabvány kész: a DVD-Video és három számítógépes, a DVD-ROM, a DVD-RAM és a DVD-R. Egy DVD-R lemezen kicsit több adat fér el, mint egy DVD-RAM-on, de kevesebb, mint a DVD-ROM-on: 3,95 Gbyte az egyoldalas lemezen, 7,9 Gbyte a kétoldalalson.

Az első gyártó valószínűleg

a Hitachi lesz: már júniusban szállítja a DVD-RAM-egységek próbapéldányait, amelyek természetesen a többi (DVD-Video, DVD-ROM, DVD-R, továbbá az összes CD, ideértve a CD-R-t és a CD-RW-t is) szabványának megfelelő lemezeket is képesek olvasni, a DVD-RAM lemezeket pedig írni is. A megjelenés gyorsasága annak köszönhető, hogy a fejlesztésben újabbban nem a DVD-Video, hanem a számítógépes DVD-egységekre összpontosít. Lesz ATAPI (GF-1000) illesztőfelületű belső, illetve SCSI-2 felületű belső (GF-1050) és külső (GF-1055) meghajtó. Nem sokkal lesz drágább, mint a DVD-ROM, így lehet, hogy eleve a DVD-RAM-ok terjednek majd el.

A következő érdekesség a Matsushita DVD-RAM/PD

drive-ja. Miközben ez az egység is olvassa a DVD minden változatát, bizonyos CD-formátumok (CD-R, CD-RW) lehet, hogy hiányozni fognak a képességei közül. E hiányszágnak az az oka, hogy csak egy speciális fej van benne, ami egyesíti a 780 nm és a 650 nm hullámhosszú lézerfejet. A CD-R-rel kapcsolatosan azonban „erősítési problémák” merültek fel, ami valószínűsíti, hogy a CD-RW-vel még több probléma lesz. (A CD-RW lemezeket a hagyományos CD-olvasók éppen az erősítés igénye miatt nem olvassák.)

A Yamaha kombinált CD-R és CD-RW-egységet ad ki. Kétszeres sebességgel készíti CD-R lemezeket, négyszeressel CD-R-eket és hatszoros sebességgel olvassa vissza őket. ATAPI felülettel is kapható lesz.

Nyomtassunk fotót!

Múlt hónapban beszámoltunk a HP PhotoSmart nyomtatókról és az egész termékcsaládról. Más nyomtatógyártók is hasonló fotóminőségű eszközöket jelentettek be: az Alps Masterpiece Photographic Quality Color Printer már kapható, az Epson Stylus

Photo májusban jelenik meg a boltokban. Ezek a nyomtatók megfelelő papírra a fényképpel közel azonos minőségű nyomtatot tudnak készíteni. A Lexmark nyárra már olyan nyomtatót ígér, amely normál papíron 1200 dpi felbontást ér el.



Az Alps Masterpiece Photographic Quality Color Printer

Újabb soros vonali szabvány

Térjünk vissza a Firewire-re. Az Apple régóta támogatja (szóban) az IEEE 1394-es szabványt. Tevékenyen részt vett a kidolgozásában, és a Firewire nevet is ő adta a technológiának. Érdekes módon azonban csak most jelentették be, hogy a jövő évtől elkezdik beépíteni a Macintoshokba a csatlót, amit a MacOS 8 is támogat majd. A Firewire-t elsősorban a digitális kamerák csatlakoztatására szánják. A PC-s fronton a Windows Hardware Engineering konferencián (WinHEC) a Microsoft és az Intel egyaránt támogatásáról biztosította az IEEE 1394-est. Mind a Windows

95, mind az NT következő verzióinak bétái már támogatnának néhány 1394-es vezérlőkártyát. Ehhez csak egyetlen driver kell, mert a Memphis – a Windows 95 következő verziójának fedőneve – és a Windows NT 5 közös driverszabványt (WDM) használ. Ugyanaz a probléma az IEEE 1394-essel, mint az USB-vel és annyi mással: tyúk vagy tojás lesz-e előbb?

A szoftverfejlesztők arra várnak, hogy jelenjen meg néhány adott technológiájú eszköz, a hardverfejlesztők pedig arra, hogy a szoftverek végre támogassák az új technológiát.

Processzorok: frontok és ütközetek

A processzorháború frontvonalai nemcsak az üzletekben húzódnak, hanem a bíróságokon is. Az Intel még márciusban beperelte az AMD-t és a Cyrixet az MMX név használata miatt. Az AMD szerint az MMX egyszerűen a „Multi-Media eXtensions” rövidítése. A Cyrix peren kívül megegyezett az Intellel, és elismerte, hogy az MMX valóban az Intel termékneve. Április másodikán, az AMD K6 megjelenésekor azonban a bíróság részben elutasította az Intel keresetét. Az Intel – ez szokásos eljárás – azt kérte a bíróságtól, hogy ideiglenesen tiltsa meg az AMD-nek és a Cyrixnek az MMX név használatát, amíg ítélet születik. Ezt utasította vissza a bíróság. Április végén aztán az AMD is megegyezett az Intellel peren kívül.

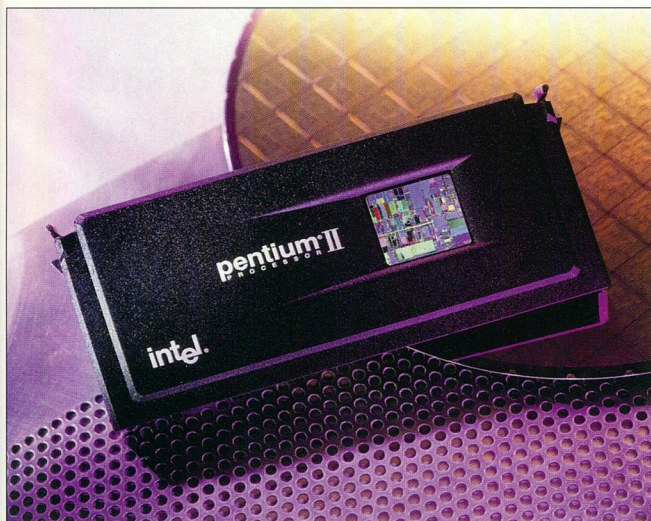
A Creative Labs is beperelte a Cyrixet, mert szerinte a Cyrix új Media GX chipje nem teljesen SB-kompatibilis. A Cyrix szerint az, és a szoftverek is ilyenek ismerik fel az új processzort. A bíróság egyelőre a Creative-nak adott igazat, ideiglenesen megtilta a processzor és vele kapcsolatos termékek (például driverek) forgalmazását. A MediaGX chip egy 6x86 processzor, videó- és audioképességekkel felruházva – igen olcsón. A Cyrix az 1000 dollár alatti gépek piacát próbálta vele megcélozni. A piacnak ezzel a részével az AMD és különösen az Intel – úgy tűnik – nem nagyon törődik.

A jövőről: az AMD K6-ból már a nyáron várható a 266 MHz-es órajelű. Később – várhatóan még az ősszel – áttérnek a 0,25 mikronos gyártástechnológiára, és így még ez évre ígéri a 300 MHz-es változatot. Mindeközben valamikor megjelenik a mobil gépekben használható változat is.

Az Intel Pentium II (azaz Pentium Pro MMX) május hetedikén került hivatalosan piacra. A Pentium II sok újdonságáról tudósítottunk, íme még néhány: két független memóriabusz van, egy a külső memóriacache-hez, egy másik a memóriához. A külső memóriacache szinkron burst cache (BSRAM) lesz, eleinte nevetésgesen kevés, 256 Kbyte és 512 Kbyte mértékben, de később 1-2 Mbyte-os cache modulok is kaphatók lesznek. A chip megjelenésekor várhatóan nagyot esik majd az MMX nélküli Pentiumok és Pentium Prók ára. Az is lehetséges, hogy jövőre már nem is gyártják az MMX nélküli Pentium (P54C) chipeket. Mivel a Pentium II csak a kétprocesszoros SMP – szimmetrikus többprocesszoros – kiépítést támogatja, a hagyományos Pentium Pro pedig négyest, így ez utóbbi alkotja majd továbbra is az SMP szervek szívéit. Ehhez kiválóak lesznek az 1 Mbyte külső cache-sel felszerelt chippek, de ezek ára elérheti a 2000 dollárt is, és csak jövő nyárra, esetleg kora őzre várhatóak. Mindez meglehetősen logikus, hiszen a szerverekben nincs szükség az MMX-re.

A Cyrix a Cyrix M2-ből a WinHEC-en a 233 MHz órajelű, Pentium II-kompatibilis változatot mutatta be. Még ebben a negyedévben indul a gyártása a 166, 200 és 233 MHz-es változatnak, az idén jelenik meg a 266 MHz-es, jövőre várható a 0,25 mikronos technológiával gyártott 300 MHz-es. A többi processzornál is a régebbi ígéretek valóra váltása tapasztalható: megjelent a 600 MHz-es Digital Alpha, a 300 MHz-es UltraSparc és a 300 MHz-es PowerPC processzor. Ez utóbbira épül hamarosan a PowerBook 3400, amely hosszú ideig a legnagyobb teljesítményű hordozható gép lehet.

Negyest Károly



A Pentium II új tokozásban

Intel-táltos

Ilyen gép nincs is. Legalábbis amikor mi teszteltük, hivatalosan még nem létezett, hiszen a benne található processzort csak az Ifabón jelentették be.

A Macroda Kft. segítségével egy gyors pillantást vethettünk az Intel legújabb nagygépjára, melyhez az Asus szolgáltatót jó alaplapot. Az ATX rendszerű alaplapon még 440FX chipkészlet volt. A megjelenítést Asus Ati 3D Rage kártya végezte, 2 Mbyte memóriával. A méréskor egy Quantum Sirocco 2550A merevlemez foglalt helyet a gépben, a processzor pedig 266 MHz-en ketyegett, 32 Mbyte memóriával körítve.

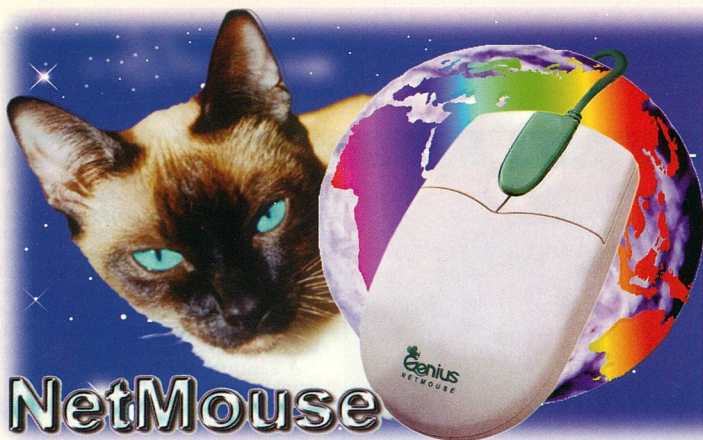
A Pentium II-ről következő számban részletes cikk várható. Előjáróban annyit érdemes róla tudni, hogy gyakorlatilag egy megnövelt órajelű Pentium Pro. MMX-képességekkel felvértezve. Ez látható abból is, hogy a sebessége hagyományos (nem MMX-es) alkalmazásokkal vizsgálva körülbelül annyi, amennyi az órajel-növekedésből következik. Az biztos, hogy PC-n ilyen sebességet egyprocesszoros rendszeren eddig nem látunk. A Pentium Pro-alapra utal az is, hogy Windows NT alatt ugyanaz a teszt jobb eredményeket hozott, mint Windows 95 alatt. Összehasonlítási alapként jelenlegi referenciagépünk szolgált: Soyo alaplap, 150 MHz-es Pentium, 32 Mbyte RAM, S3 Virge grafikus kártya, Seagate Medalist 32132A merevlemez.

E pillanatban még nem lehet tudni a processzor és a hozzá való alaplap árát. A gép eredményeihez jó összehasonlítási alapot ad majd következő számunkban megjelenő géptestünk.

Nagy Zoltán

Mérési adatok

| Alkalmazás | Pentium, 150 MHz | | Pentium II, 266 MHz | | | |
|---------------------|------------------|-----------|---------------------|-----------|------------------|-----------|
| | Windows 95 alatt | | Windows 95 alatt | | Windows NT alatt | |
| | futási idő | pontszám | futási idő | pontszám | futási idő | pontszám |
| Adobe PageMaker 6.0 | 122,1 s | 111 pont | 62,0 s | 218 pont | 52,1 s | 260 pont |
| CorelDraw 6.0 | 266,7 s | 206 pont | 129,8 s | 424 pont | 108,2 s | 508 pont |
| Lotus Freelance 96 | 222,0 s | 128 pont | 103,9 s | 275 pont | 122,0 s | 234 pont |
| Lotus WordPro 96 | 94,7 s | 124 pont | 57,6 s | 204 pont | 50,3 s | 234 pont |
| MS Excel 7.0 | 209,3 s | 136 pont | 101,4 s | 283 pont | 94,0 s | 305 pont |
| MS Powerpoint 7.0 | 143,2 s | 128 pont | 76,9 s | 239 pont | 63,0 s | 292 pont |
| MS Word 7.0 | 115,2 s | 112 pont | 54,0 s | 241 pont | 46,8 s | 278 pont |
| Paradox 7.0 | 151,1 s | 107 pont | 72,2 s | 225 pont | 73,5 s | 220 pont |
| Összesen | | 1052 pont | | 2109 pont | | 2331 pont |

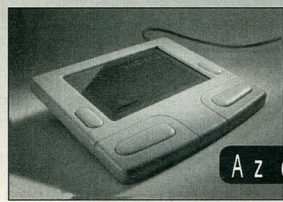


NetMouse

Genius
 varázsgomb
 Internet
 vadászon

Magyarországi disztribútor
 FAN Electronics Ltd.
 1068 Bp. Felső erdősor u. 6.
 Tel.:141-0799, 351-4315 Fax:342-4907

CIRQUE
GLIDEPOINT
 touch & tap



Az érintés



birodalm a



A Libra
 COMPUTER

várja viszonteladók jelentkezését!!

1114 Budapest, Bartók Béla út 21.
 Tel.: 185-3957, 371-0639, 371-0640 Fax: 166-6257
 E-Mail: Sales@libra.zene.hu
 Nyitva: hétköznap 9.30-17.30



QWERTY
 COMPUTER
 Alapítva: 1984-ben

1111 Budapest, Bartók Béla út 14.
 Tel.: 166-93-77 (4 vonal) • Fax: 185-26-87

➔ Faxinfo árlistákkal: 166-8292
 Internet: <http://www.qwerty.hu>
 Nyitvatartás: Hétfő-Péntek 10-18 óráig

INTERNET HOZZÁFÉRÉS

486 és PENTIUM
 számítógépek tetszőleges kiépítésben, 3 év garanciával

EPSON HEWLETT PACKARD, CANON nyomtatók, MULTIMÉDIA, CD ROM-ok, **CD IRAS**
 DTP rendszerek, MODEMEK (34 féle) viszonteladóknak is, GSM adatátvitel, szoftverek,
 tartozékok, kiegészítő eszközök, szakkönyvek széles választékával és TANÁCSADÁSSAL várjuk!

NOTEBOOK gépek nagy választéka

GSM TELEFONOK
 A LEGJOBB NAPI ÁRON

**RÉSZLETFIZETÉSI
 LEHETŐSÉG!**

Nyomáspróba

Nem könnyű eldönteni, hogy milyen feladatra milyen nyomtatót érdemes alkalmazni. Tesztünkben különböző kategóriájú nyomtatókat vizsgáltunk.

Nem az volt a célunk, hogy versenyt rendezzünk közöttük. Elsősorban arra voltunk kíváncsiak, hogy melyik modell mire képes. Elég nehéz lenne összehasonlítani egy lézernyomtató sebességét egy színes tintasugaras nyomtatóéval. Ez nem is célunk, sokkal inkább az, hogy képet alkotassunk a készülékekről.

A lézernyomtatókat főképp irodákban, levelek és más dokumentumok kiemelésére használják, tehát ott, ahol fontos a gyors nyomtatás és a szép nyomtat, valamint sokat nyomtatnak egy nap.

A tintasugaras nyomtatókat azoknak ajánljuk, akiknél kisebb a napi nyomtatandó mennyiség, de igényes nyomtatási képre, esetleg színes nyomatokra van szükségük.

Aki olyan nagy mennyiségű anyagot szeretne nyomtatni, amelynél az olvaszhatóság az elsődleges, esetleg egyszerre több példányt szeretne nyomtatni, annak még mindig a mátrixnyomtató a legcélszerűbb. Reméljük, tesztünk sokaknak nyújt segítséget a választásban.

technológia lehetővé teszi az 1440 dpi felbontást, mivel kisebb méretű pontok nyomására képes. A nyom-

A telepítésnél kellemes multimédia felület fogad bennünket. Szép képek és kellemes zene mellett tele-



Epson Stylus Color 400: 720 dpi



Epson Stylus Color 600: 720 dpi

tatási sebesség növelése érdekében megnövelték a fűvókák számát, így egy időben több pontot nyomtathatnak a hordozóra.

píthetjük az Epson drivereket. Utána különböző programokkal tesztelhetjük, hogy mit tud a nyomtató szintén multimédia környe-

zetben, és itt találhatunk adatokat is a nyomtató fontosabb paramétereiről.

A két nyomtató között az a lényeges különbség, hogy a 600-as képes 1440 dpi-vel nyomtatni, bár csak speciális papírra, míg a 400-as legfeljebb 720 dpi-t tud. Ezenkívül a 600-as valamivel jobb színátmeneteket produkál, és dokumentációja szerint 6 oldal/perc nyomtatási sebességre képes szöveges oldal esetén. A 400-as sebessége 4 oldal/perc, és a 600-assal ellentétben nem támogatja a Macintoshok operációs rendszerét, csak Windows környezetben tudjuk használni. Mindkét nyomtatóban két festékkazetta van, egy fekete és egy színes.

A meghajtószoftver számos beállítási lehetőséget kínál. A két nyomtató ezen a téren nem tér el egymástól lényegesen. A nyomtatás vezérlése lehet automatikus, amikor a driver a nyomtatásra küldött anyagot megvizsgálva maga állítja be a nyomtatási paramétereket, de ezeket kézzel is beállíthatjuk.

Automatikus beállításnál csak két állítható paraméterünk van: a *quality* és a *speed*. Amennyiben a *quality*-t választjuk, akkor a minőség az első szempont, tehát jobban kidolgozott képet kapunk. Ha viszont a *speed*-et választjuk, akkor a nyomtatási sebesség lesz a meghatározó, a minőség rovására.

Kézi állításnál még számos tulajdonságot állíthatunk: képminőség, papírtípus, színes vagy fekete-fehér nyomtatás, lapméret állítása, sőt az alapszíneket is átkeverhetjük.

Nyomtatás közben egy kijelzőablak mutatja mozgó ábrák segítségével, hogy éppen hol tartunk a nyomtatásban, illetve itt szakíthatjuk meg a nyomtatást.

A meghajtók mellett hibakeresésre használható segédprogramokat is ka-

Epson Stylus Color 400 és 600

Az Epson Stylus Color családjának két, küllemre azonosan kinéző tagját teszteltük, a 400-at és a 600-at. Mindkét nyomtató az Epson új Micro Piezo technológiáját használja. Ez a

punk a nyomtatókhoz. Ellenőrizhetjük a nyomtatókat, és ha a program hibát talál, jelzi és megpróbálja kijavítani.

Ellenőrizhető a fej tisztasága is, és ha nem megfelelő, tisztítóeljárásnak vehetjük alá a masinát. E műveletet mindenféle rémisztő hang kíséri. Fejkalibrálást is végezhetünk, amely az oda-vissza nyomtatásnál a pontos pozicionáláshoz szükséges.

HP LaserJet 6MP

A Hewlett-Packard régóta ismert jó minőségű lézernyomtatóról. A HP LaserJet 6MP igényes kivitelezésű, könnyen használható lézernyomtató, méltón folytatja a hagyományt.



HP LaserJet 6MP: 600 dpi

A tápkábel és a printerkábel helyét burkolat védi, így csak a kábel lóg ki a nyomtatóból, és nem porosodnak a csatlakozók.

A készüléken kettő darab nyomógomb található, melyek csak az alapvető funkciókat lehet vezérelni (off-line mód, reset).

Külön lehajtható papírtálcája van a kézi adagolóhoz, amely 100 lapos tálcaként is

használható és külön kinyitható gyűjtője a vastag lapok egyenes vezetéséhez.

Telepítés után a három drivervikon jelenik meg a nyomtatómappában. A Standard feliratu tartalmazza az alapdrivereket, amelyek kompatibilisek a korábbi HP driverekkel. Az Enhanced ikonhoz tartozó driver valamivel gyorsabb, mint az előző, de kifejezetten ehhez a nyomtatóhoz tervezték. Végül a PostScript driver PostScript-alapú nyomtatást teszi lehetővé. A különböző driverek előnye, hogy a nyomtatási igénytől függően nem egy meghajtó paramétereit kell állítani, hanem csak ki kell választani a megfelelő drivert.

Ha Windows 95 alá telepítjük a nyomtatót, akkor a Start menü almenüjében létrejön egy HP LaserJet menüpont, melyben min-

nyomtató. A cég főképpen irodai levelezésre, táblázatkezelők, számlázórendszer-ek nyomtatási feladataira

A4), a felbontást (75, 150, 300 és 600 dpi), a nyomtatás minőségét, az intenzitást, a fontkészséget. Ezek



OkiPage 16n: 600 dpi

ajánlja. A nyomtató lézermínőségű, de LED-technológián alapuló nyomtató. A LED-technológia lényege, hogy egy világítódioda-sor rajzolja ki az előállítandó kép negatívát egy feltöltött szelénhengerre. A szelénhenger elveszti töltését a megvilágított helyeken, így az ellentétes töltésű festék-szemcsék csak a meg nem világított helyekhez tapadnak hozzá. A felbontást a diódák sűrűsége határozza meg.

A nyomtatón érintésérzé-keny kezelőgombok és egy LCD kijelző van. A papírt papirkazettából automatikusan és egy kihajtható tálcán keresztül kézzel is lehet adagolni. A gyártó garancia, hogy egy festékkazetta 5000 oldal nyomtatást kibír. A nyomtatás sebessége a gyári adatok szerint 16 oldal/perc. A memória bővíthetősége figyelemre méltó, ugyanis SIMM modulokkal 64 Mbyte-ig növelhető. Mi 2 Mbyte-tal teszteltük.

A meghajtóprogramban számos nyomtatási paraméter beállíthatunk: a papírméretet (maximum

többségét nem csak szoftverből, hanem a nyomtató kezelőgombjaival is be lehet állítani. A nyomtató a szebb írásképe érdekében egy speciális élsimítást alkalmaz, az Oki RET funkciót. Ennek alkalmazásakor szebb képet kapunk, a nyomtatási sebesség viszont csökken.

Tally T7070

A Tally T7070-es színes tintasugaras nyomtatója A4, A3 és A2 méretű hordozóra is képes nyomtatni. Telepítése egyszerű: egy lemez tartozik hozzá, ami tartalmazza a szükséges drivereket. A készülék előlapján van egy LCD kijelző, melyről a nyomtató aktuális paramétereit olvashatók le: milyen minőségben nyomtatunk, milyen lapadagolást alkalmazunk, melyik font az aktív, mennyi festék van a fedete, illetve a színes patronban. A nyomtatás közben megjelenik egy státuszablak, ami azt mutatja, hogy éppen hol tart a nyomtatás, és mennyi ideje megy.

OkiPage 16n

Az Oki készüléke nagy teljesítményű, hálózati környezetben használható

Műszaki adatok

| Gyártó | Epson | Epson | Hewlett-Packard | Oki | Tally | Tally | Tally |
|-------------------------------|---|--------------------------------------|--|---|---------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|
| Típus | Stylus Color 400 | Stylus Color 600 | LaserJet 6MP | OkiPage 16n | T7070 | T9108 | T9208 |
| Méreték (sz.xh.xm.) | 429×230×155 mm | 429×230×155 mm | 400×455×200 mm | 366×430×270 mm | 600×360×170 mm | 360×367×176 mm | 360×367×190 mm |
| Tömeg | 5.2 kg | 5.2 kg | 11.1 kg | 15 kg | 9.5 kg | 9 kg | 9 kg |
| Tonerkazetta/ festékpátron | fekete, színes | fekete, színes | tonerkazetta | tonerkazetta | fekete, színes | tonerkazetta | tonerkazetta |
| Maximális felbontás | 720 dpi | 1440 dpi | 600 dpi + RET | 600 dpi + RET | 360 dpi | 600 dpi | 600 dpi |
| Üzemmodok, emulációk | Epson | Epson | HP PCL 6, HPGL/2, Adobe PostScript | HP LaserJet, IBM III XL, Epson FX | IBM XL24e, APS | PCL 4, 5, 5e kompatibilis | PCL 4, 5, 5e kompatibilis |
| Interface | EPP | EPP, AppleTalk | 2 db ECP, LocalTalk, opcionális hálózati csatló. IrDa | EPP, AppleTalk | n.a. | ECP | ECP |
| Memória | n.a. | n.a. | 3 Mbyte | 2 Mbyte | n.a. | 1 Mbyte | 2 Mbyte |
| Papírméret | letter, legal, A4, B5, executive | letter, legal, A4, B5, statement | letter, legal, A4, B5, executive | letter, legal, A4 | letter, legal A2, A3, A4 | letter, legal, A4, executive | letter, legal, A4, executive |
| Nyomatási sebesség | fekete: 4 oldal/perc, színes: 3 oldal/perc | fekete: 6 oldal/perc | 8 oldal/perc | 16 oldal/perc | 7 oldal/perc | 8 oldal/perc | 8 oldal/perc |
| Forgalmazó | R.A. Trade | R.A. Trade | HP-viszonteladók | Flag Kft. | Kvint-R | Kvint-R | Kvint-R |
| Árak | | | | | | | |
| Nyomató | 56 900 Ft | 69 900 Ft | 214 400 Ft* | 287 000 Ft | 183 300 Ft | 122 500 Ft | 139 700 Ft |
| Kazetta/ újrátöltő patron | 2900/4200 Ft (fekete/színes) | 2900/4200 Ft (fekete/színes) | 14 600 Ft* | 11 600 Ft | 1300/3700 Ft (fekete/színes) | 21 300 Ft (6000 old.) | 21 300 Ft (6000 old.) |
| Nyomatófej | - | - | - | - | 12 100 Ft | - | - |
| Speciális papír, fólia | 2770 Ft (100 db 720 dpi-s lap) | 2770 Ft (100 db 720 dpi-s lap) | 3400 Ft (50 lap) | - | - | - | - |
| Kiegészítő lapadagoló | - | - | - | - | 28 900 Ft | - | 27 400 Ft |
| Garancia | 1 év | 1 év | 1 év | 3 év | 1 év | 1 év | 1 év |

* Ajánlott nettó végfelhasználói árak.

Mérési eredmények

| Név | Epson Stylus Color 400 | Epson Stylus Color 600 | HP LaserJet 6MP | OkiPage 16n | Tally T7070 | Tally T9108 | Tally T9208 |
|-----------------------------|---------------------------|---------------------------------|-----------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| Színes üzemmód | ● | ● | ○ | ○ | ● | ○ | ○ |
| Maximális felbontás | 720 dpi | 1440 dpi (speciális papíron) | 600 dpi | 600 dpi | 360 dpi | 600 dpi | 600 dpi |
| Színes üzemmód | | | | | | | |
| 360 dpi | 127 s | 99 s | ○ | ○ | 467 s | ○ | ○ |
| 720 dpi | 369 s | 255 s | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| 1440 dpi | ○ | 457 s | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| Economy | 83 s | 70 s | ○ | ○ | 465 s | ○ | ○ |
| Fekete-fehér üzemmód | | | | | | | |
| 300 dpi | ○ | ○ | 43 s | 45 s | ○ | 82 s | 49 s |
| 360 dpi | 66 s | 61 s | ○ | ○ | 74 s | ○ | ○ |
| 600 dpi | ○ | ○ | 42 s | 63 s | ○ | 84 s | 64 s |
| 720 dpi | 136 s | 132 s | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| 1440 dpi | ○ | 169 s | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| Economy | 53 s | 42 s | 38 s | ○ | 69 s | ○ | ○ |
| 5 oldalas levél, 300 dpi | 67 s | 54 s | 51 s | 48 s | ○ | 58 s | 60 s |



Tally T7070: 360 dpi

A T7070 nem gyors nyomtató, de nem is arra készült, hogy nagy mennyiségű dokumentumot nyomtassunk vele. Grafikusok és tervezőmérnökök számára ajánlják, mivel A2 méretű lapra is képes színesben nyomtatni, és elég szép képet ad vissza.

Tally 9108 és 9208

Ez is két hasonló Tally gép. Nyomatóművük azonosnak tűnik, beépített elektronikájuk viszont eltérő. A 9208-as némileg okosabb. Ez abból is látszik, hogy –

ellentétben a 9108-cal – DOS alatt is képes 600 dpi felbontással nyomtatni. A nyomtatókhoz kétféle meghajtókészletet adnak. Az egyik csak Windowshoz (Windows Printing System néven fut), a másik DOS-hoz és Windowshoz egyaránt használható. Ez utóbbi PCL módban dolgozik. Mi a teszt során a Windows Printing Systemet használtuk.

A nyomtatóhoz ajánlatos EPP párhuzamos portot használni, amely kétirányú kommunikációt tesz lehetővé a nyomtató és a számítógép között. (A dokumentáció ECP portot ír, de ha ezt állítottuk be a BIOS-ban,

gyakorlatilag nem lehetett nyomtatni.) EPP hiányában is lehet használni, de a meghajtóprogram „vakon”

tatott teljesítményt lehet vizsgálni. Azt mértük, hogy mennyi idő telik el a nyomtatási parancs kiadásától a



Tally 9208: 600 dpi

fog dolgozni, mert nem tudja lekérdezni a nyomtató állapotát (például hogy milyen méretű lap van betöltve, hol tart a nyomtatás stb.). Mindkét nyomtatóhoz ugyanazt a meghajtóprogramot adják – ez telepítőeszköz lekérdezi a nyomtató típusát. Nálunk a 9102-est nem volt hajlandó megtalálni, ennek ellenére lehetett használni.

Mindkét készülék egygombos filozófiájú: összes kezelőszervük egy nyomógomb és 4 LED, még hálózati kapcsoló sincs rajtuk. A vezérlőprogramból állítható, hogy a nyomtató hány perc tétlenség után kezdjen „pihenni”.

Hogyan teszteltünk?

A tesztelés során két dokumentumot nyomtattunk ki. Az egyik egy színes, képekkel és grafikával megtűzdelt lap, amelyikkel a grafikus képességeket tettük próbára. A másik egy ötoldalas levél, mellyel a hosszabb szöveges nyomtatásnál mu-

nyomatott lap (több oldal esetén az utolsó) nyomtatóból való kijöveteléig.

Utóhang

A vizsgált nyomtatók nem egy kategóriába tartoznak, így összehasonlítani sem lehet őket. Tesztködexünk szerint egy kategóriában legalább öt versenyzőnek össze kell jönnie ahhoz, hogy eredményt tudjunk hirdetni. Mivel ez sem a tintasugarasoknál, sem a lézereknél nem áll fenn, így csak ajánlást tudunk tenni. Eszerint a lézernyomtatók között ára és a nyújtott szolgáltatásai alapján a HP LaserJet 6 MP tűnik ki, bár bonyolult PostScript oldalakhoz néha kevés a memóriája. Nem lehet azonban figyelmen kívül hagyni az ŐkiPage 16n-t sem, főleg sebessége és hálózati, nagy mennyiségű nyomtatásra való alkalmassága miatt. A tintasugaras nyomtatók közül jelenleg az Epson Stylus Color 600 tűnik a legszimpatikusabbnak, mivel a nagy felbontáshoz képest is elviselhető áru.

Dián Krisztián – Nagy Zoltán



Tally 9108: 600 dpi

Erőnyerők

Magyarországon egyre nagyobb igény mutatkozik a nagy teljesítményű grafikus számítógépekre olyan területeken, ahol a személyi számítógépek számítási teljesítménye, ilyen irányú bővíthetősége kevésnek bizonyul.

A Silicon Graphics Inc. (SGI) a kinomult számítógépes látványrendszerek, a nagy teljesítményű grafikus munkaállomások és a többprocesszoros szuperszámítógépek elismerten vezető fejlesztője, gyártója. A kaliforniai Stanford Egyetem kutatóiból alakult cég 1982-ben dr. James Clark vezetésével jött létre. (Az igazgatói székben már más ül, mert Clark azóta megalapította a Netscape Communications Corporationt.)

Kezdetben a katonaság számára dolgoztak ki repülőgép- és más harci szimulátorokhoz 3D grafikai rendszereket. Az első nagy változást a tömeggyények kielégítésére tervezett, hazánkban is el-

terjedt Indy asztali multimédia rendszer jelentette.

A munkaállomások mellett a szerverek és a bővíthető szuperszámítógépek fejlesztésében is kimagasló eredményeket ért el az SGI. Az Onyx grafikus szuperszámítógép nagy teljesítményének köszönhetően a stúdiók, a fejlesztő- és tervezőmérnökök, a kutatók nélkülözhetetlen eszközevé vált. Egyszerre képes geometriai és grafikus képi műveletek elvégzésére.

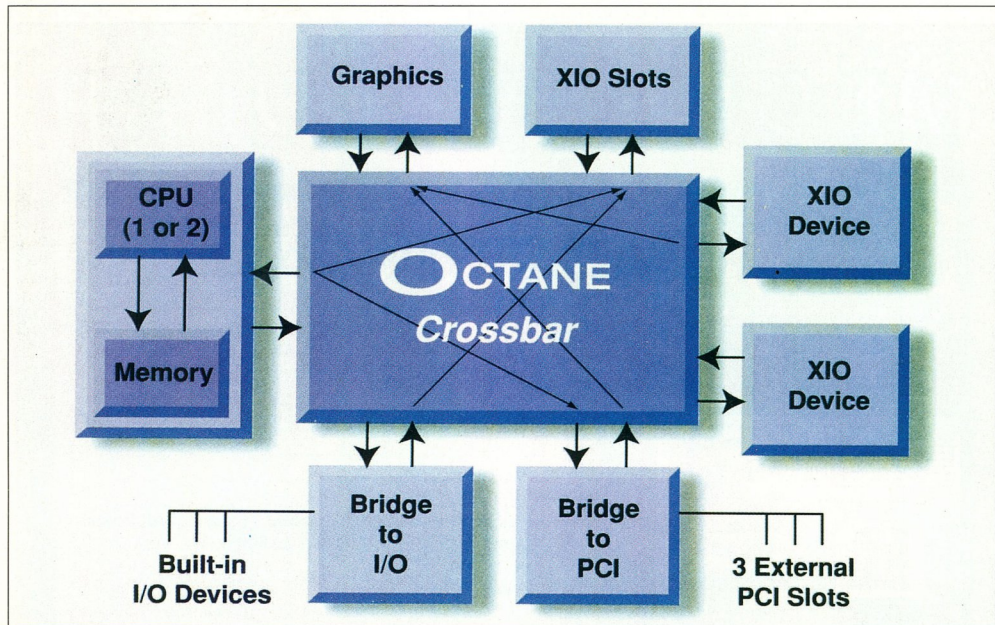
Az SGI alkalmazói szoftverek készítésével is foglalkozik. Alias|Wavefront névű leányvállalata modellező és animációs programokat fejleszt (a Silicon Gra-

phics 1995-ben egybeolvadt az Alias Research Inc. és a Wavefront Technologies céggel). Ezeket használja például a LucasFilm, az Industrial Light & Magic (ILM) vagy a Time Warner is – a Terminátor 2, a Jurassic Park és a Twister látványos trükkjei is ilyen gépekkel készültek.

Ma a Silicon Graphics gépeit előszerzetten használják szerte a világon. Magyarországon körülbelül 1000 ilyen szerver és munkaállomás üzemel. Ezek között megtalálható a cég összes terméke, az Indytól az Origin szerverekig.

A „vizuális számítástechnika”

Az SGI elképzelései megvalósítására egy új módszert alkalmaz: a vizuális számítástechnikát. A vizuális számítástechnika azt jelenti, hogy interaktívan, valós időben dolgozhatunk egy elképzelt tárgy vagy környezet valóságghú modelljén. (A PC-s rendszerek hátránya, hogy túl lassúak a valós idejű megjelenítéshez.)



Az Octane keresztcsatolójának (crossbar) működési vázlatja

Ez a technológia nagyban elősegíti a fejlesztések hatékonyságát, pontosságát és gyorsaságát. Ötleteinket nem csak gondolatban valósíthatjuk meg, hanem közvetlenül, érzékletesen modellezhetjük is.

A fekete-fehér kétdimenziós környezet felváltja egy ál-háromdimenziós ablak, amelyben 3D objektumokkal dolgozhatunk, és színhű, életszerű képeket készíthetünk. Különféle mozgásokat szimulálhatunk, előre megjósolhatjuk jellemzőiket. A tervezésre fordított idő és költség is csökken, mert a gyártás előtt elvégezhetjük az utolsó simításokat, változtatásokat. Az SGI gépekben a hardvert és a szoftvert úgy tervezték meg, hogy maximálisan kihasználják egymás lehetőségeit.

A vizuális számítástechnika alkalmazásával igényesebb, gyorsabb és hatékonyabb munkát tudunk végezni. Sorozatunk folytatásában találkozhatunk majd a vizuális számítástechnika gyakorlati eszközeivel.

I A teljesítmény titkai

A vizuális számítástechnika megvalósításához kész „erőművek” kellenek: a különböző objektumok gyors kezeléséhez óriási grafikus teljesítményre van szükség. Főképpen a operációs, a grafikus megjelenítés és az eljárások rendszer a meghatározó egy grafikus számítógép felépítésében.

Az SGI gépek nagy teljesítményét elsősorban a bennük lévő processzor architektúrája eredményezi. A gépeket egytől egyig a cég leányvállalataként működő MIPS Technologies RISC processzorai hajtják. A jelenlegi csúcsmo- dell, az R10000 akár a 800 MIPS-et (millió utasítás másodpercenként) is elérheti. Viszonyításképpen: egy jobb pentiumos gép kb. 135 MIPS-re képes.

Az SGI gépeken kívül MIPS processzorok vannak a Nintendóval közösen fejlesztett háromdimenziós, 64 bites játékkiszolgálókban (MIPS Media RISC), de ezek a processzorok az autók és más élvezeti cikkek piacán is jelen vannak. Ennek köszönhetően a cég egyre több CPU-t ad el.

Tavaly például 19 millió MIPS processzort adtak el, háromszor többet, mint a



Kicsik-nagyok együtt a Silicon családijában

második legnagyobb RISC processzorokat gyártó cég.

A CPU mellett fontos – ha nem a legfontosabb egy grafikus gépnél – a grafikai megjelenítés eszköze. Az SGI grafikai alrendszereket fejlesztett ki erre a célra. Ez azt jelenti, hogy külön áramkörök hajtják végre a programok utasításainak nagy részét. A hardveres utasítás-végrehajtás ugyanis sokkal gyorsabb, mintha a grafikus műveleteket szoftverben valósítanák meg.

I InfiniteReality

Az új Onyx2-es gép az InfiniteReality grafikus megjelenítő alrendszerét használja. A rendszert arra tervezték, hogy egyszerre dolgozzanak fel 3D sokszögeket, kép- és videóadatokat valós időben. Ez kompatibilis más rendszerekkel,

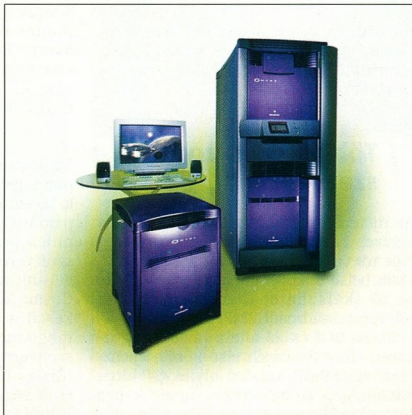
mert a hardvert OpenGL-en (3D programozási nyelv) keresztül érik el. Az OpenGL-t az SGI fejlesztette ki, és mára a 3D grafikai alkalmazások létrehozásának világszabványként fogadták el.

Nézzük meg röviden, hogyan épül fel az InfiniteReality alrendszer! Három elem tartozik hozzá: a Geometry Engine végzi az alapvető geometriai transzformációkat (átelyezés, forgatás, méretezés) és a megvilágítási számításokat.

A Raster Manager (RM) az előző egység adatait alakítja digitális képpé, és elvégzi a különböző pixelműveleteket (szín- és átlátszóság-átmenetek, textúra-ráfesztés és mintavételezés-és élismitás). Ezenkívül az RM rendelkezik a textúra tároláshoz szükséges memóriával és a pixelekhez szükséges képpufferrel. Végül a Display Generator az RM digitális adatait alakítja analóg képernyőmeghajtó jéllé.

Az InfiniteReality átkonfigurálható egy többcsatornás, úgynevezett RealityMonster üzemmódba, amelyben a több grafikai adaterosztóra ugyanazon az ablakon dolgozik. Így még gyorsabb kitöltési és sokszögkezelési sebesség érhető el, illetve nő a 3D textúramemória mérete is. Ez az általános többcsatornás működés bármikor visszaváltható, mert a RealityMonster szoftverüzemmódból, és nem hardverállapot.

Hogy lássuk, mire képes mindez együtt, néhány adat: a rendszer másodpercenként 80 millió sokszöget tud megjeleníteni, 5,3 milliárd pixelt képes kitölteni, videóátviteli sávszélessége pedig 290 millió pixel.



Íme az Onyx2 csodamasina

Mutató

- ◆ A világ leggyorsabb processzora. CHIP, 96/3/11
- ◆ Digitális animációs számítógép. CHIP 96/4/15
- ◆ A leggyorsabban terjedő RISC. CHIP 96/6/6
- ◆ Visionarium valóságközpont. CHIP 96/9/20
- ◆ O2. az igényes „PC”. CHIP, 96/12/34
- ◆ Videoszerver az „Origin2000-hez”. CHIP, 97/2/18
- ◆ OpenGL: a profi felület. CHIP, 97/4/71

Saját operációs rendszer

Egy számítógépnél fontos szempont a megbízhatóság, ezért nem mindegy, hogy milyen operációs rendszer fut a gépen. A hardverhez a cég kezdetől fogva maga fejlesztte az Irix operációs rendszert, ami egy szabványos Unix-változat.

Hogy lássuk, milyen alapokra építettek az Irixet, tekintünk vissza egy kicsit a Unix múltjára! Az első Unix az AT&T Bell laboratóriumban készült el, assemblyben (ez a gépek processzorfüggő alapnyelve). Később áttértek a C nyelvre. Kormánymegállapodás szerint az AT&T nem árusíthatta a rendszert, így az az egyetemekre jutott. A 7-es verzióhoz azonban már csak licenccel fejében lehetett hozzájutni. Ennek köszönhetően a University of California egyetem saját Unixsal rukkolt elő, a BSD-vel (Berkeley Software Distribution). Más nagyobb cégek is készítették saját Unix-verziót (Sun, DEC, Microsoft). Az AT&T is kiadott egy továbbfejlesztett verziót, a System V-t. Végül 1990-ben az AT&T piacra dobta a System V 4-et (SVR4) – ez a Unix-szabvány egyesítette a BSD-t és a System V-t.

Az SGI az Irixet erre az SVR4-es kódra alapozta. Külön fejlesztőcsapat dolgozik a rendszer folyamatos bővítésén. Ma már csak az 5.x-es és 6.x-es verziók futnak a gépeken.

A legújabb, 6.4-es verziót kifejezetten az Originhez és az Onyx2-höz fejlesztették, de kompatibilis az 5.3-as és későbbi verziókkal (a kernelbeli eszközdriverre kivételével). Lényeges újítás, hogy az Irix 6.4 az első Cellular Irix-verzió. A Cellular Irix lehetővé teszi, hogy külön gépekben található processzorok esetén is virtuálisan egy gépet lásson a felhasználó, e processzorok teljesítménye így összeadódik. Az Irix igen stabil operációs rendszer, megfelel a különböző biztonsági előírásoknak és mindegyik elterjedt unixos szabványnak.

Új termékcsalád

A Silicon Graphics termékcsalája a múlt év végén megújult. A gépek szép új külsőt kaptak, és ami fontosabb, belső felépítésük is sokat változott. Az O2 például az árval tünik ki a többi SGI gép közül. Emellett ez a világ egyik első egyesített memóriaarchitektúrájú (UMA) számítógépe. Ennek az architektúrájának az a lényege, hogy a grafika, a videó és a processzor egy időben dolgozik ugyan-



Egy Onyx-realmű

abban a 2,1 Gbyte/s sávszélességű memóriában. (A PC-khez képest ez sokkal nagyobb sávszélességű, így akkor sincs gond, ha esetleg több eszközköz van szüksége a memóriára.)

A munkaállomások eddigi királyát, az Indigo2 Impact 10000-et felváltotta a trónon az Octane, amely 70%-kal nagyobb teljesítményre képes elődjénél. Az Octane az osztott buszrendszer helyett egy hétportos keresztcsatlót (crossbar) használ. A crossbar összeköti egymással a gép megfelelő részeit: a CPU memóriát az XIO (fejlett I/O alrendszer) slotokkal, a grafikát a PCI slotokkal, valamint a belső I/O egységet a grafikus XIO-val. Ez gyors adatátvitelt tesz lehetővé az egységek között. A rendszer portonként 1,6 Gbyte/s maximális sávszélességet nyújt.

Többprocesszoros szerverek

Az új termékek között természetesen a szerver kategória is megtalálható, melyet az Origin termékcsalád képvisel. Ezek belső felépítésében lényeges újítás az új skálázható, osztott memóriás, többprocesszoros (S2MP) megoldás.

Ez az SGI és az általa tavaly megvásárolt Cray Research első közös fejlesztése. Az S2MP az első olyan 64 bites számítógép-architektúra, amely képes több száz Gbyte memória közvetlen címzésére. A rendszer modulárisan bővíthe-

tő. Minden modul egy számítógép, amely több processzorból, memóriából és I/O alrendszerből áll. Ezenkívül mindegyik egység tartalmaz egy Cray Link Interconnect kapcsolót, aminek segítségével a modulok egymással összekapcsolódnak. Így egyetlen számítógéphez juthatunk, amiben a processzor teljesítmények és a memóriakapacitások összeadódnak, és a sávszélesség is bővül.

Ez az építőköcka elv lehetővé teszi, hogy a rendszert úgy alakítsuk ki, hogyan azt a munkánk éppen megkívánja. A csatló segítségével nem csak egyetlen nagy gépet építhetünk (például ha nagy számítás sebességre van szükségünk), hanem a nagyot is bármikor szétszedhetjük kisebbekre.

Az Origin2000 server S2MP architektúrára épül. Az alapmodul egy tévé-méretű dobozban elhelyezett szerver. Ebben 1-8 MIPS R10000-es processzor lehet. A Cray Link segítségével nyolc ilyen modul kapcsolható össze, ezzel 25 GFLOPS (milliárd lebegőpontos művelet másodpercenként) teljesítmény, maximum 128 Gbyte RAM, 20 Gbyte/s memória-sávszélesség és 40 Gbyte/s be- és kimeneti sávszélesség érhető el.

Van azonban ennél nagyobb konfiguráció is, a Cray Origin 2000. Ez ugyanolyan modulokból épül fel, mint az Origin 2000, csak ebbe 65-128 processzor kerülhet, és a modulok a Cray Meta-Router nevű hardveregység kapcsolja össze. Ezeket a nagy teljesítményű szervereket WWW-adattárak kiszolgálására és tudományos számításokhoz használják.

Sorozatunkban szó lesz a Silicon Graphics gépeken futó és Magyarországon is használt alkalmazásokról. Megnézzük például, hogy mit tud a Silicon Graphics professzionális Web-szerkesztő szoftvere, a Cosmo Create, és ellátogatunk a VRML varázslatos világába a Cosmo World segítségével. Az animáció-készítés területére is bepillantunk, és megismerkedünk az AliasWavefront szoftverrel. Szó lesz még a térképészeti (Erdas Imagine), a stúdiótechnikában és a vegyeszetben használt alkalmazásokról is.

Dián Krisztián

Mi van a dobozban?

Az asztali és vállalati rendszereken kívüli számítógépes rendszerek száma a „hagyományos” számítógépeket meghaladó mértékben növekszik.



Cikkorozatunkban áttekintjük a beágyazott rendszerek (embeded systems) mai állapotát és továbbfejlesztési irányait.

A beágyazott rendszerek meglehetősen széles területet fognak át. A legáltalánosabb szinten a telefonkártyák és hasonló eszközök helyezkednek el, melyekben a feladat sok esetben nem több memóriaelérésnél, esetleg valamilyen rendkívül egyszerű ködölési algoritmusnál, mint például a biztonságos hálózati forgalmat támogató egyszerűkulcs-generátorok esetében. A legbonyolultabb ilyen rendszerek összetettségében valahol a PC-k alatt helyezkednek el, mint például a menedzserkalkulátorok vagy akár a szubnoteszgépek – persze itt nehéz meghúzni a határt. A két véglet között igen sokféle alkalmazást találunk, például az ATM-automatákat, az intelligens folyamatirányító rendszereket, a telefonokat vagy a járműelektronikákat.

Általában jellemző, hogy ezek a rend-

szerek viszonylag mostoha körülmények közé kerülhetnek, ezért megbízhatóságuk a lehető legnagyobb, fogyasztásuk célszerűen minél kisebb. Az asztali számítógépekkel ellentétben nem általános követelmény az egyszerű javíthatóság, hiszen az egyes darabok költsége általában olyan alacsony, hogy a meghibásodott egység cseréje egyszerűbb és olcsóbb. Speciális esetekben a megszokottnál nagyobb megbízhatóság az elsődleges szempont – például egy műholdas rendszerben egyáltalán nincs lehetőség szervizre.

Napjainkban ez az ágazat a klasszikus számítógépes rendszereket messze

A számítógép-piac telítődése után is számítani lehet a többi fogyasztási cikk eladásaira, hiszen míg egy család valószínűleg nem vesz húsz-huszonöt PC-t, addig egy jobb személyautó megvásárlásakor akár ennél több CPU-t is kaphat... Hasonló a helyzet a távközlés, a képrögzítő eszközök stb. területén is.

Noha a beágyazott rendszerekhez fejlesztő cégek termékei sokkal inkább eszköz-specifikusak, mint a klasszikus számítógépes rendszereknél, a legbonyolultabb beágyazott rendszerek és a PC-kategória összeolvadása miatt sok gyártó felülről lefelé szabványosít, így egyre nagyobb a beágyazott rendszerek átjárhatósága alacsonyabb szintekre is.

Ugyanez csak részben igaz a DSP (fontosabb rövidítések feloldását lásd keretes Szótárunkban) alkalmazások esetében, mivel itt a processzorfüggés sokkal jobban köti a fejlesztőket az adott processzorcsaládnhoz.

I Processzorok

A személyi és intézményi felhasználásra tervezett rendszerekkel ellentétben a beágyazott rendszerekben a régi, bejáratott technológiák sokáig felhasználhatók maradnak. Napjainkban is rendkívül népszerűek például a 4 bites processzorok és kontrollerek, mivel sok alkalmazás egyszerűen nem igényel nagyobb számítási teljesítményt vagy memóriát. A 8 és 16 bites rendszerek is ezért népszerűek itt.

A rendszereket építtet memóriaméretének növekedésével együtt természetesen egyre elterjedtebbek a 32 bites processzorok és kontrollerek. Például egy merevlemez beépített puffere jóval nagyobb lehet az alacsonyabb bitszámon megcímehető 64 Kbyte-nál, a kiegészítő elektronikánál pedig olcsóbb egy valamivel komolyabb központi egységet beépíteni, különösen, ha változatossá nélkül használhatók továbbra is a korábbi fejlesztőeszközök.

Az egyre olcsóbb hardver természetesen a beágyazott rendszerek piacán is lehetővé teszi a bonyolultabb (értsd: nagyobb, lassabb, memóriapazarlóbb...) szoftverek felhasználását. Mivel az elektronikai alkatrészek ára egy idő elteltével a tényleges előállításai



Egy nehezen besorolható rendszer, a rádiótelefon-kommunikátor

meghaladó ütemben bővül. A háztartások, munkahelyek, közlekedési eszközök és más területek növekvő kényelmi szintje egyre magasabb intelligenciát követel az eladható eszközöktől. Ez a növekvő igény a szériák darabszámainak növelésével is csökkenti a rendelkezésre álló hardver árat, miközben sok hardvergyártó a magas haszon reményében mindinkább a beágyazott alkalmazásokat célzó eszközök fejlesztésére összpontosít.

Mutató

- ▶ Sorozatunk második részében a beágyazott rendszerek periferiakezeléséről és a rajtuk futó operációs rendszerekről írunk majd
- ▶ A harmadik, befejező részben a fejlesztői környezetekről lesz szó, valamint szerzünk a CATSAT asztrofizikai műhold fejlesztése során szerzett tapasztalatait tetszi közzé
- ▶ Amitől a gépek gyorsulnak. CHIP, 96/8/26
- ▶ A 90-es évek mindense? CHIP, 96/9/28

költség közelében állandósul, a nagy mennyiségre való tekintettel már a tervezők számára is természetes, hogy a beágyazott rendszereket 32 bites RISC processzorok köré tervezik. Nagy mennyiségű rendelés esetén a legmodernebb processzorok darabára húsz-harminc dollár is eshet. Persze néhány esetben a RISC architektúra komoly problémákat jelent (lásd keretes írásunkat).

Végül néhány szó a gyakorlatban használt processzorokról. Az AMD népszerűbb beágyazott CPU-ját, a 29000-et („29K”) még mindig sok helyen használják – például a HP lézernyomtatókban –, noha a család fejlesztését 1995 végén beszüntették. Hasonlóan népszerű az Intel i960 – főleg hálózati, adatgyűjtő és feldolgozó alkalmazásokban – és a Hitachi SuperH (SH) családja, amelyet például a Sega videójátékaiban használnak. A Motorola 68000-es családjának utódja a ColdFire, amelynek teljesítménye és szolgáltatása elmarad a PowerPC-kétől, ám fejlesztői támogatása sokéves tapasztalaton alapul. Ennek a CPU-nak az utasításkészletét a Motorola 68040 utasításkészletének megtizedelével állították elő. Az IBM és a Motorola közös fejlesztésű PowerPC 600-as családja helyett sokan a 400-as PowerPC kontrollereket használják, ezek ugyanis a PowerPC részesleg megvalósításaként kisebbek, és több területen szoftveres szimulációra bízják a műveleteket – például a lebegőpontos műveleteket. A szűkebb műveletkészlet természetesen kisebb szilíciumterületet, olcsóbbt is lehet. Hasonló teljesítményre képesek a „beágyazott x86”-os Intel CPU-k – ezek nagyon népszerűek, mert messze a legjobb a szoftvertámogatásuk.

Sajátságos stratégiával fejlesztik processzorait az ARM (Advanced RISC Machines), mivel magukat a CPU-kat – hasonlóan a MIPS processzorokhoz – nem az ARM állítja elő.

A névadó MIPS Technologies és az ARM csupán a processzor felépítését licenceli, a gyártásról a bérleti gondoskodnak – a processzorgyártó csak a gyártási dokumentációt kapja meg. A beágyazott rendszerekbe szánt processzorok esetében mind az ARM, mind a MIPS CPU-k RISC létükre képesek változó utasításhosszúságú kódot futtatni. Mindkét CPU-család tagjai képesek 16 bites, „tömrített” utasítások feldolgozására. A MIPS családot számos gyártó licenceli, így a néhány éve még szerverekbe vagy munkaállomásokba szánt MIPS 4000-es és 3000-es CPU-k ma teljesen más feladatokat láthatnak el.

Beágyazott RISC-problémák

A RISC processzorok kiemelkedően jó teljesítményre képesek, de ehhez speciális, jól optimalizáló fordítóprogramok segítségével szorulnak. Néhány RISC-specifikus probléma azonban a beágyazott rendszerekben sokkal nagyobb gondot okozhat, mint egy személyi számítógépbén, mivel a feladatok jellege és a környezet alapvetően más.

Általános tapasztalat, hogy a legmodernebb személyi számítógépekben alkalmazott processzorok a legtöbb beágyazott rendszer feladatainak ellátására főlegesen sokat tudnak, de ez nem jár jelentős anyagi hátránnyal.

A legtöbb RISC processzorban a memória- és I/O-műveletek csak a legegyszerűbb ki- és beviteli utasításokra szorítkoznak, a logikai vagy más műveletekhez egy behozatal-művelet-kivétel ciklusra van szükség.

Mivel a RISC architektúrák általában lassan végzik az I/O-műveleteket, egy ilyen halmozotton hátrányos művelet sorozat keresztmetszet a programok számára. Bizonyos beágyazott rendszer programjai gyakorlatilag ezzel töltik idejük döntő többségét: az I/O-igényes alkalmazások zöme ide tartozik. A szabályozási feladatokat ellátó beágyazott rendszerekben ez a hatás katasztrofálisan lelassítja a rendszert.

A RISC rendszerek nagy regiszterszáma nagy segítséget a fordítóprogramoknak, hiszen ezzel csökkenthető a memóriához forduló utasítások száma. Ez nagy előny, különösen kis programokat futtató rendszerekben, de a megszakításokat kezelő alkalmazások reakcióidejét jelentősen megnövelheti. A megszakításoknál az is probléma, ha a prioritásszintek szoftveres támogatásra szorulnak, hiszen ez nagyon megnehezíti a programozók dolgát, különösen a tesztelés területén.

A pipeline elvű utasításfeldolgozás általános a RISC processzoroknál. A gyorsabb CPU-k többnyire több útemre tagolják a teljes feldolgozási ciklust, ami csökkentheti a két utasítás felhatala között eltelt időt.

A dolog hátulütője viszont az, hogy ugrások után a pipeline-ban feldolgozás alatt álló részeket el kell távolítani, ami a fokozatszám növelésével egyre bonyolultabbá válik. Ennek megfelelően a beágyazott RISC CPU-k között inkább az egyszerűbb, alacsonyabb fokozatszámúak népszerűek.

A processzorok gyorsításának egyik alapvető eszköze, az órajel frekvenciájának növelése a beágyazott rendszerekben kevésbé népszerű, mint a komolyabb CPU-k között.

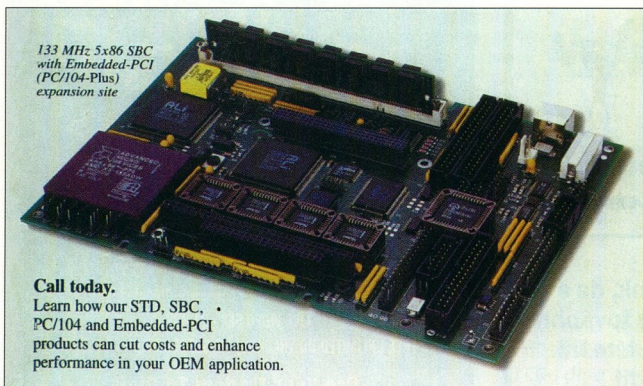
A rendszerek kis mérete miatt a token kívüli órajelek növelése nagyon megrágrítaná az órajeleket előállító és elosztó alkatrészeket, valamint súlyosbítaná az interferencia és más parazita hatások által okozott gondokat. A CPU-k alacsonyabb belső órajele alacsonyabb fogyasztást eredményez, és ez a személyi számítógépekhez képest itt sokkal fontosabb szempont.

A RISC processzorok rögzített utasítmérete nem kedvező a beágyazott alkalmazások szempontjából. Mivel a legtöbb ilyen rendszer programja a legegyszerűbb utasításokat használja, a programok sokkal kisebb memóriában elférnének, ha hagyományos CISC processzoron futnának (amelynél a gyakran használt utasítások rövidebbek, mint a ritkábban használtak). Ez különösen a nagyon kevés memóriával felszerelt rendszerekben komoly gond.

A legtöbb RISC CPU-nak van valamikorra cache-memóriája, ami jelentősen meggyorsíthatja a rendszert.

Komoly gondot okozhat azonban, ha a cache-en kívüli memóriaelérések lényegesen lassabbak, ekkor ugyanis az idővesztés legkritikusabb részében végzetes következményekkel járhat.

A beágyazott rendszerekben emiatt sok esetben teljesen leltik a CPU cache-t. A kisebb memóriaméretet miatt az ilyen rendszerek zöme egyébként is statikus memóriát használ, hogy megtakarítsa a dinamikus memória frissítő áramkört, és hogy gyorsítsa a memória elérését.



133 MHz, 5x86 SBC
with Embedded-PCI
(PC/104-Plus)
expansion site

Call today.

Learn how our STD, SBC, PC/104 and Embedded-PCI products can cut costs and enhance performance in your OEM application.

586-os PC, kártyaméretben



Egy tipikus beágyazott alkalmazás: hitelkártya-leolvasó

Meg kell említeni a Sun Gold Java processzorait, amelyek közvetlenül képesek Java bytekódok végrehajtására. Amennyiben ez a processzortípus az előzetes várakozásoknak megfelelően elterjed, az jelentősen csökkentheti a hálózati számítógépek kiegészítő-elektronika iránti igényét, és alapvetően új ötletet hoz a beágyazott rendszerek hagyományos fejlesztésébe. Ezt jelzi például, hogy az észak-amerikai Nortel Java-alapú rádiótelefon jelentett be ez év elején.

Teljesen egyedi, rendkívül jól felhasználható processzort árusít az amerikai Argonaut. A vásárlók magát a processzort tervezhetik át - amely alapvetően tizenhat utasítást ismer -, ugyanis titkosított VHDL programként árusítják. A megadott helyeken módosítva a kódot és néhány előre definiált konstanst, a felhasználó magának állíthatja össze a rendszerében használható CPU utasításait, regisztereit, sőt korlátozottan annak felépítésébe is beavatkozhat.

A CPU lefordított változata probléma nélkül elhelyezhető a legtöbb FPGA-ban. Ez a megoldás olyan rendszerekben is alkalmazható, ahol nincs lehetőség külön CPU beépítésére. MCM rendszerekben csak olyan alkatrészek használhatók fel, amelyeket a gyártók lapkaként KGD is árusítanak. A Power-PC-k közül például jelenleg - 1997 á-

prilisban - semelyik nem vásárolható meg KGD-ként.

Szótár

DSP: Digital Signal Processing, digitális jelfeldolgozás.

FPGA: Field Programmable Gate Array. Olyan logikai eszköz, amelynek tartalmát a felhasználó vagy égetéssel (fuse/antifuse), vagy memóriában (RAM FPGA) módosíthatja. Tipikusan néhány tízezer logikai kaput és néhány százezer elemi tárolót tartalmaz.

KGD: Known Good Die, működő lapka. Az áramkörök olyan formája, ahol a gyártó az alkatrészt tokozás nélkül, tesztelt lapkaként árusítja, így azt be lehet építeni például MCM rendszerekbe.

MCM: Multichip Module, többlapkás modul. Olyan rendszer, amelyben több különálló lapkát helyeznek el egy nagyobb lapkán, majd az egészet együtt tokozzák.

VHDL - VHASIC: Very High Speed IC Hardware Description Language. IEEE-szabványú hierarchikus hardverleíró nyelv. Magas szintű programnyelvi eszközökkel képes általános struktúrák leírására, amelyeket VHDL-fordítóprogramok változtatnak fizikailag megvalósítható hardvervekké.

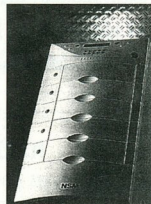
Az Argonaut által kínált megoldással a CPU teljes egészében az adott feladathoz méretezhető.

Visegrády Tamás

SATELLITE

az NSM moduláris CD Jukeboxa

Lemezkapacitás: 60-135 CD
Lemeztartó mérete: 15 CD/patron
„Hot Swapable” funkció
Adatkapacitás: 40-90 GB
Drive-ok száma: max. 5 + mailslot ezen belül a CD-írók száma max. 3.
CD-ROM: Plextor 12x
CD-író: Yamaha 4x író/6x olvasó
SCSI2 interface az adatfonalomra
Robotvezérlés RS232 vonalon



array

array Data Hungária Kft.
1094 Bp., Balázs Béla u. 35.
tel.: 455-6892, 455-6893,
tel./fax: 455-6894

MICROPOLIS

a winchester!



4.1-től 9.1 GB-ig

Ultra-FAST
Ultra-SMART
Ultra-SCSI
Ultra-wide



Audio/video drive-ok
multimédiás célokra!

Új 33.6 kbps
INTERFAX-modem

Mindent tud, ami kell
hang, fax, adatfelismerés
gyors, megbízható, olcsó!



GigaStore Kft
1133 Budapest Kárpát u. 48.
T/F: 140-21-74
Árak a faxbankban: 2-333-666 1819#

El tudja képzelni, hogy egy telefonvonalon,
egy modemmel többen is élvezhetik az

Internet-et?

Az

iShare



segítségével mindez lehetséges!
További részletekért hívjon fel bennünket!



Elköltöztünk, de a
hálózatépítés továbbra
is kedvenc témánk
maradt!

interPC
networking kft

1097 Budapest Toth Kálmán u. 4.
T: 216-2628 T+F: 216-2625
E-mail: 100263.112@compuserve.com

Live, Naked Women!
FREE!

The Juiciest
ONLINE SITE

HIGHLY EXPLICIT SEXUAL ENTERTAINMENT!

Over 100,000 Adult Gifs, Shareware - Updated Daily!

LIVE VIDEO SEX - 24 HRS.

FREE UNLIMITED DOWNLOADS! NO SUBSCRIPTION REQUIRED!

Use Your Modem To Dial!

00-1-416-297-4467

INTERNATIONAL AND LONG DISTANCE RATES APPLY. 18+.

GYORSÍTSON

hálózata adatátvitelén

HAGYOMÁNYOS



ETHERNET

ADAPTEC-COAGENT



ETHERNET

Az Adaptec (SCSI) és a Cogent (Fast Ethernet)

házasságából egy új,

szupergyors hálózati technológia született:

Egy vagy négy csatornán

10/100 és 100Mbit/sec az átviteli sebesség!

A többszörösén díjnyertes termékek

már a gyakorlatban bizonyítanak:

Adaptec + Cogent = Faster Ethernet.

Adaptec hivatalos disztribútor



axico
INFORMATIKAI KFT

1074 Budapest, Dohány u. 67. T: 342 3255, 268 0330 Fax: 351 2576

IRODAAUTOMATIZÁLÁSI RENDSZEREK



A fáradságos irodai munka helyett használja ki a legújabb irodautomatizálási rendszerek által nyújtott lehetőségeket.

- * kiváló minőség
- * nagy teljesítmény
- * kedvező ár

* **ŰRLAPFELDOLGOZÓ** rendszer
kézzel vagy géppel írt adatlapok gyors feldolgozására

* **ARCHIVÁLÓ** rendszer
adatok strukturált tárolására és gyors visszakeresésére

Szolgáltatások
dokumentum szkennelés, adatfeldolgozás, archiválás



OFFISYS Kft.

1163 Budapest, Veres Péter út 48.

Tel: 403-8900/106 Fax: 403-8900/108

Mindent a grafikusokért!

A QuarkXpress 4.0 75 új lehetőséget kínál. Ezek közül kiemelésre érdemesek a hosszú dokumentumok kezelése, a Bezier-alapú rajzoló- és tervezőeszközök, az új interféce a mindig kéznél lévő (pop-

kliensig utazni, majd vissza a központi nyomtatóba. Ehhez támogatja a sima szöveg, a HTML, a JPEG, a GIF és a Kodak FlashPix formátumot is. A FlashPix formátum lehetővé teszi, hogy a nyomtató a 600

QuarkXPress 4.0



QuarkXPress 4.0 widens competitive gap

With more than 75 new features, QuarkXPress 4.0 redefines layout functionality

April 23, 1997

NEW YORK Quark Inc. (www.quark.com), asserting its strong market position, took the wraps off QuarkXPress(TM) 4.0 for Macintosh OS and Windows-based systems, unveiling a slate of potent tools and capabilities designed to enhance users' creativity and productivity.

"We have taken a great program and made it even better," said Quark(TM) Chairman and Chief Technology Officer Tim Gill. "With these new features and major enhancements, QuarkXPress 4.0 represents our customers' vision of what page layout software can accomplish and sets new standards for performance and functionality. Our goal has always been to make sure QuarkXPress allows our users to become more productive and profitable. I believe QuarkXPress 4.0 meets that goal."

[Reefed-up graphics support](#)

[Long-document support](#)

[Redesigned interface](#)

[Major productivity enhancements](#)

[QuarkXPress Passport targets international demands](#)

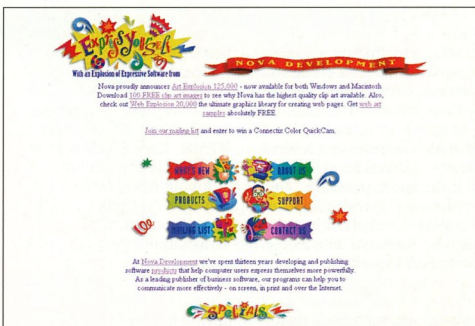
Itt a QuarkXpress 4.0!

out) eszközökkel. Többféle igen modern színmodell támogat: a Pantone Hexachrome-t – ez egy hat alapszínű rendszer – és a Kodak CMS-t. A QuarkXpress Passport 4.0 nevű többnyelvű változat 11 nyelvet támogat.

Megjelent az Adobe Postscript level 3. A legfontosabb újdonságnak a PDF file-ok közvetlen nyomtatását tartják. A PDF file önmagában tartalmaz minden, a megjelenítéshez vagy nyomtatáshoz szükséges információt. Egy Postscript 3 nyomtatónak elküldhetünk egy URL-t, amit az letölt és ki-nyomtat közvetlenül. Az intranetek forgalmát ez jelentősen csökkentheti, mivel az adatnak nem kell a szerverről a

dpi felbontású változatát kérje le egy dokumentumnak, ne a képernyőn megjelenő 72 dpi felbontásút. A grafikák szebb nyomtatását elősegíti az új élsimitó technológia és a 100 szürkeárnyalat 256-ra emelése is.

A további újdonságoknak elsősorban hálózatban veszköz hasznát. A Printer Help Desk segítségével egy böngészőn keresztül megtekinthetjük a nyomtató állapotát. Az új specifikáció 136 fontot tartalmaz a régi 35-tel szemben. Ez is a hálózati terhelést csökkentheti, mert kevesebb fontot kell letölteni. Az új nyomtatónyelvet támogatott nyomtatók már májusban is megjelenhetnek, de valószínűleg csak jövő évtől várható elterjedésük. Ekkor jelennek



Grafikusoknak érdemes benézni a Nova Developmenthez: 13 CD-s clipart-gyűjtemény 70 dollárért!

meg az új leírányelvet támogató operációs rendszerek: mind a Microsoft Memphis – és így a Windows NT, mert azonos driverszámványt (WDM) használnak –, mind az Apple Rhapsody tartalmazza majd a PS Level 3 meghajtót.

A Nova Development kiadott egy 13 CD-ből álló gyűjteményt *Art Explosion 125000*

2 néven. 125 ezer kép, ezernyi clipart, 300 font (Bodini, Caslon, Clarendon, Copperplate, Garamond, Goudy, Nimbus...), textúrák, keretek stb. szépen kereshető állapotban, elektronikus és nyomtatott katalógussal. Elsősorban az irodai grafikusok gyártóinak szánják, de szinte minden tervező hasznát veheti. A legérdekesebből nem szólunk eddig: az ára mindössze 70 dollár!

Operációs rendszerek és kiegészítők

A Windows NT 5 és a Memphis (a Windows 95 utódja) csak 98-ban jelenik meg – ismerte el Gates a WinHEC-en. A késedelmet nem kis részben az Internet Explorer 4.0 több mint fél éves csúszása okozza. Az IE4 első bétáját decemberre ígérték, és még nem jelent meg. Mentségül azt hozta fel a Microsoft, hogy az eredetileg az IE5-be tervezett Dynamic HTML-nek is be kell kerülnie a 4.0-ba. Rádadásul mostanában rengeteg hibát fedeztek fel az IE3-ban. Hogy az IE4-ben ezek ne legyenek benne, ezért az valószínűleg csak a nyáron, sőt talán csak szeptemberben jelenik meg. Az IE4 szolgálg majd mind a Windows NT 5,

mind a Memphis felületeként.

Az IE4-nek április közepén megjelent egy „platform review” változata. Ez még nem béta. A Microsoft arra hívja fel mindenki figyelmét, hogy ne az elsődleges gépünkre telepítsük! Ha újabb (béta) változat jelenik meg, akkor ezzel a figyelmeltetéssel ne történjünk – de a Microsoft szerint erre mintegy két hónapig még nem kerül sor.

Az NT – az NT 5 megjelenése után – három termékre válik szét. Lesz egy 64 bites Windows NT az Intel Merced chipre, lesz egy otthonra szánt Windows 95 upgrade,

és végül lesz egy üzleti célra szánt Windows NT upgrade. De mindezek előtt megjelenik még az NT kisvállalkozásoknak szánt verziója. A Sam fedőnevű termék segítségével az Internet-elérést és más modemes tevékenységeket – például faxolás – tudjuk központosítani. Nem szükséges minden géphez modemet venni, elegendő annyit, amennyit ténylegesen használni fognak.

Nemrég egy szép nagy biztonsági lyukat találtak az NT-n. Egy NTSecurity nevű cég ³ fel is tett egy demonstrációs programot a Web-site-jára: ez belép egy NT-s gépre felhasználói név és jelszó nélkül, kitalálja a helyi adminisztrátor felhasználói nevét, elolvassa a registryt és kilistázza a megosztott erőforrásokat. Erre a Service Pack 3-ban lesz egy fajta megoldás: csak a nem érzékeny adatokat lehet így kiloválni a registryből.

Az OpenNT 2.0 a Windows NT-n nyújt Unix-szerű programozási felületet. Nem egy konkrét Unix rendszer emulációjáról van szó, hanem ismeret, rendszerfüggetlen fejlesztőeszközöket, szolgáltatásokat érthetnek el NT alól.

A lista igen impozáns, ragadjuk ki néhány elemét. A BSD socket szolgáltatást használó programokat automatikusan átíranyítja a Winsockra. Unix shelek alatt futtatható a make, a lex, a yacc, a cc, az rcs stb. Mindez teljesen Posix.1- és Posix.2-kompatibilis, csak a thread interface hiányzik. Az OpenNT file-rendszer része az NT-ének, de összes unixos tulajdonsága megvan: kis- és nagybetűk, linkek stb. A grafikus felület X11R5- és R6-kompatibilis, és a Motif megfelelő változata is rendelkezésre áll külön termékként. A 2.0-s verzió fő újdonsága, hogy a unixos programok Win32-es alkalmazásokat is indíthatnak. A cég szerint az

OpenNT 2.0 kiválóan megfelelő unixos alkalmazások Windows NT-re portolásához.

Van, aki jobban szereti az olcsóbb Unix rendszereket az NT-nél. Ezek közül a Linux a legismertebb, amiből sokan állítanak össze többféle disztribúciót. Az egyik ilyen a Caldera OpenLinux. Új, 1.1-es verziójának egyik fő újdonsága az egyszerűbb telepítés. Kétféle változata kapható, a Base az otthoni felhasználók és a Standard a kis- és középméretű cégek számára. Ez utóbbi a Linux OS mellett tartalmazza a Netscape Fasttrack Servert és a Navigator Goldot, a Sun JDK-t, a StarOffice-t és az OpenDOS-t. Az OpenDOS a Novell DOS kicsit továbbfejlesztett változata, amelynek sok megkövetéssel ugyan, de immáron a forrása is hozzáférhető. Későbbiekben várható a Caldera OpenLinux Deluxe, amelyben többek között adatbázisszerver is lesz.

Mostantól a Sun Solarisa is hozzáférhető forráskódban – de csak oktatási és kutatási intézmények számára. A csomag része az Intel és a Sparc processzorokra írt Solaris-változat forrása és az eszköz-meghajtó-fejlesztő készlet (DDK) is. Jelenleg a 2.5.1-es verziót lehet így megkapni, de a Sun azt igéri, hogy a frissítési folyamatok lesz. A termék száz dollárba kerül, de egy Sun termék egyidejű megvásárlása esetén már ingyenes.

A Unix és az egész Internet szabadságához ez a rokon-szenves lépés is hozzájárul. Azt azért meg kell jegyeznünk, hogy a Linux is hozzáférhető forráskódban Intel és Sparc platformra.

A Solaris augusztusban megjelenő 2.6-os verziója lesz az utolsó verziószámhoz kötött Solaris rendszer. Ettől fogva modulokban bocsátják ki a

frissítéseket. A Solaris 2.6 támogatja az NDS-t, file-rendszere 64 bites is lehet, és Webben keresztül, egy javás böngészővel lehet menedzselni. Természetesen a Java sem

idegen a Suntól: 1998-ban már natívan futtatja majd a Javában írt programokat a Sun OS. Lesznek modulok a 64 bites alkalmazásokhoz és az IPv6-hoz is.

Új technológiák

Az Intel érdekes új technológiát fejlesztett ki. Az *Application Launch Accelerator* segítségével a Microsoft Word, az Excel, és a PowerPoint egymás utáni indítása 3,7 másodperc alatt megtörténik. Ezt úgy éri el, hogy a programok darabjait olyan sorrendben helyezi el a merevlemezen, ahogy azok betöltődnek. Ez néha éppen ellentétes elrendezést kíván, mint a jól ismert töredékmentesítés, de ebben a speciális esetben hasznos. Sajnos egyelőre a program még nem kerül forgalomba.

A *DirectX 5.0* már a Javát is támogatja. A DirectX elsősorban játékokra szánt API-nak indult, de lassan általános multimédia API lesz belőle. A Java támogatása pedig hálózatos multimédiát csinál ebből. További újdonságok: több monitor és az USB támogatása, optimalizálás MMX-re, DrawPrimitive API a 3D rajzolás gyorsítására. A végleges verzió júniusra várható.

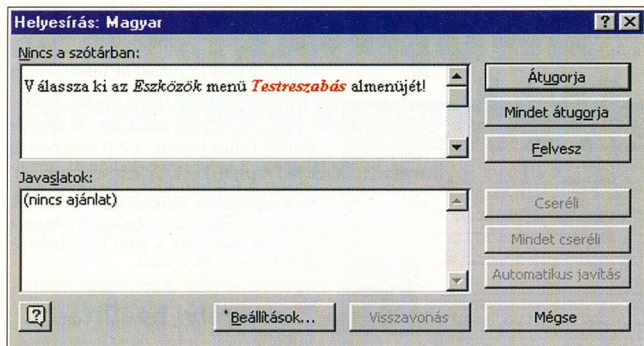
A virtuális gépekről (VM) eddig leginkább Javával kapcsolatosan hallhattuk. Most az IBM olyan VM kidolgozásán fáradozik, amely nem csak Java, hanem Smalltalk és

– később – Basic kódokat is tud futtatni. A megfelelő sebesség eléréséhez röpfordító (just-in-time compiler) is része lesz ennek az univerzális VM-nek. Ehhez a VisualAge for SmallTalk és Basic megfelelő verziói fognak megfelelő kódot generálni. Sokan mások – Microsoft, Sun, Lucent – is ilyen univerzális VM kidolgozásán fáradoznak.

Egy most induló ausztrál cég, az Object Factory ⁴ új technológiájával egy tetszőleges programozási nyelven írt programot megtekinthetünk futtathatunk tetszőleges másik (programozási) nyelven, és futtathatunk is bármelyik platformon. Ennek a lényege a Genetic Object Socket Technology (GOST) és a Universal Virtual Machine (UVM). Az UVM egy GOST Messaging Stream (GMS) formátumra fordít, nem a szokásos byte-kódra, aminek az előnye a cég alapítója szerint az, hogy gyorsabb. Az üzeneteket ugyanis nem a VM kapja meg, hanem az a szoftverobjektum, amire vonatkozik. Ráadásul ezt a kódot bármelyik nyelvre vissza is lehet fordítani – ez teszi lehetővé az elején említett konverziót.

Négyesi Károly

- 1 QuarkXpress 4.0 <http://www.quark.com/>
- 2 Nova Development Art Explosion 125000 <http://www.novadevcorp.com>
- 3 Biztonsági lyuk az NT-n <http://www.NTsecurity.com/RedButton/>
- 4 Universal Virtual Machine <http://www.objectfactory.com/>



Az Office 97 helyesírás-ellenőrzője...

Magyarán mondva

A MorphoLogic megalapítása óta nyelvi szoftverek fejlesztésével foglalkozik. Az idei Cebiten is találkozhattunk velük magyar „specialitásként”.

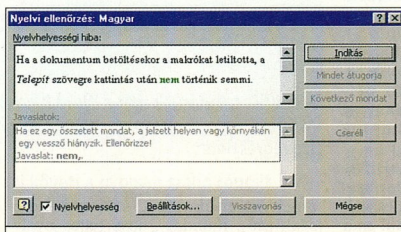
A MorphoLogicnál – mint régebbi olvasóink bizonyára tudják – az írott nyelv jellemzőit vizsgálva hosszú évek alatt kidolgoztak egy egységes elméleti rendszert, amihez a meglévő kutatási eredményeket is felhasználják. E rendszer lehetővé teszi a nyelv alkotóelemeinek strukturált számítógépes tárolását.

A kutatók és fejlesztők fő célja az volt, hogy olyan magot alkossanak, amelyhez bármilyen, nyelvi segédszókként használható programot kapcsolni lehet, hiszen az egyes szavak és a mondatok helyesírásának ellenőrzése sok hasonló elemet tartalmaz.

Ananyelvünk viszonylagos bonyolultsága jó alap volt: a vizsgálatok során összegyűlt tapasztalatokat sok más nyelv elemzése során felhasználhatták. Így már jobban érthető, hogy miért kezdtek el az idegen nyelvi szó-

tárak és más nyelvi eszközök fejlesztését is.

A cég öt éve foglalkozik nyelvi szoftverek fejlesztésével. Szükségessé vált egy kisebb szoftvertechnikai váltás: folyamatosan felújítják régebbi programjaikat, így az újabb technológiáknak köszönhetően azok még gyorsabbak lesznek, és több szolgáltatást nyújtanak majd.



...és ami ennél is többet tud: a nyelvhelyesség-ellenőrző a teljes mondatokat vizsgálja

I Cebites meglepetés

A Cebit kellemes csalódot hozott a MorphoLogicnak: arra számítottak, hogy mások is kiállítják nyelvi szoftvereiket, a kiállításon körülnéznék azonban mást láttak.

Két kategóriába sorolhatók a külföldön fejlesztett nyelvi szoftverek. Egyes cégek csak egy nyelvre, és annak is egy tulajdonságára írnak szoftvert: például külön szoftver kell az elválasztáshoz, és egy másik a helyesírás ellenőrzéséhez. Ráadásul ezek a programok nem kapcsolódnak egymáshoz.

Ezek mellett vannak az egyetemi-akadémiai fejlesztések, amelyek átfogóak, nagyon jók, viszont nem hordozhatóak, az eredmények a mindennapi életben valójában használhatatlanok, ugyanis nagyon nagy tárkapacitást igényelnek, és nem igazán felhasználóközeliek.

Ezzel szemben a MorphoLogic által fejlesztett modulok a közös mag révén kapcsolatban vannak egymással, és pár lemezen, esetleg 10-20 Mbyte-on elérnek a szótáraik, nyelvhelyesség-ellenőrzők.

Az Internet és az intranetek elterjedése, valamint az Európai Unió bővülése hamar felveti majd a használt nyelvek átjárhatóságát, amely hatékony nyelvi technológia nélkül nem valószínű meg. Az eddig háttérben használt morfológiai rendszer kezelőfelületét is megnezhettük: a szavak elemzését, részekre bontását a képernyőn is követhetjük.

A morfológiai elemzésnek nem csak a helyesírás ellenőrzésekor, hanem a szövegkeresésnél is nagy szerepe lehet: az azonos tövű szavak például a ragok, jelek, képzők hatására jelentős átalakuláson mennek át (tudós – tudatlan). A hagyományos, karakteregyeztetésen alapuló rendszerek ebben az esetben nem találják meg a nekünk kellő szavakat, csak amennyiben az összes lehetséges – gyakorlatilag felsorolhatóan – változatra keresünk.

A szöveg-, kézírás- és beszédfelismerő rendszerek egyre hatékonyabbak lesznek, sőt talán egyes területeken már elérték a jelenlegi technológiával elérhető legjobb minőséget, de ez sok esetben még mindig kevés.

A nyelvi elemzőkkel ki-gészítve azonban tovább

A MorphoLogic WWW-lapja:
<http://www.morphologic.hu>

növelhető a pontosságuk. A jelenlegi felismerőrendszerek hátránya, hogy nincs visszacsatolás a melléjük adott nyelvi ellenőrző modul és a felismerést végző rész között, pedig már az első pár mondat után eldönthető lenne, hogy melyik nyelv adatbázisát kellene használni. A többnyelvű dokumentumok kezelése még nagyobb feladat. Ezt a területet egyszerű módszerekkel még nem automatizálták. A LangWitch program e feladat megoldásában is segíthet: az általam megadott szövegről eldönti, milyen nyelven írták. (A program százalékos értékeket közöl).

A MorphoLogic több felismerőrendszer fejlesztőjével is felvette a kapcsolatot. Reméljük, hamarosan beszél-meghatunk a tárgyalások eredményeiről.

MoBiDic – többnyelvű szótárrendszer

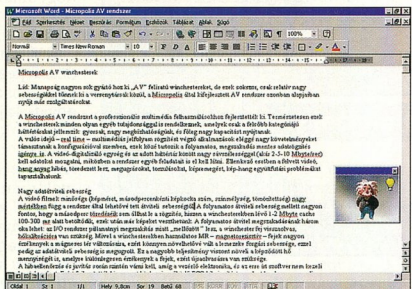
A MoBiDic szintén felhasználja a fent említett eredményeket. Így sok tulajdonságában különbözik egy általános papíralapú, vagy akár a megszokott formájú elektronikus szótártól.

A rendszerhez már ötven szótár kapható, a magyar mellett angol, német, francia, latin, olasz, orosz nyelven. A szótárak többek közt a külkereskedelmi, a banki, a jogi, a számviteli és a műszaki területet is kiszolgálják, ezen ágazatokhoz igazított szókincsek.

A MoBiDic szótárak eddig is működtek hálózati környezetben. Most megjelentek a kliens-szerver változataik, amelyek Windows NT, NetWare, Unix rendszereken TCP/IP protokollt igényelve működnek. Előnyük, hogy jól használhatók intraneteken és olyan cégeknek, ahol eltérő platformokon dolgoznak a kollégák. Később ezzel lehetessé válik, hogy saját szervert állítsanak fel, ahonnan akár az Interneten keresztül is lehívhatunk adatokat.

A Cebiten stílusosan a MoBiDic (MorphoLogic Bilingual Dictionary) többnyelvű szótárrendszer német változatát mutatták be. Ez a modul már az új technológiát használja. Alapvető kiegészítés, hogy a szótárlapok formázottan is megjeleníthetők, hasonlóan a

papírral megjelenthez. Ez az eddigi MoBiDic-funkciókat kiegészítő megoldás azoknak kedvez, akik már meg-

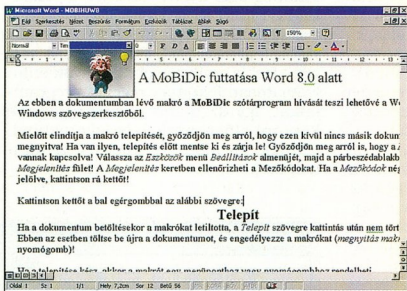


A Word 8 pirossal jelöli a helyesírási és zölddel a nyelvi hibákat

szózták a hagyományos elrendezést szótárakban. A MoBiDic rendszer Office 97-kompatibilis.

I Helyesek 97

A magyar nyelvű Microsoft Office 97 csomagot az Ifabón jelentették be, de már előtte megjelent az angol verziót kiegészítő Helyesek nyelvi csomag,



A MoBiDic szótárnak már a Word 8-hoz is van makrója. Így könnyebb átmenni a fordítandó szövegrészletet

amely az elválasztási, szinonimakeresési, szó-, mondat-, azaz teljes nyelvhelyesség-ellenőrzési feladatokat végzi el. A magyar Office 97-be ezeket a modulokat már beépítették.

Akik figyelmesen követték a WinWord verzióit, megfigyelhették, hogy folyamatosan bővült a nyelvi eszközök száma. Nincs ez másként most sem: a teljes mondatokat, szövegszövegfüggéséig figyelve Helyesebb modul igazi újdonság az Office 95-ben megjelent Word 7.0-hoz képest. A 2.0 még csak a Helyes-e? helyesírás-ellenőrző tartalmazta. A 6.0-ban már a Helyes elválasztómodul is benne volt. A 7.0-ba pedig a teaurusz is bekerült, azaz a 8.0 előtt már csak a fenti nyelvhelyesség-ellenőrző hiányzott.

I A nyelvi beállítások

A Windows rendszerek elég mostohán kezelik az országokra jellemző beállításokat. Sok esetben előfordul, hogy egyes programoknál ezeket csak a rendszer belső adatbázisában lehet megváltoztatni, amire viszont magasabb szinten kell ismerni a Windowsek lelkivilágát. Ezen a gondon enyhít majd a MorphoLogic által kifejlesztett beállítópanel, amelyben még a járhatatlan felhasználók is könnyen eligazodhatnak.

I Szaküzlet a nyelvtől

A MorphoLogic május 5-én nyitotta meg a Balassi Kiadóval közösen Budapesten, a II. kerületi Margit utca 1. szám alatt nyelvi szaküzletét. Itt nemcsak a jól ismert MorphoLogic-termékekkel találkozhatunk, hanem más magyar és külföldi nyelvi szoftverekkel, szakkönyvekkel, szótárakkal és szótárprogramokkal is. Az üzletben kipróbálhatjuk a programokat, szaktanácsadást kérhetünk. A kiszolgálás mintaszerszerű, olyan, mint amilyen egy igazi könyvesboltban elvárható.

Az MTA Nyelvtudományi Intézet, a PC-ABC és a MorphoLogic nyelvi játék-pályázatot is kiírt. Olyan szavakat kell keresnünk a programokban, amelyek nyelvigleg hibásak, de a helyesírás-ellenőrző mégis elfogadta őket. A díjakat – amelyek között megtalálhatók a MorphoLogic termékei is – az új boltban osztják majd ki.

Fazakas László

Varázsoljunk házinyomdát!

Gyermekkorunk guminyomdáját, amellyel aranyos figurákat, virágot stb. lehetett készíteni, újra feltalálta a Corel – számítógépen.

A Corel Print&Photo House programcsomagja játékosan alakítja át házinyomdává számítógépünket. Ennyi varázslóval még soha nem találkoztam nyáron, mint e két programban.

A programok elindítása után szokatlan képernyő-elrendezés fogad minket: bal oldalon egy jegyzetfüzet lapjait imitálva találhatjuk az eszközöket, mellette a főbb ikonokat. A képernyő legnagyobb részét a munkasztal tölti ki. Mindkét programra jellemző, hogy elég csak a munkasztalra húzni a kívánt eszközt, és máris láthatjuk hatását a választott elemen.

A kulcs kiválasztásával a file-műveleteket, nézetváltást tartalmazó noteszlapra ugorhatunk.

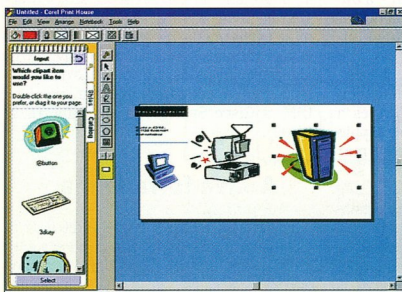
I Fotómachinátor

A képszerkesztő rész eszközeit fotók retusálására szánták. A *Coloring* fül alatt a színpalettát láthatjuk: ha nem vagyunk megelégedve az alapszínekkel, újakat is keverhetünk.

A *Brushes* menüpontban az ecsetformákat találhatjuk, de nem csak a megszokott (kör, ellipszis), hanem repülő, ember, lábnyom formákkal is dolgozhatunk. Az *Effects*ben két fő csoportra bonthatók az eszközök: a javító (*Touch-Up*) és a művésziítő, boldondító (*Cool&Fun*) elemekre. Itt változtathatjuk meg a kép fényességét, eltüntethetjük a foltokat, szemcséket, színeket cserélhetünk ki, élesíthetünk, illetve egyszerűsíthetjük a képet (csökkenthetjük a használt árnyalatok számát) stb. Érdekesség a vakuk által keltett vörös szem effektust eltávolító eszköz.

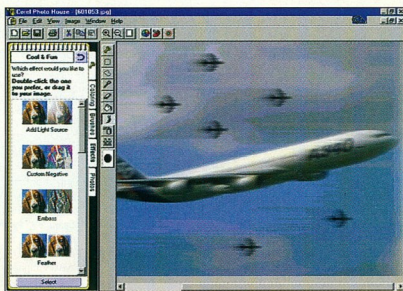
A *Cool&Fun* alatt olyan eszközök találhatók, amelyekkel egyedivé, di-

szesebbé tehetünk egy-egy eseményt ábrázoló képet. Ilyen például a fényforrás hozzáadása, a negatívkészítés,



és ez mind-mind számítástechnika...

a pelyhesítés, a sarok felhajtása, a kép megcsavarása és még sok más művelet.



Egy egész raj követi a gyorsan szálló röpcsi

A változtatásokat egy előnézeti képen megnézhetjük, így nem követünk el akaratlan változtatásokat. Ha mégsem tetszene a végleges kép,

akkor az *Undóval* visszaállíthatjuk az eredeti állapotokat.

I Nyomda

A nyomdai programban több módon is elkészíthetünk bármilyen szokványos nyomtatványt.

Legegyszerűbb a dolgonk akkor, ha a *QuickWayt* használjuk, ekkor ugyanis csak a legszükségesebb paramétereket kérdezi meg a program – naptárkészítés esetén például az évet, illetve hogy azt milyen bontásban szeretnénk látni. Ha önállóbb munkára törekszünk, de nem szeretnénk foglalkozni olyan apróságokkal, mint például a lapméret, akkor a *Scratch* üzemmód segít nekünk.

Az eszköztárunk itt is kelően bő. A stílusoknál választhatjuk ki a színezési módot (színátmeneteket is), körvonalakat (például apró nyílacsékká sorozatát), árnyékokat (a szövegekhez és más objektumokhoz), formákat (művészi szöveghez, buborékos szöveghez, képekhez) és további szövegbeállításokat. A katalógusban megnézhetjük és kiválaszthatjuk a megfelelő képeket, háttereket és idézeteket is.

Az ötlet és a megvalósítás nagyon jó. A csomagot még „másolni” sem érdemes: a Coreltől már megszokott módon több ezer fontot, képet, mintát tartalmaz a CD, amelyhez egy vastag (varázsló)könyv is jár – így könnyebb kikeresni az éppen odaillő trükkös képeket.

Ezeket az objektumokat szépen csoportosították, és a programokból is megtekinthetők a kiválasztott „fejezetek”. (Nem járunk úgy, mint az egy-egy varázsló, aki otthon hagyta a bűvös könyvét.) Sajnos az idézetárnak csak az angol nyelven tudók vehetik hasznát.

A programcsomag pont annyi eszközt tartalmaz, amennyire szükségünk lehet. A képbüvölő rész nagyon jó lehet arra, hogy gyermekünkkel megszerettessük a számítógépet: addig sem valamilyen öldöklős játékkal tölti idejét. Siker esetén már csak tintával kell birmunk, hogy mindenkinek megmutathassa remekműveit.

Fazakas László

Forró - de miért?

A számítástechnika egyik legdivatosabb szava ma a Java. Hogyan tett szert ekkora népszerűségére?

A Java jött, láttuk és győzött. Ez a kijelentés nem túlzás. A számítástechnika történetében még egy programozási nyelvnek sem sikerült ilyen rövid idő alatt ekkora rajongótáborra maga köré gyűjteni.

A Java sikerének megértéséhez elsőként vegyük észre, hogy a Java nem egyszerűen egy újabb programozási nyelv, hanem egy újszerű elképzelésen alapuló programfutatósi környezet is. E környezetben - a Java VM-ben (Virtual Machine) - programjaink bármilyen rendszeren egyöntetűen futhatnak.

Egyre szélesebb környezetben élvezhetők a Java előnyei. Windows 95, NT, Windows 3.x, Mac OS, OS/2, NetWare és a legtöbb Unix alá, valamint az Apple Pippin és Newton operációs rendszereire már mind létezik Java VM. Az IBM terveit szerint hamarosan megvalósítják a cég AS/400-as és MVS rendszereire is (beillesztések szerint ilyen számítógépek kezelik a nagyvállalatok adatainak 70%-át szerte a világon).

A Java nem próbálja - és soha nem is fogja - helyettesíteni az operációs rendszereket. Ehelyett inkább egyfajta élősködő módjára meglepszik rajtuk. Ennek kö-

vetkezménye, hogy ha sikerül széles körben elterjednie, akkor pár éven belül a Javából több példány lesz telepítve a világban, mint bármelyik öt futtató operációs rendszerből.

Népszerűségének egyik jele, hogy egyre többen döntenek a Java mellett. A Sun becslései szerint októberben már több mint 200 ezer hivatásos programfejlesztő, az 5000 fölött többet foglalkoztatott nagycégeknek pedig a vállalati fejlesztők több mint egyharmada használta már a Javát. Olyan vállalatok szavaznak a Javára, és áldoznak súlyos összegeket a Javában folyó fejlesztések támogatására, mint az IBM, a Cisco Systems, a Netscape és az Oracle.

I A Java forradalma

A helyzet kísértetiesen emlékeztet arra az időszakra, amikor a C - és rá bő egy évtizedre a C++ - nyelv kezdett széles körben elterjedni. A C, illetve a C++ térnyerésének egyik legfontosabb oka és egyben következménye az volt, hogy a nyelvek jó specifikáltságának köszönhetően a bennük meg-

- ◆ Java-licencelők. CHIP, 96/2/14
- ◆ Új és megújuló Internet-szoftverek. CHIP, 96/2/61
- ◆ Network Computer a jövő? CHIP, 96/4/8
- ◆ A WWW leendő ura. CHIP, 96/4/43
- ◆ A C++ színe-Java. CHIP, 96/5/46
- ◆ Java, Java, Java... CHIP, 96/5/61
- ◆ Java a NetWare-ben. CHIP, 96/6/6
- ◆ A hálózati menedzsment Java. CHIP, 96/6/8
- ◆ Java-fordítók, appletek. CHIP, 96/6/51
- ◆ Továbblép a Java és a Navigator. CHIP, 96/7/63
- ◆ Kényelmesen a pókhálón. CHIP, 96/7/66
- ◆ Visual J++, CHIP, 96/9/42
- ◆ A Java 1.1 teljesen nemzetközi lesz. CHIP, 96/10/60
- ◆ Java-megoldások. CHIP, 96/12/20
- ◆ PC vagy NC, az itt a kérdés. CHIP, 97/1/26
- ◆ Az a hír, hogy nincs hír. CHIP, 97/1/58
- ◆ Java lá a HTML. CHIP, 97/1/62
- ◆ Új termékek. CHIP, 97/2/65
- ◆ A Symantec kávéfőzője. CHIP, 97/2/73
- ◆ Termékek. CHIP, 97/3/62



1146 Budapest, Hungária krt. 131.

Tel./fax: 321-1539, 343-0088

GSM: (30)-428-132

Részletes árlista Faxbank: 180-8611, #1476 és <http://www.datanet.hu/gemofis>

Az árak készpénzfizetésre vonatkoznak és az áfát nem tartalmazzák.

Az árváltozás jogát fenntartjuk. E-mail: gemofis@mail.datanet.hu

| | | | | | |
|-------------------------------------|------------------|--|------------------|--|-----------------|
| Adobe PageMaker 6.5 Új! | 154.950 / 45.510 | Windows 95 PE upgrade 3,5" Akció! | 12.000 | Netscape Navigator Gold 3.0 / dok. nélkül | 16.450 / 14.610 |
| Adobe PhotoShop 4.0 | 154.950 / 57.360 | Windows 3.11 Hun. / upgrade | 26.210 / 8.400 | Visual J++ 1.1 | 16.340 |
| AutoCAD R13 Hun. CD | 320.000 | Windows NT 4.0 workstation | 56.300 | Front Page 97 | 16.400 / 9.250 |
| AutoCAD R13 Eng. CD | 505.980 | Windows NT 4.0 server + 10 clients comp. up. | 99.710 | Novell 4.11 5 user | 150.050 |
| AutoDesk 3D Studio MAX | 413.190 | Windows NT 4.0 server + 5 clients comp. up. | 71.810 | Norton Utilities for Windows 95 | 15.170 |
| CorelDraw 7 spec. / upgrade | 68.000 / 53.480 | Office 97 St. / Prof. | 88.660 / 106.470 | Norton Commander for Windows 95 | 13.780 |
| CorelDraw 6 Eng. spec. / upgr. 5-8l | 59.000 / 34.750 | Office 7.0 St. / Prof. | 88.660 / 106.470 | Intranetware for Small Business 5 user | 80.900 |
| CorelDraw 5 | 41.910 | Office 4.2 St. Hun. / 4.3 Prof. | 64.000 / 106.470 | Intranetware for Small Business 10 user | 129.920 |
| Corel Visual CADD (Win95, NT) | 45.000 | Visual Basic 5.0 Prof. | 87.580 / 43.790 | Planet Statikai tervezés | 150.000 |
| DOS Navigator Office / Personal | 4.900 / 3.500 | Visual C++ 4.0 | 55.130 | Számila 95 for Win 3.1 és Win95 | 14.990 |
| Freehand 7.0 | 109.150 | Visual Fox Pro 5.0 Pro | 87.580 / 43.370 | CA Clipper 5.3 / upgrade | 30.450 / 18.480 |
| F-PROT Professional 1 db / 10 db | 54.440 / 134.510 | Visual Studio (FoxPro, Basic, J++, C++) | 176.470 | CA-Visual Object 2.0 st. / 2.0 Prof. | 24.360 / 63.000 |
| F-PROT Personal DOS / DOS+Win. | 8.000 / 12.000 | Symantec AKCIO április 2-július 30-ig | Híjyon! | ABC Graphic Suite | 60.430 |
| OS/2 Merlin spec. | 36.000 / 28.820 | Watcom C++ 11.0 | Híjyon! | Német-Magyar / Angol-Magyar hangoszódtár | 7.660 / 5.110 |
| Lotus 123 5.0 Hun. | 49.000 | Delphi kereskedelmi rendszer | Híjyon! | Angol-Magyar szótárak (banki, jogi, inf., külker.) | 4.720 |
| Windows 95 Hun. | 36.000 | Netscape Navigator 3.0 / dok. nélkül | 12.760 / 10.910 | Helyes-e/Helyesebb-e/Helyette for Win95 | 24.780 |

SZOFTVER - HARDVER EGY HELYEN!

A szoftverek Interneten történő megrendelése esetén a Honlapon feltüntetett árból 2% kedvezményt adunk minden vásárlónak.

Igény szerint egyedi konfigurációkat is vállalunk, az otthoni számítógépektől a professzionális üzleti szerverekig, a konkrét ajánlatot faxon küldjük!
COMPAQ, HEWLETT-PACKARD, IBM számítógépek, nyomtatók, monitorok, számítógép vásárlása esetén Microsoft OEM szoftverek kedvező áron!

irt alkalmazásokat a programfejlesztők könnyedén fordíthatják újra minden más olyan rendszeren, amelyre már létezett C/C++ fordítóprogram.

Az így „átvitelt” alkalmazások nem voltak azonnal futtathatók, mivel a C/C++ csak programozóvegbeli kompatibilitást biztosított. Ezért az újrafordítás előtt újra kellett írni a programok egyes részeit az adott operációs rendszernek, illetve processzornak megfelelően. Ezek a nyelvek mégis hatalmas lökést adtak a hálózatos fejlesztéseknek.

Miért nyer mégis teret a Java? Hiszen már elterjedt egy C-n és C++-on alapuló eszközkészlet, amellyel alkalmazásaink átvezethetők egyik rendszerrel a másikra.

Ha a fejlesztők már használnak egy rendszert, amit ismernek előnyeivel és hibáival együtt, akkor gyökeret eresztenek. Nehezen szánják rá magukat arra, hogy a régi helyett egy új, ismeretlen környezetet tanuljanak meg, és újra kezdjenek mindent az elejétől. A Javának hátrányai is vannak. A keresztplatformos fejlesztés álmáért fel kell áldozni a programok gyorsaságát. Az operációs rendszereket áthidaló platformra fejlesztve olyan megszorításokra kényszerülhetünk, amelyek szokatlanú (tehát nehezebben kezelhetővé) és lomhábbá tehetik alkalmazásainkat.

A C-ben és C++-ban megírt alkalmazásokból a fordítóprogramok gépi kódú file-okat készítenek. Ez a módszer viszonylag gyors programfutást és a hardver közel optimális kihasználását teszi lehetővé. A Java-programok ezzel szemben olyan in-

Java programok futtatása

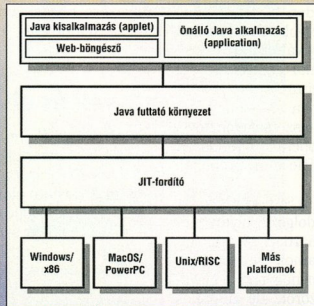
A Java legnagyobb újítása a korábbi programfejlesztői eszközökkel szemben az, hogy a programok a JVM (Java Virtual Machine – Java Virtuális Gép) adta környezetben futnak. A JVM a különböző rendszereken eltakar(hat)ja a programok elől az alattuk található szin-

termes példák lehetnek egyes p-kódra fordító Pascal compilerek, a Microsoft C/C++ 7.0 és a Forth rendszerek többsége.

A JVM és az operációs rendszer közé opcionálisan még telepíthető egy röpfordító (JIT – Just In Time compiler). A röpfordítók a Java programokat azok indításakor valódi gépi kódra fordítják. A Javában írt programok sebessége így megközelíthető a C++-ban írtakét.

A futtatási környezet felépítése ábránként látható.

A Java program futtatásához szükséges környezetet több helyről is beszerezhetjük. A legkönnyebben elérhető források: a JavaSoft által kibocsátott ingyenes Java Development Kit (jelenleg az 1.1-es verziónál tart), a Netscape Navigator 3.0 és az Internet Explorer 3.0.

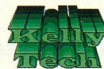


tereket és azok eltéréseit. Így a programok mindenhol a JVM által felkínált, egyforma környezetben futhatnak. Ha egy Javában megírt programot lefordítunk egy Java-fordító-programmal, akkor abból byte-kód formátumú „bináris” file készül. A byte-kód a JVM által szimulált absztrakt számítógép „gépi kódja”. Nem valódi gépi kód, mert a JVM csak szimulálja ezt a számítógépet, és a byte-kódot interpreterként futtatja, azaz annak futása közben értelmezi. Erre a módszerre

Hálózatának biztos alapja



SVEC



altrix

Kelly Tech Kft.

Budapest, Thököly út 114/B, 1146

Tel.: 1/3632864, 3632865

Fax: 36-1/3633318,

E-mail: kellytek@mail.elender.hu

terpreteres környezetben futnak, amely a különböző processzorok és operációs rendszerek felett azonos környezetet ad számukra (lásd *A Java-programok futtatása* című keretes írást).

Ez nem csupán azt jelenti, hogy a Javában megírt alkalmazások némi munkával átvihetők más számítógépekre: a kész, lefordított Java-programok változtatás nélkül futtathatók minden olyan rendszeren, amelyre Java-futtatókörnyezetet telepítettek. A fejlesztők így megszabadulnak attól a feladattól, hogy minden egyes célplatformra külön kelljen hangolnuk az általuk készített szoftver egy-egy változatát.

Cserébe – mint azt már említettük – le kell mondanunk a programok megszokott sebességéről, mivel a Java VM sokkal lassabb programfuttatást tesz csak lehetővé, mint az őt tartalmazó operációs rendszer. Ezt a problémát háromféle úton próbálják megkerülni:

- **Java-processzorok:** a Sun szinte a Java-projekt kezdete óta dolgozik olyan processzorokon, amelyek hardver szinten támogatják a Java-programok gyorsabb futását. Egyes területeken nagyon jól beválhatnak ezek a processzorok, de általános megoldást nem remélhetünk tőlük a Java lassúságára.

- **JIT (Just In Time) fordítóprogramok** (röpfordítók): ezek egy adott platform gépi kódjára fordítják az alkalmazásokat azok indításakor. Ez a módszer nagyon ígéretes, mivel univerzális megoldást adhat a Java sebességéjére. Megbízható megvalósítására azonban egy ideig még várni kell.

- **Optimalizáló fordítók:** olyan Java-fordítóprogramok, amelyek a Javában megírt alkalmazásokat a szabványos Java-byte-kód helyett gépi kódra fordítják, feloldozva a kész program keresztplatformos futtatóságát a gyorsaság kedvéért.

Mivel a Java-programok nem léphetnek ki a VM által biztosított környezetből, a C-ben járatosak fellelmezhetnek: a Java nem öröklötte a C nehézkes memóriakezelését, megszűntek a mutatók is, a memóriában maradó „szemetet” pedig a VM észrevétlenül eltakarítja.

I A Java szerkezete

A Java két alapvető elemből áll. A futtatókörnyezetből és a C++-szal egy súlycsoportba tartozó, jól átgondolt programozási nyelv, amely szintaktikailag erősen hasonlít a C++-ra. Így a Java-programozást elsajátítani kívánó, C/C++-ban gyakorlott programozóknak jóval kevesebb új ismeretet kell elsajátítaniuk az áttálasshoz, mint amennyivel már eleve rendelkeznek.

A Java osztályba a JavaSoft progra-

mozói beépítettek, illetve beépítenek minden olyan eszközt, amelyek szükségesek vagy szükségesnek bizonyulhatnak bármilyen hálózatos alkalmazás fejlesztéséhez. Léteznek ilyen eszközök adatbázisok eléréséhez és kezeléséhez, multimédiás feladatok megoldásához, és hamarosan megkísérelnek a pénzügyi műveletekhez szükséges könyvtárak is.

A különböző platformok közti új áttálassához az egyik legalapvetőbb feladat a grafikus kezelőfelületek (GUI-k) közös nevezőre hozása volt. Ezt az AWT (Abstract Windowing Toolkit) osztály segít-

Érvek és ellenérvek

Mielőtt úgy döntenénk, hogy áttállítjuk cégünk szoftverfejlesztéseit Javára, érdemes több szempontból is megvizsgálni a várható előnyöket és hátrányokat. Az ilyen fejlesztérendszer-váltással kapcsolatos szempontokra néhány példa:

- A Javában írt alkalmazásokat több rendszer felett futtathatjuk anélkül, hogy meg kéne változtatnunk vagy újra kellene fordítanunk a programkövetet.

- A Java-alkalmazások az interpretéres futtatás miatt túl lassúnak bizonyulhatnak.

- A Java nyelv szintaktikája nagyon hasonlít a C++-éhoz. Ez megkönnyítheti az áttállást.

- A megszokott fejlesztérendszerek lecserelése költséges. A fejlesztők önközlhetnek a váltástól.

- A Java-programok az AWT osztály révén a különböző rendszereken automatikusan magukra öltik az ott megszokott külsőt.

- Az AWT osztály komponensei nem csak az adott rendszerbeli megjelenést öröklik, hanem a viselkedésüket is. Emiatt a különböző felületeken előfordulhatnak kezeléssbeli eltérések.

- A Java egyre bővebb eszközkészletet nyújt a különböző típusú alkalmazások fejlesztéséhez.

- Lehet, hogy olyan fejlesztői eszközökkel rendelkezünk, amelyek hatékonyabbá teszik munkánkat, de még nincs – esetleg nem is várható – javas változatuk.

Érdeemes figyelembe venni azt is, hogy a Java viszonylag fiatal, bár már most is figyelemre méltó eszközkészletet kínál. Viharosan fejlődik, tehát ha még nem felel meg az igényeinknek, akkor érdemes egy ideig várni, majd újra megvizsgálni a helyzetet.

ségével oldották meg. Mint nevéből is kitűnik, az AWT azoknak a komponenseknek a kezelését teszi lehetővé, amelyek minden grafikus felületen megtalálhatók, a Macról a Windowsokon át az X-Window rendszerekig.

Az *Abstract* jelző onnan ered, hogy az AWT felkínálja ezeket az eszközöket, de nem valósítja meg. Ezt a feladatot továbbadja az operációs rendszer GUI-jának. Ennek köszönhetően a Java-osztályok könyvtárai egyszerűen sokkal tömörebbek (ez még mindig sokkal fontos szempont, ha hálózatról beszélünk), másrészt a Javában írt alkalmazások felülete így bármely rendszer használói számára könnyebben megismerhető.

A hamarosan kibocsátásra kerülő 1.1-es verziójú JDK fejlesztőkészlet egyik legfontosabb újítása a JavaBeans API. A JavaBeans a RAD (gyors alkalmazásfejlesztő) eszközöket használóknak már jól ismert lehetőséget biztosít a fejlesztők számára: előre megírt komponenseiket csomagba (itt beanbe, kávészembe) zárhatják. E kávészemek, mivel teljesen Javában vannak megírva, keresztplatformosak, vagyis bárhol felhasználhatók, emellett lehetőséget nyújtanak OCX, ActiveX és LiveObject komponensekkel való együttműködésre is.

Az 1.1-es JDK AWT osztályának komponenseit is újraindított beaként. Emiatt az alatta írt alkalmazások futtatásával gond adódhatnak a korábbi verziójú VM-ek alatt, mivel azok még nem támogatják a JavaBeanst.

Vége a Windows uralmának?

Ha a Javának sikerül áttörnie, és meghódítania a fejlesztői táborot, akkor könnyen olyan helyzetben találhatjuk magunkat, hogy a Microsoft operációs rendszerei elveszítik vezető szerepüket a szoftverpiacon.

Ez nagyon merész kijelentésnek tűnhet. Elég azonban csak arra gondolnunk, hogy amennyiben a Java-alapú fejlesztések túlsúlyba kerülnek a windowsos fejlesztésekkel szemben (és erre joggal számíthatunk), a felhasználók szabadabban válthatják majd meg, hogy milyen operációs rendszer felel meg legjobban a céljaiknak. Az OS/2 Warp 4.0 már rendszerszinten nyújtja a Java-támogatást. Linux alá is könnyedén telepíthető a szükséges futtatókörnyezet.

Aki aggódik a Windows jövőjéért, megnyugodhat. Ha így alakulnak a dolgok, még ez sem fogja azt jelenti, hogy a Windows eltűnik a szüllyesztőben.

Békési Gábor (bekecs@tigris.klte.hu)

Az új HP LaserJet 6L. A nyomtató, ami mindent megtesz Önért.



Akár a legjobb komornyik, a LaserJet 6L is csak az Ön gondolatát lesi. Örökké ugrásra kész, percenként *hat* oldallal lepi meg Önt bármely kiválasztott PC környezetben. Fürgesége kiemelkedő nyomtatási minőséggel párosul, ...persze csak eredeti

HP kellékanyagokkal. A LaserJet 6L mellett Önnek nincs más dolga, mint kapkodni a ki-
nyomtatott dokumentumokat.

 **HEWLETT
PACKARD**



Hewlett-Packard hot-line: 343-0310.
Információs faxbank non-stop
a 252-4647-es számon.

HP NYOMTATÓK. AHOL A PAPÍR ÉLETRE KEL.

Biztonságosabb Windows 95

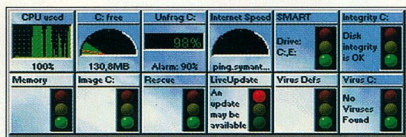
A Windows 95 ugyan már nem csak grafikus kezelőfelület, hanem operációs rendszer is, de segédprogramokkal még mindig mostohán van ellátva.

A Norton Utilities 2.0 telepítéséhez CD-ROM-olvasó (CD-s telepítőkészlet esetén) és a Windows 95 futtatására alkalmas számítógép szükséges. Az upgrade változat telepítéséhez kell bármelyik régebbi Norton program telepített változata, illetve program lemeze is.

Az NU 2.0 már nem tartalmaz Windows 3.1x alatt futtatható részeket, de megmaradtak a DOS-os modulok. A programcsomag folyamatosan bővült az idők folyamán. Imár négy fő feladatkörre oszthatók a benne lévő programok: megelőzés, helyreállítás, optimalizálás, adatgyűjtés. Fontos, hogy mindegyik összetevője kezelje az OSR2-ben megjelent 32 bites FAT-tel rendelkező lemezpartíciókat is.

I Hogy baj ne legyen...

A megelőzés csoportjába a System Doctor, a Protection, a Rescue Disk és az Image program tartozik. Ezek együttes feladata, hogy felhívják a figyelmet az esetleges kisebb hibákra, még mielőtt nagyobb károk történének, illetve biztonsági másolatokat készítenek adatainkról. A System Doctor használva képet kaphatunk a pillanatnyi rendszerállapotról. A program lehetőséget ad a főbb paraméterek mérésére, megjelentésére. Határértékeket adhatunk meg, amelyek túllépésekor figyelmeztetést küld nekünk, illetve elindítja a megfelelő segédprogramot. A Norton Protection a Lomtárat látja el egy kiegészítő védelemmel. A Rescue Disk egy olyan lemezkészletet állít elő, amely a legrosszabb esetre is felkészít minket, amikor nem bootol be számítógépünk a merevlemezről, a megszokott módon. Fontos, hogy a tárolt információk frisssek legyenek, ezért nagyobb változtatások után készítsünk újabb mentőlemezeket! Az Image programmal a bootszektor, a FAT, és főkönyvtár adatait képezzük le

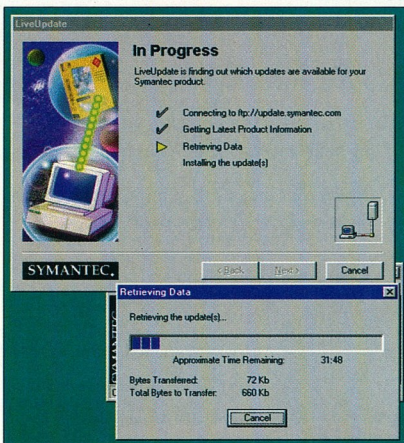


A System Doctor műszerfala

egy külön file-ba. E file-nak szintén a valós helyzetet kell tükröznie, ezért rendszeres frissítésre szorul.

És ha mégis beüt a mennykő

A helyreállító programokat akkor használhatjuk, ha mégis valamilyen gond merült föl. A



Frissítés az Internetről, avagy mikor is van kész egy szoftver?

Norton Disk Doctor már sokan ismerik: feladata a lemezek fizikai-logikai ellenőrzése és javítása. Hibás file-bejegyzéseket, szektorokat javíthatunk ki vele. A Windows 95 beépített lemezcache-használata sok hibát okoz, főleg akkor, ha rendszerleállítás miatt nem tudunk „szabályos” módon kilépni a rendszerből. A Disk Doctor használata minden ilyen esemény után kötelező. Sajnos a Windows 95-höz adott Scandisk nem elég precíz, naponta találkozunk olyan hibával, amely fölött elskított.

Az Unerase Wizard a véletlenül törölt, de később mégis szükségessé vált file-ok helyreállítását próbálja meg. Ha a Microsoft Quick View programját is telepítettük, akkor a file-ok tartalmát is megnézhetjük visszaállítás előtt.

A Registry Tracker segítségével nyomon követhetjük a konfigurációs file-ok változását, elmenthetjük a pillanatnyi állapotot.

A File Compare – mint neve is mutatja – file-okat tud összehasonlítani, kiegészítve a registry kulcsok változásának megjelenítésével.

A Disk Editor segítségével a profil nagyobb hibák esetén is próbálkozhatunk a helyreállításal.

I Egy kis gyorsító

Az optimalizáló részbe tartozik a jól ismert Speed Disk, amellyel a file-ok töredezettségét szüntethetjük meg (akár a swapfile-ét is!). A Registry Editorral melylélektani vizsgálatokat is tehetünk, a program néhány utalással segíti működésünket. A System Genie a lámpa szellemeként sok ötletet ad rendszerünk finomhangolásához, lépésről lépésre végigvisz bennünket a folyamatokon. A Space Wizard megkeresi azokat a file-okat, amelyekre nem feltétlenül van szükségünk, így helyet nyerhetünk háttértárolóinkon.

Az információs részben a SysInfo és a Norton Diagnostic kapott helyet.

I Jégoldó

A csomagba külön került be a CrashGuard program, amellyel nagyon sok esetben munkánkat menthetjük meg, mivel megakadályozza a teljes rendszer leállítását, ha egyes alkalmazások lefagynának. Tíz esetből kilencszer tényleg jól vette az akadályokat.

Röviden ennyi fért a bemutatódra. Akinek még nincs Norton Utilities, gondolkozzon el a megvételén: a Windows 95-nek elkel egy erős „biztosítókötelet”.

Fazakas László

Beszélőgép

Az idegen nyelvet tanulók akkor tudják igazán felmérni tanulmányaik eredményét, amikor azt a gyakorlatban próbálják alkalmazni.

Ez sajnos nem minden esetben okoz sikerélményt, főleg amikor speciális szakmai témákról esik szó. Különösen üzleti körökben fontos, hogy pontosan megértsük, amit a partner mond, és mi is azt mondjuk, amire gondoltunk. Az angol nyelv nem könnyíti meg a nem anyanyelvi beszélő dolgát, hiszen számtalan olyan kifejezés található benne, melynek jelentését egyszerű „visszaféjtéssel” nehéz kitalálni. Az angol nyelvet folyamatosan használók kívánt szintre hozására és szinten tartására készült a ClipDic sorozat, melynek megjelent a

Business & Finance, Part 2 című része. Bár a cím azt jelzi, hogy ez már a második rész, használatához nincs szükség az első részre, mindegyik önállóan használható, feldolgozható. A ClipDic, mint neve is mutatja, hirműsorokból kiragadott részleteket használ tananyagként. Mivel ezek eredeti, valóban sugárzott anyagok, elsajátításuk után az élő műsorok nézése sem okoz gondot. A látható témakörök: Business and Technology, Emerging Markets, ERM and EMU, Marketing and Advertising, Foreign Trade and Currencies. A témák

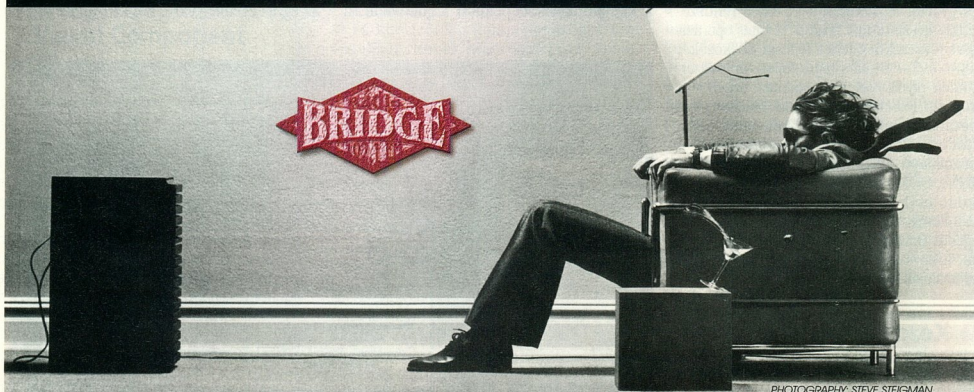
többsége valamilyen módon kapcsolódik hazánkhoz, így nagy valószínűséggel találkozunk olyan szavakkal, fogalmakkal, kifejezésekkel, amelyek a mindennapi üzleti társalgásban előfordulnak.

A klipek mellett megtalálható azok teljes szövege, melyet csak azoknak kell követni, akiknek gondot okoz az élő beszéd értése. A klip megtekintése után teszttel mérhető fel, hogy mennyit sikerült megérteni belőle. Hatféle feladat áll rendelkezésre: kvíz, mondatok sorba rendezése, fordítás, előljárószavak kitétele, hiányos mondatok kiegészítése, tollbamondás, és végül mondatok készítése megadott szavakból. A feldolgozott klipek szóanyagából komplett szótár van a programban, melyben a magyar jelentés mellett példamondat is található, és el is hangzik a szó.

A program futtatásához a Windows 3.x vagy újabb verziója, kétszeres sebességű CD-meghajtó, hangkártya, és 5 Mbyte lemezhely szükséges.

Nagy Zoltán

MEGSZÓLALÁSIG olyan, mint a többi!



PHOTOGRAPHY: STEVE STEIGMAN

RÁDIÓ BRIDGE

FM 102.1

C++-ban könnyebb?

Március 19-én Magyarországon is bemutatták a Borland új termékét, a C++ Buildert. Sokak vágya teljesült ezáltal, hiszen a C++ Builder nem más, mint a Delphi C++-os megfelelője, ami mellel Delphi-forrást is fordít.

A Delphi már eddig is nagy népszerűségnek örvendett a windowsos programozók között, de akik ragaszkodtak a C-hez vagy a C++-hoz, nehezen vagy egyáltalán nem tudtak megbarátkozni a Delphi mögött rejlő Object Pascal kóddal. Az ő igényeiket igyekezett kielégíteni a Borland a C++ Builderrel. Mostantól C++ nyelven is rendelkezésre áll egy jól sikerült vizuális fejlesztőrendszer. Akik már ismerik valamennyire a Delphi-t, könnyen át tudnak állni a C++ Builderre, hiszen a program kinézete és használata nagyon hasonló a Delphiéhez. Lényeges különbség, hogy míg a Delphi-nek létezik egy 16 bites változata, amelyet a 32 bites Delphi 2.0-val együtt is adnak, addig a C++ Builder csak 32 bites változatban létezik – tehát a Windows 3.1 alatt programozóknak le kell mondanunk a használatáról. A Windows 95 és a Windows NT terjedésével a fejlesztőrendszerek gyártói elpártoltak a 16 bites rendszerektől, és szinte már csak a 32 bites operációs rendszerekhez lehet fejlesztőeszközöket kapni. A C++ Builder teljes fejlesztőrendszer: minden olyan eszközt tartalmaz, amely egy program létrehozásához kell. Segítségével készíthetők mind konzolalapú, mind pedig Windows 95-ös és NT-s alkalmazások. A konzolalapú alkalmazások csak a Windows 95/NT DOS-ablakból futtathatók, mert a fordító csak 32 bites kód generálására képes. Mivel ezen alkalmazások létrehozása a régebbi Borland C-verziókbeli módon történik, a következőkben csak a windowsos alkalmazások készítésével foglalkozunk.

Kezdjük neki!

A program indítása után megjelenik a C++ Builder keretrendszere. Négy különböző ablakból áll: a vezérlőablakból, az objektum-

felügyelő (angolul Object Inspector) ablakból, valamint a form- és a kódszerkesztő ablakokból.

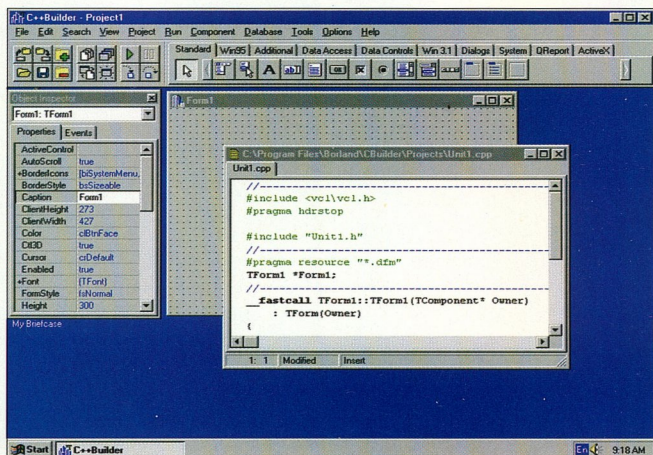
A vezérlőablak fontosabb részei: a menüsor, az eszközpalletta és a komponenspalletta. A menüsor és az eszközpalletta segítségével érhetjük el a C++ Builder funkcióit, míg a komponenspallettán azok a komponensek találhatók, amelyekből a programunkat felépíthetjük. A rendszer második eleme az objektumfelügyelő, melynek segítségével beállíthatjuk a komponensek tulajdonságait, és függvényeket rendelhetünk az egyes eseményekhez. A tényleges programfejlesztést a form- és kódszerkesztő ablakokban végeztetjük.

A fejlesztés ideje alatt a formszerkesztő ablak reprezentálja a végleges program ablakát. A program írása közben erre a felületre – az úgynevezett formra – helyezhetjük el a komponenseket, például a gombokat, a

választónégyzeteket, a listapanelket stb. A komponenseket a komponenspallettából kell kiválasztanunk, és az egér segítségével a formra mozgatunk. A végleges program ablakán ott fog megjelenni az illető komponens, ahová a fejlesztés során a formra helyeztük. Így az ablak végső formája már a fejlesztés során a szemünk előtt van. A formszerkesztő és a komponenspalletta használatával működőképes keretprogramot készíthetünk anélkül, hogy egyetlen programsort is leírtunk volna.

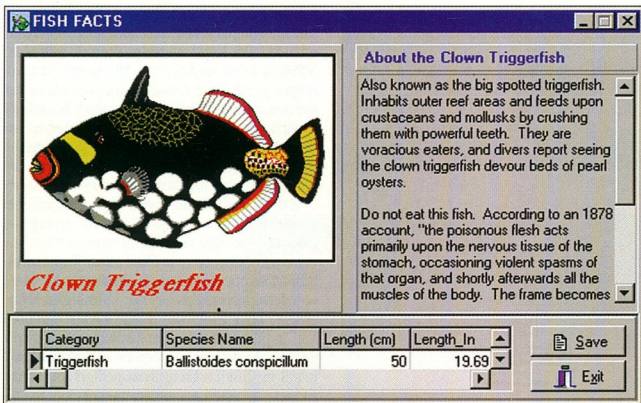
A C++ Builder egy másik lényeges eleme, hogy a komponensek tulajdonságokkal rendelkeznek. A tulajdonságok határozzák meg a komponens megjelenését és viselkedését. Ilyen tulajdonság lehet például a form háttérszíne, egy nyomógomb felirata vagy egy listapanel elemei. A tulajdonságokat az objektumfelügyelő Properties lapján állíthatjuk be. Így például egy OK gomb létrehozása annyiból áll, hogy a komponenspallettáról a formra mozgatunk egy gomb komponent, majd az így létrehozott gombnak megváltoztatjuk a Caption tulajdonságát „OK”-ra.

A Windows megjelenése egy új fogalmat, az eseményvezérelt program fogalmát hozta magával – e fogalom persze nem volt új, csak a PC-s világban addig nem használták. A Windows ugyanis eseményvezérelt rendszer, tehát minden bekövetkezett esemény – például az egér elmozdítása, egy billentyű lenyomása – üzeneteket generál a futó programok felé. A programok feladata lekezelni ezeket az üzeneteket, és helyesen reagálni az egyes eseményekre. A C++ Builder archi-



A C++ Builder fejlesztői környezete

A C++ színe-Java. CHIP, 96/5/46



Egy C++ Builderben készült adatbázis-kezelő ablak

tektúráját is ennek megfelelően építették ki. Az objektumfelügyelő *Events* (események) lapján minden egyes komponenshez fel vannak sorolva azok az események, amelyek az adott komponenssel előfordulhatnak (például egy gombra rákattinthatunk, ezért ehhez létezik egy *onClick* esemény). Az egyes eseményekhez eseménykezelő függvényeket rendelhetünk, amelyekben meghatározhatjuk, hogy az adott esemény hatására mit csináljon a programunk.

Visual Component Library

A C++ Builderben a programozás hatékonyságát nagyban megszabja az, hogy milyen komponenseket használhatunk fel a fejlesztés során. Ezért a Borland több mint 100 előre gyártott komponenset ad a fejlesztő-rendszerhez.

Ezek között találhatunk szabványos Windows 95-elemeket tartalmazókat (gombok, listapanelek, különböző beállítóablakok stb.), de sok más, például Internet-hozzáférést és adatbázis-kezelést támogató komponens is.

A C++ Builder változatai

A C++ Builder három változatban került a boltokba. Mindenki saját igényei és pénztárcája szerint választhat közülük. A változatok az adatbázis-kezelő képességekben, a komponensek számában és a mellékelt do-

kumentáció mennyiségében térnek el egymástól.

A legegyszerűbb a Standard változat. A program alaperverzióján kívül minimális dokumentáció – mindössze két könyv – jár vele. Komponenskönyvtára tartalmaz minden olyan elemet, ami egy Windows 95-ös program létrehozásához szükséges. Ez elegendő a C++ Builder megtanulásához és egyszerűbb programok – akár adatbázis-kezelő programok – írásához. A program CD-jén a teljes dokumentáció megtalálható.

A Professional kiadás több dokumentációt és kiterjedtebb komponenskönyvtárt tartalmaz. Ennek segítségével már komolyabb (nem hálózati) adatbázis-kezelő programokat készíthetünk.

A harmadik, a Client/Server változat már a hálózati adatbázis-kezelést is támogatja, így ez csak nagyobb vállalati rendszerek fejlesztéséhez szükséges.

Adatbázis-kezelés C++ Builderben

A C++ Builderben írt adatbázis-kezelő programok rugalmasan alkalmazkodnak a fellelhető rugalmakhoz. Egy lokális – dBase- vagy Paradox-alapú – adatbázis-kezelő ugyanúgy megvalósítható, mint hálózati, SQL-alapú adatbázis-kezelés. A C++ Builder programok a Borland BDE-n (Borland Database Engine) keresztül számos adatbázis-kezelőhöz csatlakozhatnak. Azokhoz az adatbáziskezelőkhöz, amelyekhez nincs közvetlen meghajtó, a Microsoft ODBC-n (Open Database Connectivity) keresztül csatlakozhatunk.

A programok átvihetősége

A C++ Builder a Borland C++ 5.0 fordító-jára épül, de ahhoz képest kibővítették olyan elemekkel, amelyek lehetővé teszik a vizuális programozást. A C++ Builder alapját képező 32 bites fordító minden szempontból kielégíti az ANSI C++ 3.0 szabványt, így az ezzel írt programok más rendszereken is fordíthatók.

Sajnos a rendszer másik pillére, a vizuális komponenskönyvtár egy az egyben a Delphiből származik, azaz Object Pascal nyelven írták. Emiatt a C++ Builderben van egy parancssoros Delphi 2.0-fordító is, amely lefordítja a vizuális komponenseket.

Szerencsére azok, akik nem akarnak komponenseket létrehozni, ebből semmit sem vesznek észre. Számukra a program tiszta C++-program marad.

Az Object Pascal és a C++ vegyítésének azonban vannak sajnálatos következményei. Ahhoz, hogy C++-programból használhassuk az Object Pascalban bevezetett propertyket – amelyek a vizuális programozás alapjai –, bővíteni kellett a C++ nyelvet. Így amikor a programban komponenseket használunk, elvesztjük az ANSI C++-szal való kompatibilitást, és ezzel megszűnik a program átvihetősége más rendszerekre.

A programozó két út közül választhat: az átvihetőséget szem előtt tartva lemond a komponensek használatáról, vagy kihasználja a C++ Builder nyújtotta előnyöket, és vállalja, hogy programja nem fog más rendszereken futni. Ez nem túl nagy áldozat, hiszen egyetlen Windows alá írt programot sem lehet közvetlenül futtatni például Unix X Window alatt. Valójában csak annak a lehetőségét veszítjük el, hogy a program ne csak a C++ Builderrel legyen fordítható, hanem más PC-s C++ fordítókkal is.

Sajnos a PC-k világában ez megszokott dolog, hiszen üzleti érdekeit szem előtt tartva a legtöbb gyártó csak önmagával (vagy még azzal sem) kompatibilis fejlesztő-rendszereket hoz forgalomba.

Mindezeket egybevetve, ha nem több platformon futó, nagy rendszereket akarunk létrehozni, és a Windows SDK programozása sem életünk fő célja, vagy éppen olyan rendszereket fejlesztünk, amelyekben csak Windows 95- vagy NT-alapú gépek vannak, a C++ Buildernek jó hasznát vehetjük. A rendszer kezelését belátható idő alatt meg lehet tanulni, és a kezdők is hamar eljuthatnak arra a szintre, hogy működő programot irhassanak.

Steiner András sta@alarmix.net



Vágószoba a képernyőn

Lumière után szabadon

A számítógépek már uralják a kiadványkészítés területét, és kezdik meghódítani a mozgóképfeldolgozást is.

A mozgóképek feldolgozása körülbelül ott tart, ahol az állóképeké tartott néhány évvel ezelőtt. Már vannak megoldások arra, hogy ne csak méregdrága, nehezen továbbfejleszthető, erkölcsileg és technikailag gyorsan elavuló célhardvereket kelljen használni akkor, ha váltani szeretnénk. Egymás után jelennek meg olyan asztali méretű rendszerek, amelyek személyi számítógépeken futnak, és alkalmasak az utómunkálatok – fenyelés, montírozás, szinkron stb. – elvégzésére. Ezek egyike az Adobe Premiere. A munka során az analog megközelítés az, amikor ugyanazokat az analog rögzítőket, effektapultokat és hangkeverőket vezéreljük a számítógépünkön, mint amelyeket eddig használtunk. A másik megközelítés szerint először digitalizáljuk az anyagot, és utána művünk már csak akkor lát szalagot, amikor készen van, és kimásoljuk. A Premiere esetében minden a gépünk mervelemézésére kerül, ott dolgozhatunk az anyagon, majd újra kimásoljuk szalagra vagy CD-re.

A módszer első nagy előnye, hogy míg a „hagyományos” módszerekkel csak szabványos sebességű és felbontású anyagokkal dolgozhatunk, a Premiere-ben 32x32-től 2000x2000 képpontig, többfajta sebességgel

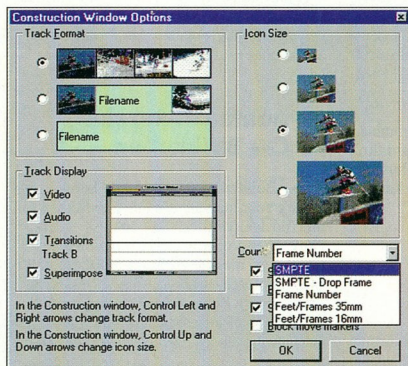
is. A sebesség megfeleltethető a szabványos mozifilm 24 kép/másodperccnek, a PAL (ez van nálunk) 25 kép/másodperccnek vagy az NTSC-nek (ezt az Egyesült Államokban használják például) – a rövidítés gyorsos felbontása: *never see twice the same colour*. Ez átfogja az igényeket a CD-ken vagy Interneten megjelenő 15 kép/másodperces, kis képméretű anyagoktól az igényes reklámfilmek felbontásáig.

Ezt az teszi lehetővé, hogy a Premiere a nemzetközi gyakorlatban elterjedt (SMPTE – Society of Motion Picture and Television Engineers) időközököt használja (szalag:óra:perc:másodperc:képkocka:a színsegédvívó fázisa, ahol szalag: a szalag/kazetta száma, hogy azonosítani lehessen a kazettákat, majd az idő óra:perc:másodpercben; képkocka: az adott másodpercben melyik képkockánál tartunk), a hangszávon pedig 1/600 másodperc pontossággal dolgozhatunk.

I A nagy kövér...

Amikor digitalizálunk, gyorsan kiszámíthatjuk, hogy amennyiben kezelhető méretű file-okat szeretnénk kapni, és emberi időben belül be szeretnénk fejezni a munkánkat, hiába van a piacon kapható leggyorsabb gépünk, kénytelenek leszünk tömöríteni, ráadásul adatszervezés. Tovább hervasztat bennünket az új mértékegység, a Mbyte/s. Talán ismerősen hangzik, de szerencsétlenségünkre itt nem átviteli sebességet jelent, hanem azt, hogy egy másodpercnyi anyag hány Mbyte-ot foglal a gépünkön. Körülbelül 3 Mbyte/s kell a „broadcast” minőséghez, ami elfogadható professzionális célokra is. Egyes ortodox stúdiók eleve elutasítanak minden adatszervezéssel tömörített anyagot. De ahogy elnézem az egyre szaporodó kábelcsatornákat, még egy jó darabig nem az adatszervezés tömörítés lesz a gyeongjük...

Kedves operatőr barátom nagyon lelkesedett, amikor hallott a programról. Az otthoni noteszgépen vágott nagyjátékfilmekre vonatkozó tervei viszont mintha megingogtak volna a háttértárgy hallatán. Ennek ellenére a későbbiekben taglalt előnyök hatására dönthetünk úgy, hogy végig digitális formában dolgozzunk, és még mindig akad spórolási lehetőség a számunkra: a teljes felbontással digitalizált anyagainkból készíthetünk egy alacsonyabb felbontású kópiát, majd egyszerűen kicserélhetjük az eredetire. A kiadványserkesztésben ez már kötelezőnek számító módszer, hiszen a kiadványserkesztő és raj-



Az SMPT formátum gazdaságos filmkészítési módszereket tesz lehetővé a munka során

▶ A programot a Trans-Europe Kft.-től kaptuk kipróbálásra, telefon: 267-1864

zoloprogramok általában lehetővé teszik a választást a link és az import között. Link esetén csak hivatkozunk az adott képre, ami kisebb file-méreteket és gyorsabb működést tesz lehetővé, a forrásfile-on történő változtatás pedig automatikusan megjelenhet a szerkesztett kiadványunkban. Importálás esetén azonban az adott kép munkafüle-ünk része lesz, ami megnöveli a méreteket és a mentési időket. Ha ebben az esetben változtatunk a forráson, azt újra importálni kell a dokumentumba. Az import egyetlen előnye, hogy csak egy darab dokumentumunk lesz, még ha nagyméretű is.

Már volt alkalmam dolgozni többiakra hagyományos módszerű videoszerkesztő rendszeren, amelyek még azt is meg tudták jelezni, hogy a lejátszás szabadkézzel változtatott sebessége (folyamatosan, akár előre-hátra) hogyan változott, és ezt még be is tudták illeszteni a kijelölt helyre képtörés nélkül. Ennek ellenére nem éreztem a Premiere első elindításakor azt a fölényes magabiztosságot, mint mondjuk egy szövegszerkesztőnél vagy rajzolóprogramnál. Kezelőfelülete szokatlan, ha egy videoszerkesztő vezérlőpultjához viszonyítjuk, de könnyen megtalálhatjuk és használhatjuk az ottani kezelőszervek megfelelőit.

Ha olyan rögzítőnk van, amivel a képdigitálizáló kártyánk és a számítógépünk is tud kommunikálni, akkor megoldhatjuk, hogy csak azokat a részleteket digitalizáljuk, amelyekkel biztosan fel fogunk használni. Ezeket behozhatjuk egy ablakba, ahol láthatjuk a képféle-ek első képét, így könnyen azonosítható tartalmuk (kivéve, ha mindegyiken a csapó van képen). Ha elcsúszás van a kép és a hang között, akkor ezeken egyenként pontosíthatunk, de akár külön is választhatjuk egymástól. Bármelyik snittet külön megnézhetjük, gyorsítva, lassítva, kockánként is. A program be tudja olvasni az animációs programokkal készült sebesséves file-okat is.

A már alapkövetelménynek számító húzd és ejtsd módszerrel tehetjük a snitteket egymás után vagy egymás mellé a különböző sávokra. Számítalan átúszás és effekt közül választhatunk, megadva a hosszukat, sebességüket. Egy külön ablakban megnézhetjük egy vágási pont mindkét oldalát (a kifutó snitt végét és a belépő elejét), és precízen állíthatunk mind a ketőn úgy is, hogy ne változzon az anyag teljes hossza.

Az első dolog, ami hiányozni fog a számítunkra, az a profcionális rögzítőnk található keresógomb, amellyel nagyon hatékonyan lehet mozogni mindkét irányban a gyors-tekerecs sebességétől a kockázásig. Elég jól

megoldották a kiváltását. Ettől függetlenül nem tartanám ostobaságnak, ha lenne egy célhardver, amit ugyanúgy lehetne használni, mint a klasszikus keresógombot.

Készíthetünk saját effekteket, feliratokat is. A program tud kommunikálni a PhotoShop-pal, így akár kockánként is beletusálhatunk a képekbe. A PhotoShop szűrőit is használhatjuk a Premiere-ben, amivel szinte behozhatat-

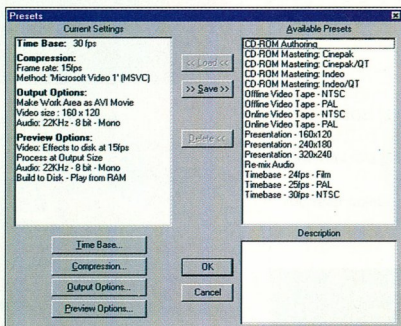
ló szűrőket, kockánkénti retusálási lehetőségeket, jó, ha előtte kalibráljuk a monitorunkat egy analóg monitorhoz, nehogy később érjenek bennünk váratlan meglepetések. Igaz, mindenképpen kellemelen a helyzet, ha CD-re és videóra is szeretnénk dolgozni. Szerencsére erre is van megoldás. Amikor a Premiere-ben már befejeztük a munkánkat, és szeretnénk belőle Quicktime vagy más formátumú file-t generálni, megadhatunk egy utólagos gamma-korrektiót, áthidalva ezzel a különböző monitorok közötti gamma-eltérést.

Kép- és hangsvóvet egyaránt 99-et használhatunk párhuzamosan. A hangsvók sokasága hasznos lehet, ha sok zörejjel van dolgunk, esetleg ha több nyelvre is kell szinkronizálnunk. Úgy tudjuk fel- és lezúsztatni a hangsvókat, mintha csak egy hagyományos keverőpult lenne előttünk azzal a bővítéssel, hogy ez is az SMPTE kódhoz szinkronizált, így a hangsvókon is nagy pontossággal kézben tartható minden esemény. A hangsvóknál már nem válogathatunk annyit effektből, mint a képeknél, de a Premiere-t nem is arra találták ki, hogy egy popzenekek lemezét keverjük rajta: a már kész hangokat kell a megfelelő helyre tenni, és vezérelni a lehető legpontosabban.

Ha munka közben meg akarjuk nézni az egyes effekteket teljes sebességgel és felbontásban, akkor előtte le kell fordítanunk azokat. Annyi hátránya mindenképpen van ennek a módszernek a klasszikus vágással szemben, hogy míg ott rögtön készen van a mi, itt még kell egyet fordítani is belőle, hiszen a szerkesztés során nem másoljuk egybe az egyes snitteket, csak időközökkel hivatkozunk rájuk. De ne csüggedjünk, hiszen azzal, hogy nem kellett órákat töltenünk a kazetták cserélgetésével és a snittek kikeresésével, sok időt megtakarítottunk. A fordítást viszont akár a háttérben is végezethetjük, ráadásul kötegelni üzem módban egyszerre több fordítást is elindíthatunk.

A felhasználói kézikönyv számos tanáccsal lát el bennünket, hogyan dolgozhatunk minél hatékonyabban. Például érdemes olyan formába digitalizálni az anyagainkat, mint amilyen a végtermékünk lesz. Így nem kell a programnak újratörölni az anyagot. Ha előre megismerjük a munkánkat, és betartjuk az „alapvető játékszabályokat”, akkor olyan eszközhöz juthatunk, amely nem fogja elvonni a figyelmünket az alkotói munkáról, bármire is használjuk: reklámfilm készítésére vagy az otthoni videofelvételeink szerkesztésére.

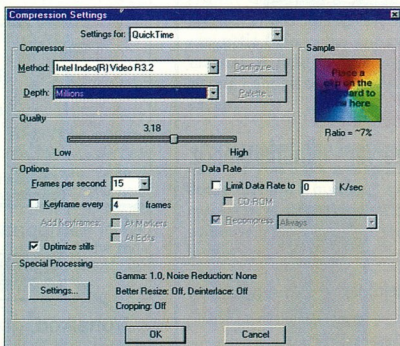
Szabó Tibor



Néhány kimeneti formátum

lan előnyhöz jutunk egy hagyományos keverőpultéhoz viszonyítva.

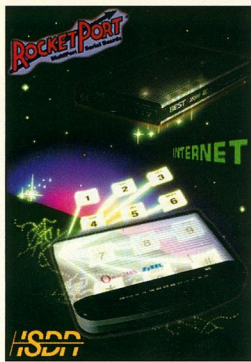
A következő szokatlan dologgal kell itt szembenéznünk: a képeket csak kisebb mértékben fogjuk látni az eredetinel. Ez nehezíté-



A különböző formátumok kezelését gazdag eszközkészlet segíti

ti a vágási pontok megtalálását – kivéve, ha van egy plusz videokártyánk, amely tud kezelni hagyományos videomonitort. Ha pedig komolyabban használjuk a rendelkezésünkre áll-

Minden, ami a megbízható adatátvitelhez szükséges



BEST

ZyXEL

ascom

TELE5

Zero One Technology

CONTROL
Powerful Choice



adatátviteli és hálózati eszközök (PSTN, BB, ISDN)

• ISDN telefonok, képtelefonok •

hálózatos faxrendszerek • nagy sebességű multi I/O kártyák

• fax/voice-on-demand rendszerek •

programok • modemklinika • rendszertervezés, szaktanácsadás

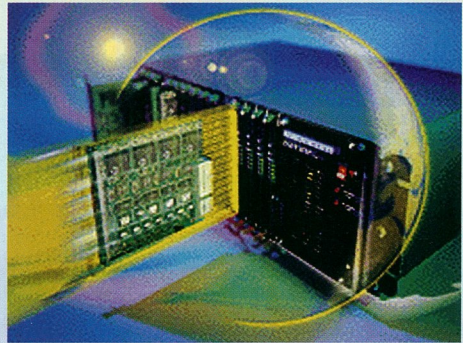
HUMAN SOFT
TECHNOLÓGIA

HUMANSOFT Elektronikai Kft. • 1131 Budapest, Dolmány u. 12.

Tel.: 270-7600, fax: 270-7679, FaxTéka: 261-1329, Pécs: 72-210-929

microcom® **MODEMEK**

Velük élmény a kommunikáció.



Csak a HIF hologramos matricájával ellátott terméket vásároljon!

Windows SOURCES EXPERTS PICK

Menedzselhető központi megoldások, V34 bis, K56flex, ISDN.

Computer ResellerNews Editors' Choice

Kapcsolódjon a minőséghez, kapcsolódjon Microcommal.

"Get connected, Stay connected, At the highest possible speed!"



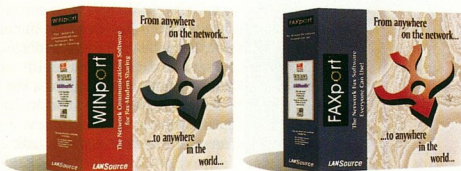
Delta
ELEKTRONIKA

1035 Bp., Szentendrei út 39-53.
Tel.: 435-0750 Fax: 435-0755
E-MAIL: microcom@delta.hu

**Windows 95?
Windows NT?
Windows?**

Yes!

FAX szerver és MODEM szerver - mindháromhoz



EMJ Hungary Kft.
Global Technology Solutions

EMJ Hungary Kft 1117 Budapest, Bogdány u. 4/B.
Tel: 166-6914, 371-0746, E-mail add.: hungary@emj.ca

MICROSOFT WINDOWS COMPATIBLE
yes
It runs with NetWare

CÍMKENYOMTATÓ

**LEGNAGYOBB VÁLASZTÉK
10-féle gép 166-féle szalag**

FELIRATOZÓ



**KEDVEZŐ ÁR
13.000 forinttal (nettó)**

Használható:
Onátlóan, billentyűzetről, LCD kijelzővel vagy
Számítógépes Windows szerkesztőprogrammal

Öntapadó, színes címkét készíthet.

brother PT-PC Gysz.: 1001
Ár: 57.920 +áfa 1997.05.13

Vonalkód, grafika, szöveg, dátum, sorszám.

**Szalagok 6-9-12-18-24 mm szélességben
CASIO és BROTHER gépekhez.**

DIT
DIGITÁLTECHNIKA

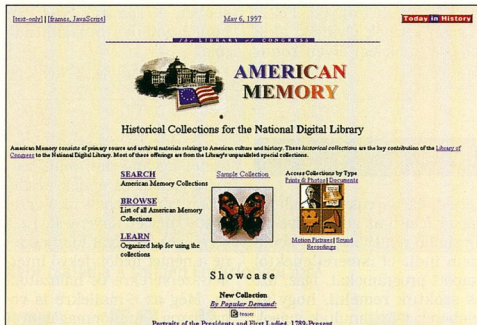
Budapest, 1149 Egryssy út 5.
T.: 30463-657, T./F.: 221-6779
Győr, 9024 Mónus I. u. 19.
T./F.: 96414-411, 417-802

brother.
DISTRIBUTOR
MÁRKASZAKÉLET
SZERVIZ

Érdekes site-ok és szolgáltatások

Az USA Kongresszusi Könyvtárának (Library of Congress) új szolgáltatása a *Mai Nap Története* (Today In History - 1). Minden napon az adott naphoz, az adott

hírek mellett érdekes feladványokat, a hozzá hasonló site-ok értékelését és más csemegéket is találhatunk itt. Példának hozhatnám a repülő béka esetét. Ez nem



A „Mai Nap Története” a Kongresszusi Könyvtár Web-lapján

nap történetéhez kapcsolódó linkeket találhatunk itt. Érdekes akár mindennap benézni, érdekes dolgokat találhatunk. Érdekes a Digital Classroom most felújított Web site-ja. A National Archive 2 keretein belül működő szolgáltatás természetesen USA-központú, de ez talán nem is baj – érdemes megismerni a történelmi eseményeket ilyen szemszögből is.

vicc – tényleg sikerült egy apró békát, egy vízcepepet meg egy mogyorót lebegtetni mágneses térben.

Sokan panaszkodnak arra, hogy az újságok szinte csak rossz híreket közölnek. A *Positive Press* 6 oldalain megtalálhatjuk az aznapi jó híreket. Mindezeket jól ismert hírforrásokból gyűjtik.

A Billyboard után következik a *Feedme* 6. Ez is egy ingyenes, Web-böngészővel elérhető Usenet-szolgáltatás. Hamarosan postázni is tudunk a segítségével. Már nem először (de nem is utoljára) hívjuk fel a figyelmet a *Dejanewsra* 7. Kiváló Usenet-kereső, és ha tudjuk, miről szeretnénk olvasni, akkor nagyon hasznos.

Akik rendelkeznek helyi Usenet-szerverrel, azok is küzdenek egy problémával: 10-20 ezer csoport közül hogyan lehet megtalálni, hogy melyik érdekel minket? A *Cyber Fiber* 8 ebben kíván segíteni. A Usenet-csoportok nevében lévő tilkoztas rövidítések helyett valódi leírásokat kapunk

egy-egy csoportról, és ezeket ráadásul a Yahoo!-éhoz hasonló szerkezetben találja. A szolgáltatáshoz helyi news-szerver szükséges!

hez csatlakozik és ezekből is merít az *AltaVista Directory* 10.

A Web kiváló hely arra is, hogy egy-egy ismeretlen szó jelentését megtekintsük. Egy új keresőszolgáltatás 109 – vagy kevesebb –

A könnyedén megjegyezhető, a cégre utaló domain név valódi kincsnek számít. Egy kisebb cégnek vagy egy magánszemélynek esetleg nincsenek erőforrásai – de igénye sem nagyon – saját domain létrehozására. Mindazonáltal ez a



Frog defies gravity

USING a giant magnetic field, scientists at the University of Nottingham and the University of Nijmegen in the Netherlands have made a frog float in mid-air.

The levitation trick works because giant magnetic fields slightly distort the orbits of electrons in the frog's atoms. The resulting electric current generates a magnetic field in the opposite direction to that of the magnet. A field of 16 teslas created an attractive force strong enough to make the frog float-untill it made its escape.

The team has also levitated plants, grasshoppers and fish. "If you have a magnet that is big enough, you could levitate a human," says Peter Main, one of the researchers. He adds that the frog did not seem to suffer any ill effects: "It went back to its fellow frogs looking perfectly happy."

A New Scientist beszámolója a békalebegtetésről

értelmező szótár site-on fut végig 9. Sokféle témára szűkíthetjük a keresést a számítógéptől a vallásig.

Eddig is már több szolgáltatás volt emberek e-mail- és hagyományos címek megtalálására: Four11, WhoWhere, InfoSpace. Most ezek-

rétég is örülne, ha könnyen eltalálnának hozzá. Egy apró, de zseniális ötlet: legyen a Web-címünk azonos a telefonszámunkkal! A *numbers.neten* 11 erre nyílik módunk. Ha például 987-6543 a telefonszámunk, akkor akár <http://numbers.net/+36-1-9876543> is lehet a címünk.

Új termékek és technológiák

Június elsején jelenik meg az on-line vásárlásokhoz igen csak szükséges *Secure Electronic Transaction* (SET) szabvány 1.0-s verziója. Ez ebben alkalmazott 56 bites RSA algoritmus elégségeséggét máris sokan megkérdőjeleljük. Egy új rejtjelezési technológia van feljövőben, az EC (elliptic curve). Az EC 160 bites változatának erőssége állítólag megegyezik az 1024 bites RSA-éval. Mindenesetre az EC iránt már érdeklődő IBM Net.Commerce szervereknek 2.0-s változata elsőként fogja tartalmazni a SET 1.0-t (most a 0.9-t tartalmazza).

Az internetes kereskedelem másik nagy résztvevője a *Verifone*. Tavaly 742 millió dolláros haszonra tett szert, s a céget most a HP készült felvásárolni. Ezzel látványosan nyílna meg az internetes kereskedelem arénája, ahol az eddig benevezett) fő küzdőfelek igazán impozánsak: a HP és az IBM.

A Web-elérés lassúságára a Compaq is kidolgozott egyfajta választ. A *Compaq Acceleration Server* két részből áll: az egyik a kliens oldalon egy

új plug-in, a másik a szolgáltató (az ISP) oldalán egy proxy szerver, speciális tömörítő-technológiával. A tömörítő algoritmust az Integrated Computing Engines (ICE) céggel együtt fejlesztették ki, a wavelet algoritmusra alapozva. Ez erősen aszimmetrikus kódolás: a tömörítő része nagyon

lassú, pontosabban erőforrás-igényes, a kibontója viszont gyors. A Web-böngészéshez szükséges szinte azonnali tömörítéshez egy kisebb szuper-számítógépnyi kapacitás kell, így az ezzel felszerelt speciális Proliant 5000-esek ára elég magas lesz. Az viszont valószínű, hogy az átvitel gyorsulása jól érezhető majd. Feltehetően lesznek olyanok, akik megvesznek egy ilyen rend-

szert, és a kapacitását árulják utána, így nem kell minden cégnek egy ilyen gépet venni. Mind a plug-in, mind a szerver nyárra várható.

Megjelent a Microsoft Internet Explorer 4 első, széles körben elérhető változata. Részletesebben e számunk Szoftvertörvényezőjében olvashatunk róla.

Biztonság és jog

Már megint egy ostoba e-mail-vírus kering, ráadásul még veszélyesebb, mint elődei. Még 1995-ben készítették egy AOL4FREE nevű Macintosh-programot, ami lehetővé tette, hogy az America Online rendszerének egy hibáját kihasználva bárki ingyenes hozzáférést szerezzen. Ennek szerzőjét idén januárban bűnösnek találták, és elítélték. Márciusban egy szokásos „add tovább” figyelmeztetés kezdett keringeni egy AOL4FREE subjectű levélről, miszerint az ilyen tárgykörű levelek elolvasása automatikusan elindít egy vírust stb. – ami természetesen lehetetlen.

Erre most valaki összedobott egy 993 byte-os batch file-t, ami attachmentként

terjed, és ha valaki elindítja, akkor letörli az adott drive-ot. Őszintén reméljük, hogy senki nem indít el ismeretlenektől kapott programokat. Igaz, azt is szoktuk remélni, hogy az emberek már tanultak mások kárán, és rendszeresen mentik az adataikat...

Mellesleg az NCSA egy nemrég megjelent tanulmánya szerint az amerikai cégek 99,33%-a már találkozó vírusfertőzéssel. (Természetesen a magyar informatika sokkal fejlettebb, nálunk igen ritka a vírusfertőzés!?)

Az *AntiVirus Software Database*-ből nemcsak antivírus szoftvereket tölthetünk le, hanem automatikus figyelmeztetést is kaphatunk, amikor kedvenc szoftverünkől újabb verzió jelenik meg. A vírusok továbbra is komoly veszélyt jelentenek: az NCSA előbb említett felmérése szerint mostanában az e-mailben továbbadott, makróvirussal fertőzött dokumentumok jelentik a legnagyobb veszélyt. A Word.Concept terjed a leggyorsabban a valaha is írt vírusok közül!

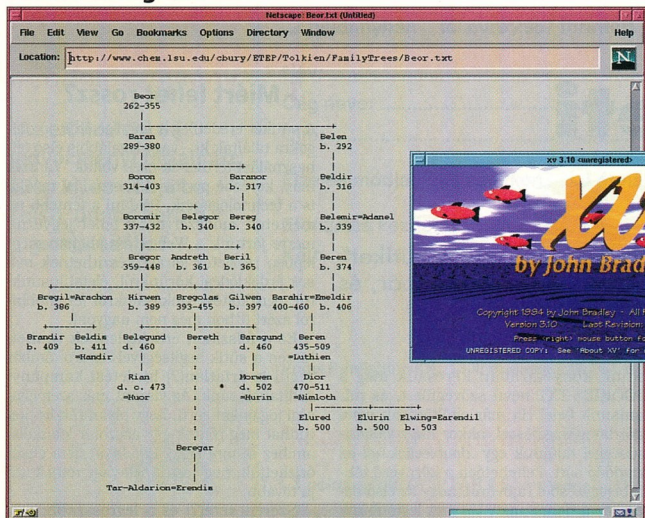
Újra Internet és jog: miután elítélték a Némis Compuserve vezetőjét, Felix Sommot, mert elősegítette a pornográfia terjedését, a német kormányzat egy internetes törvényterve-

zettel állt elő. Eszerint az Internet ugyanolyan, mint bármely média, és ennek megfelelően vonatkoznak rá a „szokásos” német törvények. Ez a törvények hatályát kiterjesztene a német földön fekvő Internet-szerverekre és hálózatokra. Még az e-mailekre is vonatkozna – ami önmagában is érdekes kérdéseket vet fel. Mindenfajta internetes törvénykezés – különösen a cenzúrázás – mindenesetre rendkívül nehéz a Hálózat nemzetközi volta miatt.

Több kisebb cég is tett már kísérletet a digitális világ szerzői jogi problémáinak megoldására: a copyrights anyagok (filmek, könyvek, szoftverek stb.) birtokosai jogukat feltéve nem helyezik el ezeket a Weben, ezért kell valamilyen szoftver, ami biztosítja a jogok érvényesülését. Az eddigi megoldások leg többször egy Netscape plug-in formájában érkeztek, amelyek ideiglenesen letiltották a nem engedélyezett funkciókat. A Xerox új *Digital Property Rights Language* (DPRL) szoftverének segítségével viszont egyfajta digitális dobozba zárhatunk bármilyen file-t, és csak az engedélyezett műveleteket hajthatjuk végre rajta. Például a kibocsátó megakadályozhatja a mű ki nyomatását. A jogokat ellenőrző szoftver Javában készült el, így a legtöbb platformon használhatóak lesznek ezek a file-ok.

Négyesi Károly

1. A „Mai Nap Története”: <http://memory.loc.gov>
2. National Archive: <http://www.nara.gov/education>
3. 45 ezer dal szövege: <http://www.lyrics.ch>
4. New Scientist: <http://www.newscientist.com>
5. Positive Press: <http://www.positivepress.com>
6. Feedme: <http://www.feedme.org>
7. Dejanews Usenet kereső: <http://www.dejanews.com>
8. Cyber Fiber Usenet kereső: <http://www.cyberfiber.com/news>
9. Értelmezőszótár-kereső: <http://www.onelook.com>
10. Új címkereső: <http://altavista.directory.digital.com>
11. Telefonszám az e-mail címbe: <http://numbers.net/>
12. Digital Property Rights Language: <http://www.parc.xerox.com/>



Beor családja a Tolkien Encyclopediából

Tolkien Online

Magyarországon is sok olvasója és rajongója van J. R. R. Tolkien immár klasszikus művének, a Gyűrűk Urának. Nem véletlen, hogy az Interneten is legalább ennyire népszerű.

A kiváló angol könyvek többségéhez hasonlóan ezt is kitűnő fordításban élvezhetjük: Réz Ádám és Göncz Árpád, a jelenlegi köztársasági elnök fordította.

Tolkien összes jegyzetét saját alá rendezte és kiadta fia, Christopher. Ezekből a regénnyel kapcsolatos szinte minden kérdésünkre választ kaphatunk – de nem könnyű olvasmányok.

Mutató

- ▶ Tolkien Timeline: <http://golum.usask.ca/tolkien>
- ▶ Tolkien Encyclopedia: <http://www.chem.lsu.edu/cbury/EPEP/Contents.html>
- ▶ Ultimate Tolkien Page: <http://www.bayside.net/users/tolkien/>
- ▶ Tolkien FAQ: <http://www.daimi.aau.dk/~bouvin/tolkien-faq.html>



Tolkien FAQ

Már a Szilmarilokról is azt írta egy kritika, hogy A Szilmarilok „olyan olvasmányos, mint egy sumér királylista”.

Mit szólunk akkor a *Lays Of Beleriand*hoz, amit szinte végig hexameterben írt és óangol-angol szótár is van benne?

Az Interneten szerencsére elolvashatjuk azok írásait is, akik átrágták magukat rajta.

„Mivel sok szó esik két leghíresebb művéről, a Babóré és a Gyűrűk Uráról, az átlagos olvasó azt gondolhatná Tolkienről, hogy nem volt több, mint fantasy művek írója.” Így kezdődik az első érdekesség, ami nem Tolkien világvágával, Középföldével, hanem az íróval kapcsolatos.

Ez a Tolkien Timeline, a Tolkien életében fontos események, időpontok felsorolása.

A következő meglátogatandó hely legyen a Tolkien Enciklopédia. Ennek csak egyik része az amúgy is kitűnő Középföldé Enciklopédia.

A könyv rengeteg nyitva hagyott kérdéséből néhányra itt kaphatunk választ.

Cikkeket olvashatunk Ardától az Uruk-Haikig mindenféléről, noha sok tema csak jelezve van, és nem létezik. Én például a Krónikásokról írtakat találtam különösen érdekesnek, már csak azért is, mert ez így össze-szedve – úgy hiszem – nem található meg sehol.

Ugyanitt megtalálhatjuk az Egy Gyűrű történetének alapos áttekintését is. Egy érdekes levelezési listát és annak archivumát is fel-leljük itt.

Komolyságokon túl sok kevésbé értelmes, de mókás dolgot is olvashatunk és találhatunk, például a szerényen Ultimate Tolkien Page-nek nevezett oldalon többek között Tengwar Truetype fontokat.

Ez az oldal bizonyos értelemben tipikus: tucatjával sorolja fel mások oldalait, amelyek vagy hasznosak vagy – sajnos ez a gyakoribb – nem.

Itt sem az egyetlen sor megjegyzés nélküli parttalan oldalgyűjtemény az érdekes, hanem az említett fontok, a grafikák, az online játékok stb.

Négyesi Károly

Ki szereti a sütit?

Web-böngészés közben kaphatunk „mágikus sütitet” (magic cookies), amelyekről a legtöbben hallottak már, és meglehetősen sok tévinformáció kering róluk.

Körbejárjuk egy kicsit e témát. Elmondjuk, hogy mik ezek, mire jök, és azzal is foglalkozunk, miért idegenkednek tőlük az emberek okkal vagy ok nélkül.

Ezeket az infósütitet a Web-szerverek küldik a klienseknek – azaz nekünk – tárolás és későbbi visszatöltés céljából. Visszatöltésükre csak azonos (domain)nevű szerver jogosult. Ilyen információ sokféle lehet, például az azonosítónk és/vagy a jelszavunk egy adott site-on. Ahol sokféle adatot kell megadnunk magunkról, ott kényelmes, ha csak egyszer kell ezt megtenni. Tipikusan ilyenek azok a helyek, ahol saját kívánságainknak megfelelően formáztathatjuk egy site látványát vagy tartalmát.

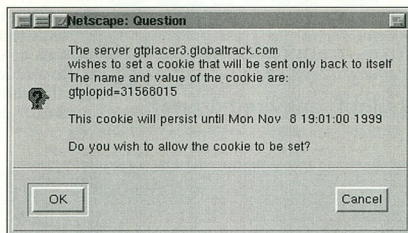
I Mire való?

Használják ezeket a sütitet például on-line boltokban – ilyen bolt már Magyarországon is van. Ha valaki például három óráig válogat egy nagy CD-bolt (ilyen azért még mindig itthon) kínálatában, és megszakad a kapcsolat, akkor később visszatérve ugyanonnan folytathatja.

A Web-hely üzemeltetője nyilvántarthatja, ki merre járt a site-ján. Ezt sokan nem szeretik, mert úgy érzik, ehhez semmi köze senkinek – ugyanakkor az üzemeltetőnek rendkívül hasznos. Képet kaphat például a zsákutcákról, ahonnan az emberek nem mennek tovább, mert már semmi érdekesre nem találnak hivatkozást. Pontosabban tudhatja, hányan láttak egy adott oldalt, mert meg tud különböztetni ötven felhasználót attól az egytől, aki esetleg ötvenszer nyomja meg a *Reload* (újrátöltés) gombot. Hirdetéseknél is felhasználják, például arra, hogy egy adott hirdetést többször lássunk, így biztosan megragad belőle valami. Nézzünk egy igen elterjedt, mégis ismeretlen példát! A böngészőprogra-

munk könyvtárában keressük meg a COOKIES.TXT nevű szövegfájl-t, és pillantsunk bele! Ha már eltöltöttünk némi időt böngészéssel, akkor nagy valószínűséggel találunk egy *.doubleclick.net*-tel kezdődő sort. Feltehetően a környező többi bejegyzésből rájövünk, hogy az első bejegyzés a domainnév. Viszont legtöbbször még soha nem látogattott el a doubleclick.net domain egyetlen szerverére sem.

Ez a cég nagyon hatékony marketing-stratégiát dolgozott ki. Amikor először lá-



„Akarsz sütit?”

totatunk el egy doubleclick-előfizető site-jára, akkor kapunk egy doubleclick azonosítót, ID-t (ez tárolódik a COOKIES.TXT-ben). Ezt bármelyik doubleclick site-tól megkaphatjuk, mert komoly érdekük fűződik ahhoz, hogy minél több embernek legyen ilyen azonosítója. Ezután feljegyzik, melyik hirdetésre kattintottunk rá, ennek alapján megkísérik eltalálni az érdeklődési körünket, és attól fogva annak megfelelő hirdetésekkel bombáznak minket.

A különlegesen ügyes ebben az, hogy mindez teljesen láthatatlanul történik, a legtöbb felhasználó ebből semmit nem vesz észre. Miközben sokan azget elválnak, hogy a számítógép rengeteg olyan dolgot csinál, amiből semmit nem látunk, de általában nem kísérel meg megosztani a pénzünkötől...

I Miért lehet rossz?

A sütitet eredetileg a már felsorolt jó dolgokra találták ki – vagy legalábbis első felhasználási területeik ezek voltak. Vannak más, kevésbé pozitív felhasználási módjai is a technológiának. Például a fentebb ismertetett módszerrel fel lehet jegyezni, merre jártunk a Weben. Ez alapján megfelelően részletes leírás készíthetnek mások érdeklődési körünkről, életstílusunkról, pénzköltési szokásainkról (ez utóbbiról azért itthon még nem nagyon).

Ez a felszínen érdektelennek tűnhet, hiszen a sütit segítségével zavaró, ámbár végül is ártatlan(?) hirdetési kampányt zúdítanak ránk. Az viszont már személyiségi jogainkat sérti, hogy olyan részleteket tudhat meg rólunk egy abszolút kívülálló, amihez semmi köze. Ráadásul nem ellenőrizhetjük, hogy ezt kinek vagy minek adja tovább.

Szerencsére(?) ez a legrosszabb, ami ezekből a sütitből származhat. Azok a mendemondák, hogy vírust telepíthetnek a gépünkre, vagy leolvashatják a merevlemezünk tartalmát a közvetítésükkel, egyszerűen nem igazak. A sütit magukban nem jelentenek biztonsági rést – a Java és a Javascript korai hibái, a sütitkel kapcsolatosakat is, befoltozták.

I Együk vagy ne együk?

Mint láttuk az előbb, a COOKIES.TXT egyszerű szövegfájl, és így nem is üthet rést a biztonsági védelem: a szerver megkérheti a böngészőt, hogy ebbe írjon bele, vagy ebből olvasson ki.

Mivel szövegfájl, egyszerűen szerkeszthető – természetesen ezt csak saját felelősségünkre végezzük! Erdemes lemásolni a file-t, és vigyázni arra, hogy olyan szerkesztővel dolgozzunk, amellyel sima szövegként tudjuk szerkeszteni, és nem tesszük be további sortöréseket. Azokat a site-okat, amelyekről tudunk, és a leírt példák alapján el tudjuk képzelni, hogy hasznos dolgokat tartalmaznak, hagyjuk meg. A többi a leghelyesebb törölni, és a törölt időnként megismételni.

Más védekezési lehetőségünk nincs, mert ehhez a böngészőnk nem sok segítséget nyújt. A Microsoft Internet Explorer semmit, a Netscape 3-ban kérhetünk figyelmeztetést a sütit elfogadásakor, a Netscape 4-ben már is tiltathatjuk őket. A sütitet egyenként okéztatni azonban elég macerás, a egy site 10 sütit küld – oldalként. A teljes tiltás pedig a hasznos dolgoktól is megfosztja a felhasználót.

Négyesi Károly

Feladó:

VOGEL Publishing Kiadó Kft.

Budapest 3.
Pf. 210
1300



Megrendelőszelvény

Az előfizetési díj
20% kedvezményt tartalmaz.
Töltse ki, és dobja be
az első, útjába kerülő
postaládába!

Feladó:

VOGEL Publishing Kiadó Kft.

Budapest 3.
Pf. 210
1300



Megrendelőszelvény

A CHIPTÁR mindenki
nélkülözhetetlen segítség.

Név:

Előfizetői kód:

Cím:

.....

Telefon:

Dátum:

Kérjük, hogy a szelvényt nyomtatott betűkkel
töltse ki.

.....
Aláírás, bélyegző

VOGEL Publishing
Kiadó Kft.

Budapest 3.
Pf. 210
1300



Megrendelőszelvény

Előfizetőink évente egyszer
ingyen hirdethetnek
a Börzében!
Bővebb felvilágosításért
hívja a 149-4768-es
telefonszámot.

Telefon/fax: 149-4768
e-mail: 75162.2345@compuserve.com

Testre szabás

A Lotus Notesban beépített fejlesztőeszközök támogatják notesos és webes alkalmazások elkészítését.

Mint cikksorozatunk előző részeiben láthattuk, a Notes egyesíti az elektronikus kommunikáció különböző területeit: az elektronikus levelezést, a webes alkalmazásszerveret és a csoportmunka környezetet. Az alkalmazások a legkülönbözőbb területeket fedhetik le: iratkezelés (iktatás, könyvtár, termékdokumentáció, szerződés-nyilvántartás, minőségbiztosítás stb.), üzleti folyamatok automatizálása (engedélyezési folyamatok, beszerzés, kereskedelmi ügyintézés stb.), kommunikációs alkalmazások (pénzügyi jelentések elosztása, automatikus levélgenerálás külső adatbázisokból, adatgyűjtések, webes kijelzés, interaktív webes alkalmazások).

I Alapeszközök

A Notes-alkalmazás minden esetben hálózatos, többfelhasználós kliens-szerver alkalmazás, amely szülőképpen is fejleszthető és futtatható. Az első nekigyürközéshez azt ajánljuk, hogy vegyük elő a Notesszal együtt adott valamelyik mintaalkalmazást.

Ezek között egyszerűeket és igen komplexeket is találunk (utóbbira példa a rugalmas munkafolyamat-definiálást megengedő engedélyezési rendszer, az „Approval cycle”). Kezdjük talán egy egyszerűvel, például a vitaforummal („Discussion”). Ezek a minták a magyar nyelvű Notes kliensben is angolul található, mint ahogyan a fejlesztési környezet és a dokumentáció is angol.

Kapcsoljunk a Design (terv) nézetre,

amely az alkalmazás programozott objektumait tartalmazza. A következő lehetőségek objektumok között barangolhatunk:

- Agents (háttérprogramok): ezek adatfeldolgozó algoritmusok, amelyek különböző események hatására automatikusan indulnak vagy gombok segítségével kézzel indíthatók, és az alkalmazásban több helyen meghívhatók.

- Views (nézetek): ezek az előre programozott lekerdezések teszik lehetővé az alkalmazásban tárolt információk vissza-

- Other (egyéb): például az alkalmazás ikonja, amely a munkafelületen jelenik meg.

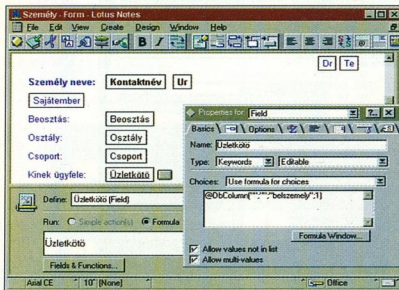
A fejlesztés két alap objektumtípusa a nézet és az űrlap. Minden alkalmazás legalább egy űrlapot és egy nézetet kell hogy tartalmazzon.

Mindkét objektumot vizuális tervezővel készíthetjük el. A Nézettervezőben táblázatolapokat definiálunk, amelyek tartalmát egyenként programozzuk. Ehhez a Notes makrónyelvet használhatjuk fel, amely számtalan adatmanipulációs függvényt nyújt. A legegyszerűbb esetben egy oszlop egy adott mező értékét tartalmazza. Egy fokkal bonyolultabb, ha azt a megjelenítés kedvéért átalakítja (például egy dátumból csak a napot mutatja), vagy ha több mező együttes tartalma alapján alakítja ki az értéket. A nézet tesztelés mélységben hierarchizálva jelenítheti meg a dokumentumokat. Ezzel lehetővé teszi, hogy egyetlen nézetben akár százezer irat között is könnyen eligazodjunk.

Lássunk egy példát egy nézetre! Alaphelyzetben a nálunk evőként nyilvántartott cégek listáját látjuk. Egy cégnévre kattintva azon ügyek címeit listázza a rendszer, amelyek ezzel a céggel kapcsolatosak. Az ügy címére kattintva az adott ügy összes iratát kapjuk, időrendben. Egy iratra kattintva kinyitjuk és szerkesztjük az iratot.

Az űrlapok szintén vizuális tervezővel készülnek. Első lépésben elhelyezzük a mezőket az űrlapon. Ezután a mezőkhöz az igényeknek megfelelően adatfeldolgozási logikát programozunk. Minden mező külön programozható, minden mezőre sokféle eseményhez kapcsolhatjuk az egyes programrészeket indulását (például űrlap betöltése, űrlap mentése, űrlap számítása, mezőbe lépés az egérrel, mező elhagyása). Ezek a mezőprogramok maguk is több szinten készülhetnek. Egyszerű feldolgozás céljára a makrónyelvet használjuk (például egy mező automatikusan kitöltődik néhány más mező alapján). Bonyolultabb esetekben LotusScript nyelven írhatjuk meg egy-egy mező programját.

A nézetek és az űrlapok programozásának fontos kelleke a tulajdonságablak. Itt attribútumokat (tulajdonságokat) adhatunk meg az egész objektumra vagy annak részére (mezőre, oszlopokra). Ezek a tulajdonságok igen sokféle és sok esetben összetett programozási feladatokat oldanak meg egyetlen X-jellel, például egy űrlapra beállíthatjuk az automata verziókövetést (egy X jel). Ezek után az űrlap alapján készült dokumentumok minden egyes módosítása után a rend-



Űrlaptervezés Notes módba

keresését. Táblázat jellegű megjelenítésben, programozott tartalmú oszlopokkal működnek.

- Forms (űrlapok): az űrlapok segítségével visszük be az adatokat a rendszerbe. Minden bevitt információegység (dokumentum) egy űrlapon alapul.

- Folders (dossziék): a dossziék ad hoc csoportosítást engednek meg az iratok között.

- Navigators (navigátorok): ezek grafikus ikonok, ábrák vagy gombok kombinációi. Ilyenekkel találkozhatunk például web-lapokon. Az ábrákra kattintva különböző funkciókat indít a felhasználó, például megnyit egy nézetet.

- Shared fields (közös mezők): ezek az űrlapokon használható, egyszer programozott mezők. Lényegük: egyszer programozva több űrlapon felhasználhatók.

- LotusScript library (szkript-könyvtár): a LotusScript objektumorientált programozási nyelv rutínkönyvtára.

◆ A sorozat első részében a Lotus Notes általános jellemzőivel foglalkoztunk: Kommunikációs kárméleon, CHIP 97/3/65

◆ A sorozat második részében a Notes szervertechnológiáját ismertettük: Domino az Interneten, CHIP 97/4/80

szer automatikusan menti a régi verziókat, amelyek bármikor időrendben listázhatók és hozzáférhetők.

A kezelőfelület programozása

A kezelőfelület első szintje az adatbázisikonok elrendezése a Notes-munkafelületen. Ehhez nem szükséges programozni. Egy szinttel lejjebb, egy adatbázison belül a felület alapbeállítása a következő: a bal oldalon a lehetséges nézetek listáját látjuk, jobb oldalon pedig a kiválasztott nézet jelenik meg. Ezt a rendszert automatikusan állítja elő. A felületet gazdagíthatjuk navigátorok készítésével. Ekkor a lekérdéseket és esetleg más funkciókat grafikus ábrák, ikonok segítségével éri el a felhasználó (általában ezek is a bal oldalon jelennek meg egy oszlopban). A nézet felett definiálhatunk egy speciális nyomógombot, amely csak ezzel a nézettel jelenik meg (tehát minden nézetnek saját gombosora lehet). Ezekhez a gombokhoz különböző műveletek rendelhetünk hozzá, például új iratok létrehozását.

A felület másik megjelenése, amikor egy adott dokumentumot látunk a képernyőn. A dokumentum bármely pontján elhelyezhetők gombok és aktív grafikkák (hotspot). Ezekre kattintva a felhasználó valamilyen műveletet indít. Ezenkívül a dokumentum felett ismét gombosort definiálhatunk, amely az úrlapra jellemző funkciókat hívja (például mentés). Ezekkel az egyszerű eszközökkel olyan kezelőfelület alakítható ki, hogy az alkalmazás kezeléséhez egyszer sem kell a Notes menüpontjait használni. Minden művelet általunk programozott gombokkal és grafikkákkal érhető el.

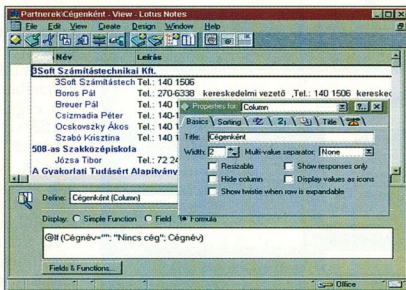
Háttérfeldolgozások (agentek)

A Notes adatbázison bármilyen adatfeldolgozási műveletsort programozhatunk. Ez lehet kötegel (batch) jellegű feldolgozás, amely időzítve, automatikusan indul. Az indítás más eseményekhez is köthető, ez lehet egy elektronikus levél érkezése vagy egy nyomógomb megnyomása a kezelőfelületen. Az egyszerűbb fel-

dolgozásokat igen rövid idő alatt definiálhatjuk az agenttervező felületen. Könnyen készíthetünk például olyan algoritmust, amely bizonyos szempontok szerinti leválogatást hajt végre az adatbázis megadott részén.

Bonyolultabb esetek is előfordulhatnak. Ilyen például, ha automatikusan kell új dokumentumokat (rekordokat) generálni egy másik adatbázis adatainak felhasználásával vagy akár egy külső relációs adatbázis-kezelő adatai alapján. Ilyen programokat LotusScript nyelven készíthetünk.

Speciális funkció az elektronikus levelek automatikus elkészítése és elküldése az adatbázis adatai alapján. Ezt Notesban nagyon egyszerű programozni, mert itt ez nem egy agent, hanem az egyes úrlapokhoz rendelhető attribútum. Olyan



Tipikus nézettervezés

munkafolyamat-alkalmazást (workflow) írhatunk tehát, amely a folyamat státusától, a határidőtől és a függő feladatoktól függően automatikus értesítéseket, figyelmeztetéseket küld a folyamat résztvevőinek és ellenőreinek.

LotusScript

A LotusScript a Notesba épített objektumorientált programozási nyelv. Általában háttérfeldolgozásokat, nyomógombprogramokat és mezőprogramokat készíthetünk vele. Logikája, utasításai a Visual Basicéhez hasonlóak. Fontos különbség azonban, hogy szorosan integrálva van a Notesszal, tehát LotusScriptben minden esetben Notes-alkalmazás készül, amely mindig kliens-szerver működésű, és használja a Notes-beépített funkcióit. Óriási előnye továbbá, hogy sosem írunk egy teljes alkalmazást LotusScriptben, hanem csak egyes objektumokat programozunk vele. Az al-

Fejlesztői arzenál

A Notes beépített fejlesztőkészlete lehetővé teszi, hogy már a legegyszerűbb alkalmazásaink is olyan kifinomult szolgáltatásokkal legyenek fellegyezve, amelyeket a Notes automatikusan biztosít.

Elektronikus levelezést kapcsolat: bármely alkalmazás bármely pontján felmerülő iratot elektronikus levélben el lehet küldeni, és minden alkalmazás tud leveleket fogadni.

Dokumentumadatbázis-kezelő: a Notes adatbázisban tárolja minden alkalmazás minden információját, amely automatikusan biztosítja az információk többfelhasználós elérését kliens-szerver üzemmódban, az adatok indexelését, az adatsértelek javítását.

Teljes szöveges keresés: a Notes automatikusan indexeli minden iratunk teljes szövegét.

Objektum-beağyázás: OLE2 beağyázással bármely dokumentum tartalmazhat külső eszközökkel készített szöveget, táblázatot, grafikat.

Jogosultsági rendszer: külön programozás nélkül a Notes címjegyzéke alapján tetszőleges finomsággal állíthatunk be hozzáférési jogokat az adatbázis és egyes iratok szintjén. Használhatjuk az elektronikus aláírási és titkosítási funkciókat.

almazás gerincét a sokkal egyszerűbb vizuális eszközökkel készíthük.

Notes alatt tehát az egyszerű fejlesztőeszközök (Úrlaptervező, Nézettervező, makrónyelv, agenttervező) teljesen szabadon kombinálhatók a LotusScript rutinnokkal. A LotusScript egyik fontos felhasználási területe a Notes és a külső adatbázisok közötti adatkapcsolatok programozása. Ehhez LotusScript Extension (LSX) modulok állnak rendelkezésre. Az egyszerű ODBC adatbázis-lekérdezőtől a fejlett funkcionalitású Notes-SAP kapcsolatig sokféle kapcsolódási lehetőség áll rendelkezésre.

Összefoglalva azt mondhatjuk, hogy a Notes környezet igen gyors alkalmazásfejlesztést tesz lehetővé. Az elkészült alkalmazások a Notes platformon mindegyikén működnek, kliens-szerver képességek, és egyben web-alkalmazásokként is használhatók bármely böngészőn keresztül. A Notes környezet sokrétűsége megköveteli, hogy alapos tanulási folyamat során sajátítsuk el a fejlesztés fõsagait. Míg a vizuális tervezőkkel egy nap alatt megbarátkozunk, a LotusScript programozás elõképzettségétõl függõen egy-két hetes tanulási idõt igényel, a sokféle eszköz optimális kombinálása pedig nagy tapasztalattal tételen fel. Egy Notes-fejlesztõ akár egy év fejlesztés után is találkothat érdekes, új megoldásokkal.

Vaculint Gyõrgy

duraco

Bp. XI., Thán Károly u. 3-5.
Tel.: 205-5936/123.125

CD- és lemeztárolók nagy választéka



Találkozunk az IFABO-n
május 6-10. között (F 203/a)

Viszonteladók jelentkezését is várjuk

ACCTON 10-100 Mbps hálózati eszközök

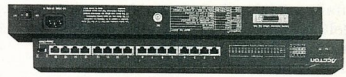
EH 3500 Fast Ethernet, stack hub család (max. 6x12 port)



NEW!!!

Az EH3500-as stack szegmentálható, de egy SNMP egységgel menedzselhető. Opcionális switch modulal, tartalék tápegységgel rendelkeznek. A switch Tx/T4/Fx csatlakozást biztosít.

*Adjon többet ügyfelének,
az aron nem fog mialni!
Olcsó ár + 5 év garancia.*



Smart Ethernet Hub (16, 8, 5 port)

A beépített hálózati monitor kijelző
a forgalmat, ütközést, a portok állapotát.

Advanced Computer Communication Technology On Networks

SolWare 95 Kft., tel./fax: 410-8553, 410-8562
Procomp-Hungary Kft., tel.: 261-8235

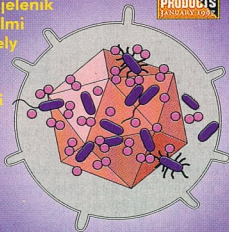
Accton 10/100 Fast Ethernet kártya, DEC 21140 PCI: 11 000 Ft.

VÍRUS?

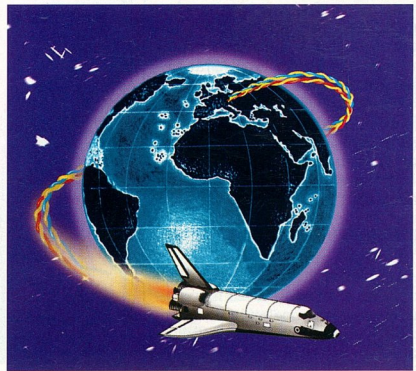
KAPJA EL, MIELŐTT ELKAPNÁ!

Erre az **F-PROT Professional** programcsomag a legjobb eszköz, amely a legtöbb nemzetközi számítástechnikai szaklap ajánlását elnyerte!

1997 második negyedében jelenik meg a közkezdvelt vírusvédelmi csomag új generációja, amely a megújított felhasználói felület mellett a jelenlegi legmodernebb víruskeresési technológiákat alkalmazza.



2F Szervezési, Számítástechnikai és Szolgáltató Kft.
1507 Budapest, Pf. 107 Tel: 319-3091



HATÁROK NÉLKÜL

Követi Ön is a technika vívmányait, a fejlődés útját? Mert mi igen!
Az **X-BYTE** - mint az első hazai számítógép-hálózatépítő cég - alapvető követelménynek tartja folyamatosan alkalmazni a legújabb technológiákat.

Külföldön képzett szakembereink munkájának eredménye **5000-nél több hálózat**, amelyek ma is hibátlanul működnek. Strukturált rendszereinkre **életartam-garanciát** vállalunk, hogy Ön is **HATÁROK NÉLKÜL** dolgozhasson!

X-BYTE[®]
SZÁMÍTÁSTECHNIKAI KFT.

1037 Budapest, Hunor u. 55.
Tel.: 250-7016, fax: 250-7024
E-mail: xbyte@xbyte.datanet.hu



Ha már bent a vírus...

Magyarországon sajnos az egyik slágervírus még mindig a One Half. Ráadásul gyakran előfordul, hogy a hibás eltávolítása okoz kárt, adatvesztést.

Az alábbiakban szeretném tisztázni a vírus működését, illetve korrekt eltávolításának módját. A One Half az egyik legelterjedtebb vírus, nem csak a világon, hanem kis hazánkban is, ugyanis már több mint két éve vendégeskedik nálunk.

A One Half számítógépek között csak fertőzött .COM és .EXE file-okkal képes terjedni. Egy fertőzött file futtatása során megfertőzi a merevlemez particiók táblájában lévő betöltőprogramot, így a vírus ezt követően minden bekapcsolás, illetve újraindítás alkalmával elindul.

Indulásakor belül a memóriába, és ezt követően minden megnyitásra kerülő .COM és .EXE file-t megfertőz. Ezeket listázáskor is megfertőzi, például ha egy DIR paranccsal listát kérünk egy könyvtárról.

A C: meghajtón viszont nem fertőz meg egyetlen .COM-ot és .EXE-t sem. Ez persze nem jelenti azt, hogy a C: meghajtón nem fordulhat elő One Halfal fertőzött file, hiszen egyszerű file-másolással is kerülhet oda vírusos file.

A vírus a terjedésen kívül egy úgynevezett titkosítási eljárást is végrehajt. A particiók táblájában lévő betöltőprogram megfertőzésekor az első fizikai merevlemez mérete alapján meghatároz egy értéket, amely nagyobb (400 Mbyte fölötti kapacitású) lemezegység esetén körülbelül a merevlemez felét jelenti, kisebb lemezegységnél pedig általában kevesebb, mint a felét.

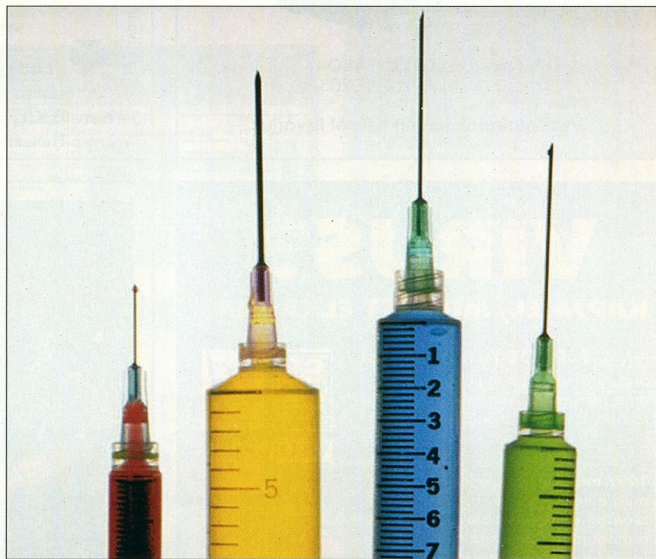
Véletlenülyszerűen választ továbbá egy titkosító kulcsot, amely alapján később a titkosítást végzi.

Ezeket az értékeket elmenti a fertőzött particiók táblába.

Ezt követően minden bekapcsoláskor, illetve újraindításkor végrehajt

titkosító gépezetét – függetlenül attól, hogy a titkosítás már befejeződött vagy sem. Ez az eljárás a merevlemez egy szektorának az olvasásakor automatikusan visszatitkosítja azt. Így bár fizikailag a merevlemez adatai titkosított állapotban maradnak, a programok eredeti formájukban képesek azokat használni.

A probléma abból származhat, ha a számítógépet használó megpróbálja eltávolítani a vírus, és helyreállítani a fertőzött particiók táblát. A vírusellenes programok többsége ugyanis nem képes a particiók tábla visszaállítás előtt a visszatitkosítás elvégzésére. Így a vírus kiirtása után a merevlemez hátsó része titkosított állapotban ma-



gy titkosító eljárást, amely a merevlemez végeről újraindításonként 2-2 cilindert titkosít. Ezt a titkosítást egészen addig végzi, amíg el nem éri az általa előre meghatározott értéket. Ekkor abbahagyja a titkosítást és megjelenti a következő szöveget:

Dis is one half. (Ez a fele.)

Press any key to continue... (Nyomjon egy billentyűt a folytatáshoz...)

Amennyiben a vírus a particiók tábla betöltőprogramjával aktivizálódik, minden esetben beindítja a visszatit-

rad, és gyakorlatilag használhatatlan lesz.

Létezik azonban néhány vírusellenes program – például a VirusBuster vagy az OHK –, amely alkalmas arra, hogy a visszatitkosítást még a vírus irtása előtt elvégezze. A vírus alapos ismeretében a particiók tábla visszaállítása után is elvégezhető a visszatitkosítás, manuális úton.

Dr. Lettold Ferenc,
a műsz. tud. kandidátusa
lettold@hunix.hu

- ▶ Az OHK program megtalálható CD-nk **AKTUALIS** könyvtárában
- ▶ A Hunix ingyenes hotline-ja vírusinformációkkal: (06-30) 401-459



SPRINT

COMPUTER KFT.

Web: WWW.SPRINT.HU

Fax: 180-8611/2200##

SPRINT

Boltok: 1087 Bp., Berzsenyi D. u. 3. Tel.: 210-4835, 210-4836, fax: 313-4866 1068 Bp., Felsőlőröd u. 7. Tel./fax: 342-4702, 342-6724

Operációs rendszerek

MS DOS 6.22 9.300 Ft
 IntraNetWare SB 5 user 79.900 Ft
 IntraNetWare SB 10 user 129.900 Ft
 IntraNetWare 5 user 146.900 Ft
 IntraNetWare 10 user 245.400 Ft
 IntraNetWare 5 upgrade 66.000 Ft
 IntraNetWare 10 upgrade 123.000 Ft
 Workgroups 3.11 26.400 Ft
 Windows 95 32.550 Ft
 Windows 95 upgrade 12.000 Ft
 WinNT 4.0 Server 5 user 144.500 Ft
 WinNT 4.0 Workstation 56.400 Ft
 OS/2 4 Merlin CD 45.600 Ft
 OS/2 4 Merlin upgrade 30.200 Ft
 WinWarp magyar 25.800 Ft
 Lanatic 7.0 21.900 Ft
 Lanatic 7.0 upgrade 10.700 Ft

Irodai alkalmazások

Office 4.2 magyar 64.800 Ft
 Office 4.2 magyar upgrade 52.700 Ft
 Office Prof. 4.3 92.600 Ft
 Office Prof. 4.3 upgrade 70.400 Ft
 MS Office Standard 76.900 Ft
 MS Office 4.3 upgrade 44.500 Ft
 MS Office Prof. 95 92.600 Ft
 MS Office Prof. 95 upgrade 62.400 Ft
 Word 97, Excel 97 52.500 Ft
 Access for Win 97 52.500 Ft
 Word 97, Excel 97 upgrade 15.600 Ft
 Access for Win 97 upgrade 18.600 Ft
 Works for Win 95 11.200 Ft
 Corel WP Suite Akció!!! 39.900 Ft
 Corel Prof. Office!!! 59.400 Ft
 Organizer 2.1 magyar 23.600 Ft
 ScreenCam 2.1 magyar 14.000 Ft

Lotus SmartSuite 96 magyar

49.900 Ft
 ccMail Client/Router 15.000 Ft
 Lotus WordPro 96 hun. 20.400 Ft
 WinFax Pro 4.0 14.000 Ft
 WinFax 4.1 Sr. Kit 46.200 Ft
 WinFax Pro 7.5 Win 95 19.500 Ft
 Delrina CommSuite 7 22.700 Ft
 Navigator 3 9.100 Ft
 Navigator-előírtés 3.200 Ft
 Navigator Gold 3 14.700 Ft
 Hálózatos termékek
 Exchange 5 user 175.800 Ft
 Exchange 10 user 241.000 Ft
 Notes Server 4.1 152.500 Ft
 Notes Desktop/Client 240.000/300 Ft
 Notes Starter Kit 204.100 Ft
 Cheyenne ArcShell 17.600 Ft
 ArcServe 6.10 user 52.700 Ft

FaxServe 5 user

70.400 Ft
 Szeptéprogramok
 WinCheckIt 4.0 13.700 Ft
 E-Prot Prof./Personal 50800/1200 Ft
 VirusScan 5 in 1 8.700 Ft
 DOS Navigator 1.42 3.500 Ft
 Pkzip/Pkumzip 11.800 Ft
 Norton Comm Win95 12.800 Ft
 Norton AntiVirus 95 11.700 Ft
 Norton Navigator 15.300 Ft
 Norton Utilities 95 2.0 13.800 Ft
 Norton Utilities 95 upgrade 6.700 Ft
 Norton NT Tools 8.200 Ft
 Norton pcAnywhere 7.5 24.500 Ft
 Hevesség 3 (3 program) 28.800 Ft
 QEMM 8.0 13.900 Ft
 UninstallAll 4.0 11.800 Ft
 Partition Magic 3 17.700 Ft

Procomm Plus for DOS

10.300 Ft
 MultiKey 3.5 3.500 Ft
 System Commander 16.200 Ft
 Programnyelvek
 Clipper 5.3 34.000 Ft
 Visual Basic 5 Prof. 74.900 Ft
 Visual Basic Prof. 5. upp. 44.500 Ft
 Visual C++ Prof. 5. upp. 44.100 Ft
 Borland C++ Builder Std. 25.100 Ft
 Borland C++ Builder Prof. upp. 63.500 Ft
 Delphi 2.0 upgrade 80.400 Ft
 Delphi 2.0 Developer upp. 48.800 Ft
 Paradox 7.0 for Win 95 33.600 Ft
 Multimedia
 Nyelvész angol, német 4.900 Ft
 Ország angol-magyar 15.600 Ft
 Szövegfordító 8.000 Ft
 Repülő Kastély mese 6.800 Ft

Tudja Ön, hogy beosztottjai milyen szoftvereket használnak? Kérjen szoftveraudítást!

Angol hangosztár

7800 Ft
 SPT_GIB angol-magyar szótár 4000 Ft
 Grafikai alkalmazások
 AutoCAD LT 2/Win 95 66.800 Ft
 ABC Flowchart 7 upp. 28.000 Ft
 ABC Graphics Suite 2 upgrade 37.000 Ft
 Visio 4.0 35.700 Ft
 Visio 4.0 Technical 14.900 Ft
 Publisher Win 95 13.400 Ft

CorelDraw 4 CD

14.400 Ft
 CorelDraw 6 magyar 39.700 Ft
 CorelDraw 6 magyar upgrade 42.200 Ft
 CorelDraw 6 magyar upp. 26.100 Ft
 Corel Visual CADD 43.500 Ft
 Corel CD-k otthonra 1.400 Ft
 Corel 10 CD pack sorozat 7.900 Ft
 Corel Web Designer 21.600 Ft
 Corel WebGraphics Suite 43.300 Ft

PageMaker 6.5

14.400 Ft
 PageMaker 6.5 upgrade 39.700 Ft
 PhotoShop 4.0 42.200 Ft
 PhotoShop 4.0 upgrade 26.100 Ft
 Adobe Acrobat Pro!!! 43.500 Ft
 ATM Deluxe 4.0 CD 1.400 Ft
 Corel iPress 3.2 7.900 Ft
 Játékok 2000 MB/1000 MB 43.300 Ft

Nascar Racing 2

146.300 Ft
 35.800 Ft
 146.300 Ft
 53.500 Ft
 60.500 Ft
 18.900 Ft
 154.400 Ft
 1300/1700

Imperium Galaktika (magyar)

7.600 Ft
 8.400/4.100 Ft
 jón
 8.400/8.000 Ft
 6.720 Ft
 9.200/4.000 Ft
 8.100 Ft
 4.000/9.000 Ft

Gravis UltraSound Classic

11.500 Ft
 27.900 Ft
 12.900 Ft
 36.200 Ft
 88.000 Ft
 11.800 Ft
 20.000 Ft

Scánológus-konfigurációk

P100/Basic Desktop PC 8.000 Ft
 P133/Office Workstation PC 11.000 Ft
 P166/Internet Multimedia PC 20.000 Ft



Áraink néma értékűek. Az áróváltatás jogát fenntartjuk. A fenti árak a március 28-i állapotot tükrözik.

VARIAZS

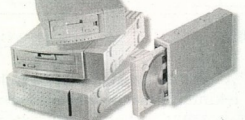
Magyar nyelvű Családi Magazin CD-n CD az egész családnak képekkel, videókkal, játékkal, nyereményekkel

- A TARTALOMBÓL:**
- EGÉSZSÉG:
 - Dr. Sümeghy tanácsai
 - Szívizületészkész receptjei
 - AUTÓK:
 - Suzuki
 - Daewoo
 - FOLYORATOK:
 - Top Gun
 - Fiatatéri Szemle
 - Teszt Magazin
 - SZERZŐMŰSOLÁDA:
 - F-Prot
 - Novell javítások

- PROGRAMBEMUTATÓK:**
- Pikk-Pakk logikai játékok
 - CD jogtár - a családtag
 - ClipCik angol
 - Új Akadémiai Kislexikon
- AJÁNDÉKOK:**
- BSA
 - Játékdiskók
 - Besenyő Család
- SHAREWAREK:**
- Catalog 1.51
 - Jatec Media Center 2.01
 - Fast Tracker 2.06
 - Fatal Fumes
- Kapható a nagyobb számítástechnikai üzletekben és a VAR Kft. boltjában.

VAR COMPUTER 1149 Budapest, Fogarasi út 11/a
 Tel: 22-22-827 Fax: 180-8611/2200##
 E-mail: var@hq.vazhu

MULTIMÉDIA VISZONTELADÓKNAK!



CD ÍRÓK
SCSI ESZKÖZÖK
HANGKÁRTYÁK
CD OLVASÓK
MATROX VGA
KÁRTYÁK

Kérje részletes árjegyzékünket!

US.EX

AMERIKAI-MAGYAR KFT.

1077 Budapest, Nyár u. 20.
 Tel.: 266-3472, Fax: 266-3479

Ready COMPUTERS KFT

Bp. V. ker., Vadász utca 36.
 H-P.: 9.00-18.00 Szó.: 9.00-13.00
 Tel.: 131-0518, fax: 111-8671
<http://www.inext.hu/ready>

Konfigurációk

READY STATION 92 500 Ft
 AMD 586-133, 4 MB RAM, 630 MB HDD, COLOR SVGA LR NI MONITOR, 1 MB VGA

READY OPTIMAL 105 500 Ft
 AMD 586-100, 8 MB RAM, 1.3 GB HDD, COLOR SVGA LR NI MONITOR, 1 MB VGA

PROFESSIONAL 130 000 Ft
 PENTIUM-133, 16 MB RAM, 1.3 GB HDD, COLOR SVGA LR NI MONITOR, 1 MB VGA
 Komplet gépeinkre 1+2 év garanciát vállalunk.

Alkatrészek teljes választéka

8x Sony/12x Panasonic CD-ROM 15.900/16.600 Ft
 Targa 14" dig. LR NI monitor/29.900 Ft
 Iomega Zip dr. parallél/SCSI 28.400/31.400 Ft
 Sony 926 CD írő kit 75.000 Ft
 Sound Bl. AWE 64 33.600 Ft
 HP, Epson, Canon nyomtatók

Faxbank: 2-333-666/1310
 Áraink az ÁFA-t nem tartalmazzák

Segítség, bekeretezték!

Két éve, 1995-ben júliustól szeptemberig tartó, háromrészes HTML „programozási” sorozatot indítottunk. Most ezt folytatjuk – természetesen modernizálva.

A cél az, hogy megismerhessük a Webben látható speciális lehetőségeket. Ilyenek a frame-ek, a Javascript, a layerek... Ezek legtöbbször nem szabványos HTML-lehetőségek, de mivel széles körben használják őket, mi sem mehettünk el mellettük.

Kezdjük a frame-ekkel, azaz keretekkel! A „keretes” dokumentumok jellegzetes kinézetűek. A böngésző ablakán belül több kisebb részt láthatunk.

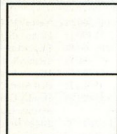
Igen gyakori, hogy csak 2-3 ilyen van: jobb (vagy bal) oldalon a tartalomjegyzék, felül a hirdetések, és a képernyő nagyját a tényleges anyag foglalja el.

I Frameset

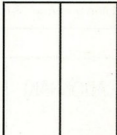
Egy ilyen oldal inkább oldalak rendszere. Van egy speciális (fő) oldal, ami meghatározza az ablak felosztását. Ebbe a keretbe kerül azután a többi.

Az ablak felosztását, a keretek megrajzolását végző HTML-dokumentumnak nincsen BODY tagje, helyett *frameset* tag szerepel. A frameset páros tag, ezen belül csak *noframes*, *frame* és további frameset tagek szerepelhetnek.

Két paramétere lehet, a *rows* és a

| | |
|---|--|
|  | <pre><frameset rows="50%,50%"> </frameset></pre> |
| vagy | <pre><frameset rows="*,*"> </frameset></pre> |

1. ábra

| | |
|---|--|
|  | <pre><frameset cols="50%,50%"> </frameset></pre> |
| vagy | <pre><frameset cols="*,*"> </frameset></pre> |

2. ábra

cols. A pontos szintaxis ismertetése elől tekintünk meg a mellékelt öt ábrát, a hozzájuk tartozó framesetekkel együtt!

Tehát mind a *rows*, mind a *cols* értéke egy string. Ez azt mondja meg, hogy az aktuális sort/oszlopot hány részre kell felválni.

Ezt megadhatjuk az egész százalékában. (Van még egy módszer, amelynek ismertetését akár át is lehet ugarni – tekintve, hogy megértése meglehetősen bonyolult –, hiszen enélkül is használhatók a keretek, ráadásul egyszerűen.)

A százalékok kiosztása utáni maradékot relatív módon is oszthatjuk. Relatív módon, mert az utóbbiak egymáshoz viszonyulnak, a százalékkal jelölték viszont az egész sorhoz. Ennek szemléletes példája az 5. ábra harmadik sora (a második csak összehasonlításként szerepel). Mivel a 3. sor 2. oszlopának két csillagot adtunk meg, az első oszlopnak pedig csak egyet, ezért a 2. oszlop kétszer olyan széles, mint az első.

Nézzünk egy olyan példát, amelyben egy sort vágunk fel! Először is a százalékkal jelölt oszlopok kapják meg a nekik járó szélességet, majd a maradék helyet felosztja magában a böngésző annyi részre, ahány csillagot összesen megadtunk az adott sorban.

Ezekből a részekből állnak össze a tényleges oszlopok a megadott számú csillagok arányában. Például a "**** ***" három oszlopot hoz létre, az első dupla olyan széles, mint az utolsó, a középső csak másfélszer. A két jelölést tetszés szerint variálhatjuk, az 1. és 2. ábránál megadtuk mind a kettőt. Bonyolultabb esetekben azonban komolyabb számításhoz is szükség lehet. Az utóbbi példa százalékokkal: "44%,33%,22%".

Említünk egy ritkán használt lehetőséget is. A *rows/cols* értéke egy számmal is megadható, amit a kliens pixelben értelmez. Ha tartalomjegyzékünk rögzített szélességű, akkor ez jól jöhet. Ha például 150 pixel széles tartalomjegyzéket tartunk, akkor a *COLS="150,*"* hozza létre a kívánt hatást.

A framesetnek van még egy paramétere, a *border*. Ez adja meg pixelben a behúzott választóvonalak szélességét. Sőt, még egy *frameborder* is van, aminek 0-t adva értékül ugyanúgy eltűnik a keret, mintha „border=0”-t írtunk volna be. Más értéknek nincs látható hatása a Netscape Navigatorban.

I Frame

Ezek a példák így még nem működnek! Minden egyes, az előzőekben megadott cellához kell egy frame tag is. A 3. ábra egy működő példáját mutatjuk be:

```
fr3aba.htm:
<frameset rows="50%,50%">
<frameset cols="50%,50%">
<frame src="proba.htm">
<frame src="proba.htm">
</frameset>
</frameset>
<frame src="proba.htm">
</frameset>
</frameset>
```

Ahhoz, hogy ez valóban működjön,

Mutató

- ▶ Hipermedia a WWW-n. CHIP, 95/7/39
- ▶ Készítsünk hipermediát. CHIP, 95/8/56
- ▶ Készítsünk hipermediát. CHIP, 95/9/44
- ▶ Java HTML-módra. CHIP, 97/1/62
- ▶ Új technológiák és szabványok. CHIP, 97/2/64

kell egy proba.htm nevű file, tetszőleges tartalommal. Ennél a példánál érdemes felfigyelni arra, hogy ha egy sort nem osztunk fel darabokra, akkor is kell frameset tag! Ennek magyarázata számunkra ismeretlen, mindenesetre enélkül nem működik a dolog.

A frame tag paraméterei:

● **Src:** az src értéke szokás szerint egy URL, ez adja meg a keretbe kerülő oldalt.

● **Name:** a cellának (ablaknak) itt adhatunk nevet. Most elégedjünk meg annyival, hogy ez a név betűvel kezdődik, és csak számunkra (a HTML-író) számára érdekes.

● **Marginwidth:** margószélesség. Értékét pixelben számítjuk, ami nem lehet kevesebb egynél, és nem lehet akkora, hogy ne maradjon hely a dokumentumnak.

● **Marginheight:** margómagasság. Az előzőhöz hasonló, csak itt az alsó/felső margót adhatjuk meg.

● **Scrolling:** értéke lehet *yes*, *no* vagy *auto*. Ha egy keret kicsi ahhoz, hogy a benne lévő oldal teljes anyaga megjelenjen benne, akkor alapbeállításban megjelenik egy görgetősáv. Ezt kötelezővé tehetjük (*yes*), letilthatjuk



```
<frameset rows="50%,50%">
<frameset cols="50%,50%">
</frameset>
</frameset>
</frameset>
</frameset>
```

3. ábra

(no), és beirhatjuk az eredeti alapbeállítást (*auto*).

● **Noresize:** ha már nézegettünk keretes oldalt, minden bizalommal észrevettük, hogy a keretek legtöbbször húzogathatók, a cellák átméretezhez-

tők. Ezt tilthatjuk le ezzel a paraméterrel. Nem csak akkor hasznos, ha nagy munkát fektettünk egy oldal megtervezésébe, és nem szeretnénk, hogy ezt bárki megváltoztathassa, hanem mindig. Ugyanis a Netscape Navigator mindig újraolvassa a teljes dokumentumrendszert egy átméretezéskor!

A tervezésről is ejtsünk szót. Egy kis ablakot sok, még kisebb részre bontani nincs túl sok értelme. Ezért általában kevés keretből áll egy-egy oldal, a 4. és 5. ábrán látható példákhoz hasonló bonyolultságú felosztásnak ritkán van értelme. Három-négy cella általában

bőven elég. Vegyük azt is figyelembe, hogy a keretes oldalt valamivel nehezebb menteni, mert minden egyes célját külön kell kimenteni. (Vagy olyan offline töltetőt kell használni, ami ismeri a frame taget.)

One Half virust szinte egyedülálló módon a VirusBuster szoftver írja, mert képes a vírus által elkövetett vészkerest is visszaállítani!

VirusBuster

Vírusmentes számítógép

- állandó aktív védelem
- hálózati verzió
- makró védelem
- a magyarországi vírusok irtására specializálva
- új vírusokra gyors ellenszer
- havi rendszeres frissítés
- helyszíni vírusirtás
- vírusügyelet
- 06-30 401-459

Az Ön merevlemeze gumiból van?

A Nomaï cserélhető merevlemez tárolóval lehetőségei és igényei között nincs ellentmondás!

Tárolókapacitását minden újabb lemezzel több mint fél gigabyte-tal növelti

...és mellényzsebben elviheti bárhová

- ✓ 540 MB lemezkapacitás ✓ Elerési sebesség 10 msec ✓ adatátviteli sebesség 8,8 MB/sec
- ✓ DOS, Windows, Windows 95, OS 2 és Macintos felületen SCSI vagy párhuzamos port
- ✓ 100% SyQuest és a Nomaï 270 MB kompatibilitás ✓ 3394109/180 mm-es meghajtó

Érdeklődjön a disztribútortól!

SUN Microsystems VAR & Nomaï Distributor & Lanet Distributor & AMP Installer & Novell Authorized Reseller & VirusBuster Distributor & SyQuest Technology OEM-partner & professzionális hálózati telepítés & minőség hálózati elemek forgalmazása & Packard Bell hivatalos vizsgálató

Hunix Kft. 1111 Budapest, Budafoki út 57/a
T./f.: 371-0738, 166-9206, 185-3787, 209-2711

Példa:

```
<frame src="proba.htm" name="cella1" marginwidth="2" marginheight="4" scrolling=yes noresize>
```

A frameset tagben feltűnhet még a `noframes` tag is. A frame-képességekkel nem rendelkező böngészőprogramok ennek tartalmát jelenítik meg. Amelyek viszont ismerik, ennek a tagnek a tartalmát kihagyják:

```
<html><head><title>Ertelemtelen Frame oldal</title></head>
```

```
<frameset>
<noframes>
```

```
Frame nélküli oldalak. <a href="index_no_frame.html">
```

```
</noframes>
</frameset></html>
```

A böngészők az általuk nem ismert tagekkel egyszerűen nem foglalkoznak. Így egy frame-et nem ismerő böngésző az összes frameset, frame, noframes taget elhagyja, ezáltal egy normál HTML-oldalt kapunk.

A Lynx (legalábbis v2.6 fölött) kicsit külön e tekintetben: bár ismeri (és használja is) a frame tageket, mégis megjeleníti a noframes tartalmát is, így a felhasználó nyugodtan válogathat.

Ezért nem érdemes beírni ide a szokásos „böngészőszószaldalmazó” szövegeket, ugyanis nem tudhatjuk, hogy tényleg nem ismeri-e az adott böngésző a frame-eket, vagy csak az adott felhasználó nem kedveli azokat. Ehelyett inkább írjunk be ide egy értelmes főoldalt. Ez már csak azért is tanácsos, mert a frame-ek igazából csak csinosításra valók, mondandónk legtöbbször nélkülük is értelmes.

I Target

Tartalomjegyzékkel díszített oldalunkhoz még egy apróság hiányzik. Képzeljük el, hogy a Navigator ablakának jobb oldalán egy keskeny csík van, és benne a tartalomjegyzék.

Ha a felhasználó itt rákattint valamire, akkor a Navigator ebbe a csíkba tölti be a kért dokumentumot a „`ifó`” ablak helyett.

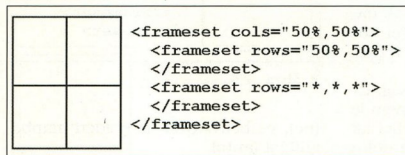
Ennek elkerülése végett a tartalomjegyzék megfelelő helyen elhelyezünk egy `base` taget, és ennek adunk egy `target` paramétert. Ennek értéke pedig

valamelyik `frame` tagnél megadott `name` lehet. További tageknek is lehet `target` paramétere:

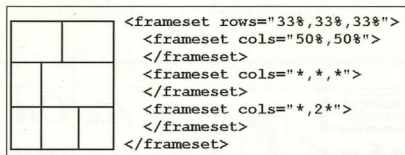
- **A:** az A tag arra szolgál, hogy a felhasználó egy ilyenre kattintva új dokumentumot kapjon. Ennek `target` attribútuma azt adja meg, hogy melyik ablakba kerüljön a dokumentum.

Például: `Cezzett link`

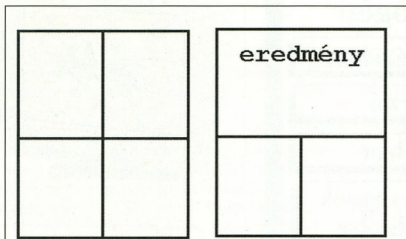
- **Area:** a kliens oldali térképekben



4. ábra



5. ábra



```
frame1.htm: <frameset rows="50%,50%">
<frame src="frame2.htm"> <frame src="proba.htm">
</frameset>
frame2.htm: <frameset cols="50%,50%">
<frame src="frame2.htm"> <frame src="proba.htm">
</frameset>
```

```
proba.htm: <a href="proba2.htm" target="_parent">Proba</a>
proba2.htm: <eredmény>
```

6. ábra

is megadhatjuk, hogy az adott „hot-spot”-ra kattintva melyik ablakban jelenjen meg az eredmény.

- **Form:** egy kérdőív eredménye alapbeállítás szerint ugyanabban az ablakban jelenik meg, ahol a kérdőív volt. Például keresővel egészíthetjük

ki a `base`-nél emlegetett tartalomjegyzéket, vagy éppen külön keresőablakot tarthatunk.

A target értéke valamelyik frame-nél megadott ablak (`cella`, `frame` stb.) neve kell legyen. Néhány speciális név kivétel ez alól. Ezek specialitását jelzi az is, hogy nem betűvel, hanem aláhúzással kezdődnek:

- **_blank:** új, üres ablakba töltődik be az eredmény. Ez a lehetőség frame-ek nélkül is ugyanígy használható, ha a böngésző ismeri a `target` paramétert. Ennek a specialitásnak kétes az értéke. Valószínűbb, hogy csak megzavarjuk a felhasználót, ha egy dokumentumnak új ablakot varázsolunk.

- **_self:** abba az ablakba töltődik be az eredmény, ahol a link volt. Ez a `base` tagnél megadott általános `target` felülírására hasznos.

- **_top:** eltüntet a kereteket a képernyőről, és teljes ablakban jeleníti meg a következő oldalt.

- **_parent:** ennek megértéséhez először szükséges a szülő és a gyermek fogalmának tisztázása: **szülő** az a dokumentum, amiben `frameset` és `frame` tagek

vannak; **gyerek** az, amire a `frame` src-ben hivatkozunk. A gyerek maga is lehet szülő, tehát lehetnek további gyermekei! Ha azonban egy gyermek ugyanazt az URL-t adjuk meg, mint a szülő URL-je, akkor ezt a hivatkozást ignorálja a böngésző. Sőt, úgy tűnik, hogy a leszármazottak URL-je között sem lehet két egyforma. Ezzel nagyjából ki is védték a végtelen ciklus problémáját.

A `_parent` szülő ablakában jeleníti meg az új dokumentumot. Ezt a leg egyszerűbben úgy képzelhetjük el, hogy a `frame` src-ben nem a gyermek, hanem az az URL szerepel, aminek `target="_parent"` paramétere van.

A 6. ábrán láthatunk egy példát, hogy mire jök a szülő-gyermek dokumentumok.

Érdekes még kipróbálni a következő választóvonalat, majd a középös vízszintest. Ekkor a függőleges osztások visszatérnek eredeti helyükre! Ez is azt támasztja alá, hogy a Navigator minden újraméretezésnél újratölti a szereplő dokumentumokat.

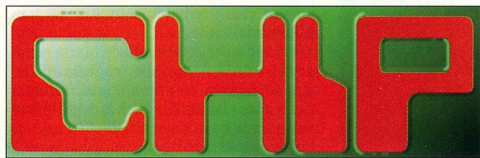
Négyesi Károly

Megint dugdosunk

Cikkünk első részében elsősorban a KPT 3.0-val foglalkoztunk. Most néhány más plug-int járunk körül, szintén csak az ötletadás szintjén. Már csak azért is, mert több kevésbé ismert filtert is alkalmazunk.

Az első cikk ábráinál lényegesen egyszerűbb példákat igyekeztem készíteni, hogy bemutatthassam: könnyen, gyorsan, egyszerűen tudunk dolgozni a plug-in-ok adta eszközökkel.

—○—



Elsőként egy egyszerű kis képecskét készítettünk bemelegítésnek, hogy megmutathassuk, nem kell külön plug-inokat vásárolni ahhoz, hogy egy kidomborodó megírást készítsünk. A Photoshop saját plug-injét használjuk. Kijelöljük a CHIP megírást, és alkalmazzuk rá a *Bas Relief* modulot top-left beállítással. A következő lépésben a *Color balance*-ban eltoljuk a színezégsúlyt a zöld felé, majd újra behívva a CHIP megírást tartalmazó file-t, kijelöljük a vöröset, majd copy, végül pedig a vágólapról ráteszük a *Bas Relief*-el készült képre és készen vagyunk.

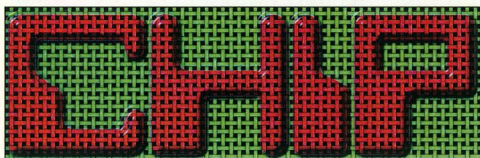
—○—

Régi, közismert plug-in-készlet az *Alien Skin Black Boxa*, aminek *Eye Candy* néven jelent meg az új kiadása. A készlet specialitása, hogy olyan jellegű térhatású átalakításokat segít, amilyet az első példánál láttunk. Az első cikkben több helyütt látható vörös „műanyag”-ból domborított CHIP megírást is ennek a készletnek a segítségével készítettem.

Az első ábrához hasonló hatást érhetünk el az *Outer Bevel* filterrel. Ennek hátterét egyenletes zöldre készítettem. A hatás kétségtelenül plasztikusabb, de az első esetben alkalmazott módszer is megteszi, ha az *Eye Candy* készlet nem áll rendelkezésre.

Az *Eye Candy* segítségével szép térhatású kereteket készíthetünk, és ez sokszor jól jön, ha egy kis geggel fel szeretnénk dobni egy-egy oldalt. Erre a *Carve* modul a legalkalmasabb.

—○—

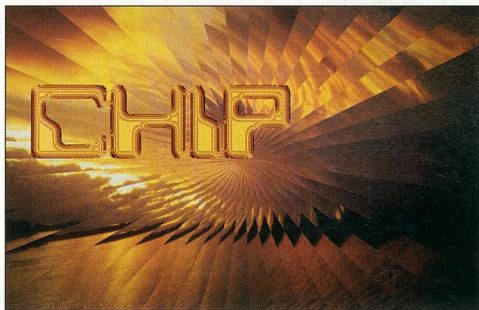


Érdekes hatásokat hozhatunk létre a *Wave* modullal. A szalmafonatos CHIP-et a következő eljárással hoztuk létre. Először kijelöljük a CHIP megírást, és arra alkalmazzuk a *Wave*-et, majd *Invert select* után a háttérre. Végül újabb *Invert select* és *Outer Bevel*, és már készen is vagyunk.

—○—

Ha egy képet meg szeretnénk „örgeíteni”, akkor jó hasznát vehetjük a *Reticulation* filternek. A CD-nken található képen látható Gigolót, akárcsak a cikk többi fotóját, a *Corel ClipArt*-jából vettük át.

—○—



Végül nézzünk egy összetettebb példát! Kiinduló képünk egy naplemente. A képre alkalmazzuk az *RCS Digi-Lens-Flower Cut* filtert. Ezután a jól ismert CHIP megírást hívjuk be, amelyre az *Eye Candy Chrome* filtert alkalmazzuk az előbbi képből átvett színekkel. Ha jönak érértük, áthelyezhetjük a másik képre.

—○—

Ezek a modulok – ha már eléggé ismerjük őket – megkönnyítik a mindennapi munkát azzal, hogy gyorsan tudunk látványos hatásokat létrehozni. Persze nem szabad túlzásokba esnünk, trükköt trükkre halmozva.

Rövid kedvesinál sorozatunknak ezzel végére értünk. Aki teheti, nézzen körül rendszeresen az Interneten, például az *Adobe Web*-oldalon. Ha jól keresünk, másutt is sok shareware és freeware plug-int találhatunk, amelyeknek jó hasznát vehetjük. Ezek ráadásul olcsók: áruk többnyire a letöltés és az esetleges regisztráció díja.

Siklósi Attila

• A cikkhez CD-mellékletünk \CIKKEK.HEZ\PLUGIN könyvtárában további képek találhatók



Az Imperium Galacticát nemcsak a játékok, hanem a 3D grafika szerelmesei is kedvelni fogják!

Imperium Galactica

A stratégiai programok kedvelőinek mostanában igazán nincs okuk panaszra. A szoftvergyártók játékok sokaságával bombázzák őket.

Ezek a játékok mindenféle elképzelhető és elképzelhetetlen korban és helyszínen játszódhatnak, iszonyatosan rútn és bámulatosan gyönyörű szereplőket vonultatnak fel.

Az Imperium Galactica a mostani bőszéges és színvonalas felhozatalban is unikumnak számít. Fejlesztői magyarok – a Digital Reality nevű csapat. Ettől még nem lenne különlegesség, hiszen számos nemzetközileg népszerű játékot készítették magyarok már a Spectrum/Com-

modore időkben is – de a játékot két verzióban készítették el. A nemzetközi változat angolul beszél, a leírás, a kezelőszervek, a bevezető kísérőszövege is angol. De az itthon megvásárolható változat – ahogy azt mondani szokás – az „utolsó betűig” magyar! Még az angolul jól kommunikálók számára is nagy élmény, hogy ilyen program az anyanyelvükön szólal meg.

Az Imperium Galactica a távoli jövőben, pontosabban a harmadik évezredben játszódik. Az emberi faj már kitolta életerének határait a világűrbe, számos bolygót sikerült gyarmatosítania, és átessett az idegenekkel való első találkozási pontokra is. Mint az sejthető, a „békés egymás mellett élés” nem mindig sikerül. Bennünket – az ambiciózus, rátermett, szépreményű, ifjú és felettébb tejfelesszajú hadnagyot – azzal bíznak meg, hogy a

Birodalom aktuális ellenségei, a *gARTHOGOK* által megtépázott csillagrendszerben tegyünk meg mindent a nyugalom és a rend visszaállítása érdekében. Ehhez számos eszköz áll rendelkezésünkre – de menjünk sorjában!

Első feladatunk: az egyik bolygónkon, amely éppen most esett át komoly megpróbáltatásokon, rendet kell teremtenünk. Oltssuk el a lángoló házakat, hozzuk helyre a sérüléseket, és tegyük ismét lakható helyre. Mindeközben egyelőre maroknyi flottánkkal tartssuk kordában a szektorunkban randalírozó kalózokat – remek gyakorlás a későbbi, komoly csatákhoz. Itt még előfordulhat az is, hogy pusztán a megjelenésünkel és néhány erőyes rádióüzenettel el tudjuk kergetni a „rossz fiúkat”.

Ha ezt teljesítettük, akkor már is a második szinten találjuk magunkat. Tegyük eleget a parancsnokunk üzenetinek, utasításainak – ezek a legtöbbször valamilyen hajó kíséretét, esetleg egy-egy bolygó blokádját bízzák ránk. Ha odáig fajul a helyzet, hogy ellenségünk áttöri egy bolygónk űrbéli védelmét, akkor felszíni csata során kell megvédenünk területünket.

Ha mindent jól csinálunk, hamar eljutunk arra a szintre – szám szerint a harmadikra –, amelyen szabad kezdetet kapva a legjobb belátásunk szerint akaszthatunk tengelyt a csúnya, gaz elennel. Ilyenkor már magunk gyárthatjuk le a tehetségünkötől függően flottánk egyes „fogyóeszközzé” való új egységeit, gondoskodhatunk hajónk maximális felszereltségéről, sőt kutatóközpontok építésével újabb eszközöket állíthatunk céljaink szolgálatába.

Fejlesztéseinknek két dolog szab határt: pénzügyi helyzetünk és a kutatóbázisok száma. Az első bolygónk és az ott élő gyarmatosaink száma, adózási fegyelm, szóval számos tényező befolyásolja. Figyelemmel kell kísérnünk a kolóniák életét, mert ha az emberienek éheznek, ha nincs elég lakóhely a számukra, esetleg nem elégséges az energiaellátás, akkor könnyen ellenünk fordulnak. Akár fel is lázadhatnak, de könnyen lecsillapíthatók egy-egy templom, bár, stadion, szórakoztató központ építésével. Érdekes momentum, hogy a készítők a beállítható legmagasabb adószintet nemes egyszerűséggel „à la Bokros” fedőnévvel illették.

A második tényező, a kutatóbázisok száma igen kritikus. Kutatóbázisból ötfélével találkozhattunk: mechanikai, statikai, számítástechnikai, katonai és mesterséges intelligencia irányultságúval. Egy-egy bolygóra csupán egyetlen ilyen telepíthető, ezért kezdetben mindegyikből

- ▶ CD-nk \CIKKEKHEZ\IMPERIUM könyvtárában további képek találhatóak a játékból
- ▶ Pilot-Comp Kft., telefon: 351-2338

csupán egyet-egyet tudunk építeni, mivel nincs több bolygónk. Gyakran azonban egy új találmány kifejlesztéséhez 2-3 kutatóközpont is szükségeltetik egy fajtából. Később, ha elfoglalunk új bolygókat, már további bázisokat húzhatunk fel egy-egy új kolónián. A fejlesztések csúcspan álló termékek kutatásának sem láthatunk neki azonnal, végig kell járni a találmányok „evolúcióját”. Ez irányú ténykedéseinket olyan kellemes közzjátékok teszik sokkal szórakoztatóbbá, mint feleségünk és szépreményű sarjunk videóüzenetei, vagy a változatos és felettebb szépen kivitelezett átvezető animációk sokasága.

Ha valamelyik gondjainkra bízott bolygó kormányzójának, vagy egy bajba jutott hajó kapitányának van heljünk közölnivalója, akkor azt is élő színész, és nem animált karakter tolmácsolásában láthatjuk. Lazításképpen ellátogathatunk a bárba, ahol hasznos információmorzsákat csipegethetünk fel a körülöttünk zajló eseményekről, benézhetünk saját kabinunkba, ahol a terminálunkat használva amolyan on-line ságút találunk hasznos tippekkel.

A történet folytatásaként már nemcsak egy ellenséggel kell szembeszállnunk, hanem számos más fajjal is. Lehetőségeink között megjelenik a diplomácia, így nem szükségszerűen a „mindenkit a sárba tiporni” stratégia a nyerő. Végül az ötödik szinten egy technikailag sokkal fejlettebb fajjal kell szembeszállnunk, és ha túljutunk ezen, már csak a záróanimáció van hátra.



Stratégiai vénánkat egy bolygófelszínen...



...és az űr mélységeiben is kamatoztathatjuk



Ha feladat kell, nézzünk körül az Üzenetek között!

Már említettem a játék egyes erőireit, például az igényes átvezető animációkat, de nem szóltam még a kísérőzene igényességéről. E kettő együttes hatására a játékos könnyen belefeledkezhet a játékba.

Van az Imperium Galacticanak egy fontos eleme, ami nagy mértékben növeli a játszhatóságát, és ami számos valós idejű stratégiai játékból hiányzik. Ez a történekek csata közbeni „befagyaszthatásának” lehetősége. Mit jelent ez? A hús-vér játékos hátrányban érezheti magát szilíciumalapú játszótársával szemben, ha azt látja, hogy az könnyűszerrel elbaldogul a rengeteg egység egyidejű irányításával, míg ő maga a képernyő innenoda görgetésével van elfoglalva. Ilyenkor nagyon jól jön egy kis szünet ahhoz, hogy átnéz-zük az eseményeket, vagy egyes egységeknek új célpontokat jelöljünk ki. Jó pont, hogy egy egyszerű egérkattintással jelölhetünk ki egységeket – egyszerűen akár az össze-set –, és új mozgási vagy támadási utasítást adhatunk nekik. Így nem kell egyenként kattintgatva mindenkit külön irányítani.

A játék két CD-n foglal helyet, és elegáns fekete dobozában egy szép kiállítási könyvet is találunk – természetesen magyarul. A könyvet érdemes elolvasni még a játék elkezdése előtt, mert számos fontos információ csak ebből derül ki. Kissé zokon is vettem a programtól, hogy olyan dolgokat, amiket magától értetődően kellett volna felajánlania – például a *Mentés/visszatöltés/kilépés* menüpont előcsalogatása –, csak itt találtam meg.

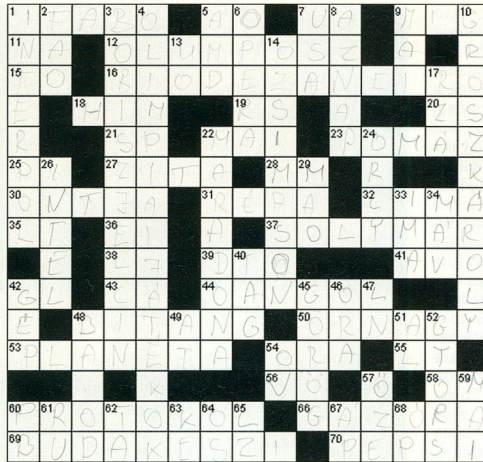
A dobozról és a „körtérsről” még annyit, hogy a fedélterv mindkét esetben az egyik legnevesebb hazai sci-fi illusztrátorpáros, Boros Zoltán és Szikszai Gábor nevéhez fűződik. Az ő munkájuk található azon a poszteren is, amely aján-dék a játékhöz.

A program fut DOS és Windows 95 alatt is. Minimális konfigurációként 468DX4/100-at, 8 Mbyte RAM-ot (Windows 95 alatt ennél többet), SVGA-t, az animációkhoz négyeszer sebességű CD-ROM-meghajtót, valamint a merevlemezünkön 62 Mbyte szabad helyet igényel.

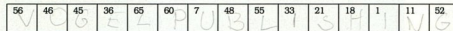
Sam. Joe

Vízszintes:

1. A legnagyobb hazai számítástechnikai szakkiallítás; 5. AO; 7. Ugyanaz, röviden; 9. Harci repülőgéptípus; 11. A nátrium vegyjele; 12. Görög istenek lakóhelye; 15. Hatodrészl; 16. Brazil város; 18. A nemek egyike; 19. Ereszt; 20. Fél zsákt; 21. Spanyol gépkocsik jelzése; 22. Friss; 23. Budapest környéki település; 25. Görög betű; 27. Női név; 28. Műszaki Magazin!; 30. A vérét...; 31. A nyulak kedvence; 32. Latin-amerikai főváros; 35. Középen oltól; 36. Tojás, németül; 37. Budapest környéki település; 38. Felj a végén!; 39. DTO; 41. Kosmetikai márka vég nélkül; 42. Egyharmad global!; 43. Cápaszélet!; 44. Régi angol; 48. Gonosz, rossz ember; 50. Katonai fokozat; 53. Bolygó; 54. Idómérő eszköz; 55. Összetett betű; 56. A lányom férje; 58. Omszk egyik folyója; 60. A diplomáciai testületek szabályzata; 66. Fogyasztásmérő; 69. Budapest környéki település; 70. Üditőital.



Beküldendő:



Beküldési határidő: 1997. június 25.

A keresztrejtvényt a CrossWord Compiler 4.0 segítségével készítült, amelyet a Rex biztosított számunkra.

► Rex Computer Bt., Hódmezővásárhely, Oldalkosár u. 14/H, telefon/fax: (62) 345-431

Függőleges:

1. Nemzetközi rendőrség; 2. Római székhelyű nemzetközi szervezet; 3. Az egyik nagyhatalom elnöke; 4. Négyente rendezik; 5. Proceszortípus; 6. Zenedráma; 7. Nagyhatalom; 8. Azon a napon; 9. Friss; 10. A rendszerváltás előtti MSZMP utolsó főtitkára; 13. Input-Output!; 14. Amerikai focisztár és színész; 17. Ráz keverve!; 22. Latin-amerikai focisztár; 24. Párizsi repülőter; 26. Proceszortípus; 29. Kínai vezető; 33. Fohász; 34. Vasútársaság; 40. Klubigazolványa van; 42. Gyártóeszköz; 45. Európai állam polgára; 46. ... et labora! – imadkozz és dolgozz! (a bencés rend jelmondata); 47. Az e-alapú logaritmus jele; 48. Magyar település; 49. Végakarat!; 51. Rangjelző előtag; 52. Sebes; 54. Félton védelmez; 57. ... Lajos színész; 59. Friss; 60. Az ólom vegyjele; 61. Ruanda eleje!; 62. Duplán: a vizek városa; 63. Fecskefark!; 64. A csont latin neve; 65. Laosz határa!; 67. Mocsár hiányosan!; 68. Kópé közepe.

Februári keresztrejtvényünk helyes megfejtése: COREL.

A főnyereményt – egy Corel VisualCADD 2.0 szoftvercsomagot – Kovács István pápai olvasónk nyerte. További három helyes megfejtést beküldő Vogel ajándékcsoomagot nyert: Kivölcsey Balázs (Budapest), Rózsashegyi Róbert (Tiszaújváros), Kiss Zoltán (Debrecen).

A márciusi keresztrejtvény helyes megfejtése: VENI, VIDI, VICI.

A főnyereményt – a Rex Computer ajándékát, egy Crossword Compiler 4.0 szoftvert – Szincsák István salgótarjáni olvasónk nyerte. További három helyes megfejtést beküldő Vogel ajándékcsoomagot nyert: Sztranyák Szabolcs (Siófok), Szekeres Péter (Budapest), Radics György (Szolnok).

Áprilisi számunk megfejtése: Nemzeti dal.

Ezúttal Soós István szombathelyi olvasónknak kedvezett a szerencse.

A nyerteseknek gratulálunk, levélben is értesítjük őket.

FEFO Computer



Broadway 2.0

Hardver MPEG-1 enkódoló kártya
200:1 real-time videó tömörítés

Az új Broadway 2.0 digitalizáló kártya kedvező árfejkésével a hardver MPEG-1 real-time videó tömörítési technológia alkalmazását szélesebb körben elérhetővé teszi. A Broadway egy videó capture, editáló és tömörítő rendszer, mellyel könnyen készíthető videó prezentáció, capture-alapú oktató anyag, vagy web lapokon lejátszható film. Használható az Adobe Premier és Ulead MediaStudio programokkal. Optimalizálható CDROM-ról játszható filmekhez, Internethez. PCI P&P kártya, Windows 95 és NT-s meghajtókkal.

1073 Budapest, Barossy u. 6.

T:267-8980, F:352-1820

1122 Budapest, Kécska utca 11.

T:202-6002, F:155-8047

7821 Pécs, Munkácsy u. 9.

T:1721326-318, F:1721320-186

6722 Szeged, Gogol u. 2.

T:+F:(022)210-832

9022 Győr, Liszt F. u. 9.

T:+F:(06)311-725

Magánszemélyeknek OTP-hitelre történő vásárlási lehetőséget biztosítunk.

Nyitva H-P 9-17 óráig. Árunk ÁFA-t nem tartalmaznak.

Internet címünk: www.fefo.hu, e-mail címünk: barossy@fefo.hu

267-8980

Internet olcsóbban?



Hétvégén és éjszaka*
bármennyit Internetezhet
3000 Ft+ÁFA/hó-ért a DataNetnél.

*Este 19.00-21.00 és éjszaka 02.00-8.00 között ill. hétvégén 02.00-21.00 között korlátlan Internet elérést kap. Percdíjat csak a fenti időpontokon kívül kell fizetnie (15 Ft+ÁFA/perc).

Hívjon bennünket a 458-5858-as telefonszámon!

DataNet

A professzionális Internet-szolgáltató Magyarországon

DataNet Továbbtöltési Rt. 1016 Budapest, Nagyhégy tér 8. Telefon: 458-5858 Fax: 458-5800

LaserBit

Számítógéphálózatok összekötése adat-, kép- és hangátvitel

LÉZERSUGÁRRAL

Optimális megoldás városon belül,
folyó felett,
vasút és autopálya két oldalán,
ipartelepek között és
ideiglenes kapcsolatoknál

GYORS TELEPÍTÉS, SAJÁT FEJLESZTÉS

1118 Budapest, Pannónhalmi út 35. Tel.: 319-2995, 319-2996,
319-2997, Fax: 319-3326, Support Center: 319-3327,
E-Mail: crownltx@hungary.net www.crown-tech.hu

TECH
CROWN

J.P.T. ANTÓNIO

Kodak ds

digital science™

DIGITÁLIS FÉNYKÉPEZŐGÉPEK

DC120

- 1280x960 / 16M szín
- 3x zoom, PC/MAC
- soros csatlakozás
- színes LCD kijelző
- fix memória + bővíthető

DC50

- 756x504 / 16M szín
- 3x zoom, PC/MAC
- soros csatlakozás
- fix memória + bővíthető

DC25

- 493x373 / 16M szín
- színes LCD képernyő
- soros csatl., PC/MAC
- fix memória + bővíthető

KODAK DC120

KODAK DC50

KODAK DC25

képcarchiválás
adatbázis, internet...

kiadványszerkesztőknek
újságíróknak, riportereknek...

célszoftverek fejlesztése
(tanácsadással)

Viszonteladókna jelentős kedvezmények!

MIKROPRO COMPUTER

1065 Bp., Nagymező u. 51. • Tel.: 153-0111/142,162,140m • Fax: 269-0151



A testre szabott minőség!

Amikor elhatározzuk, hogy számítógépet vásárolunk, a választásnál fontos szempont, mire szeretnénk használni. Döntésünket ezenfelül az árra, a minőségre és a szervizhálózatra alapozhatjuk. Az RT Trading, a DAEWOO komputerék magyarországi forgalmazója a DAEWOO gépek négy alaptípusát testre szabja Önnek, ezért csak azt kell megvennie, amire valóban szüksége van, sőt ha a gépet előbb-utóbb kinövi, az RT Trading további igényei szerint átalakítja számítógépet. Az RT Trading a kiváló minőségű DAEWOO komputereket 3 éves garanciával, országos szervizhálózattal kínálja. A javítás helyben történik.



RT Trading, hogy újra találkozzunk!
Tel.: 216-0200, (06 62)-488 455

SZÁMALK RENDSZERHÁZ RT.



PROJECT MANAGEMENT GROUP

digital
PC
authorized
system reseller

MINŐSÉG TELJESÍTMÉNY KEDVEZŐ ÁR!

DIGITAL

HiNote VP Notebook

400.000 Ft + ÁFA-tól



Pentium 100-166 MMX processzor
12,1" aktív color kijelző
16-80 MB EDO RAM
12xCD-ROM + 1,44MB FDD
combo drive
TouchPad
Windows '95 billentyűzet
4-6 óra készenléti idő
2 PCMCIA csatlakozó
Soros + párhuzamos csatlakozó
Windows '95 vagy Windows NT 4.0
Workstation operációs rendszer

SZÁMALK Rt.-PMG 1115 Budapest, Etele út 68. Tel.:206-1996 Fax:203-0367

Szerkesztőség

Főszerkesztő:
Ivanov Péter
 Szerkesztő-helyettes:
Bérces László
 Szervezők:
Bata László, Vaczulin György
 Tesztlabor-vezető:
Nagy Zoltán
 Hírszerkesztő:
Kis Endre
 Olvasószerkesztő:
Derevknár István
 Tervezőszerkesztő:
Pécsi Gábor
 Tördelőszerkesztő:
Nagy Gyula
 Címlapgrafika:
Stefan
 Szerkesztőségi asszisztens:
Varga Istvánné

A szerkesztőség címe:

1139 Budapest, Hajdú u.
 42-44., II. emelet. Levelezési
 cím: 1300 Budapest 3.,
 Pf. 210, telefon/fax: 252-3276

Compuserve ID: 100136,545
 Internet-cím:
 100136.545@compuserve.com
 A CHIP Magazin ottlappja:
<http://www.net.hu/chip/>

Kiadó

Kiadja a Vogel Publishing Kft.
 a Magyar Terjesztés-ellenőrző
 Szövetség (MATESZ) tagja.

A kiadásért felel:
Ivanov Péter
 ügyvezető igazgató
 Tel./fax: 252-3731
 Papíragaztó:
Ali Mehdi
 Tel./fax: 252-3004
 Titkárságvezető:
Szalay Zsóka
 Tel./fax: 252-3731

Terjesztési adatok

1996 I. félévi terjesztett
 példányszám (audítált): 10 044.
 A MATESZ 1997 I. negyedévi
 gyorsjelentése alapján
 a terjesztett példányszám:
 19 606.
 1997. márciusi szám eladott
 példányszáma: 18 179.
 1997. májusi számból terjesztésbe
 került: 23 900 példány.

Hírdetésfelvétel

Magyarország:
 Vogel Publishing Reklámiroda,
 Budapest
 Üzletkötők: **Akossy Judit,**
Czetényi Zsolt, Czidor Rózsa,
Kálnoki Kis Emese,
Szabóné Véghelyi Anna

Levelezési cím:
 1300 Budapest 3., Pf. 210
 Telefon/fax: (36-1) 252-3641
 Hirdetési marketing:
Oláh Gabriella
 Tel./fax: 252-3004

Németország: Vogel
 International, Otto Waltschek,
 Max-Planck-Str. 7/9, D-97082
 Würzburg, tel.: +49-931/418-
 2342, fax: +49-931/418-2850,
 CIS: 100070,474

Nagy-Britannia: German
 Media Services Ltd., Claire
 Pollock, 30 North End Road,
 GB-London W14 0SH
 Tel.: +44-171/602-9790
 Fax: +44-171/602-2063
 CIS: 100343, 1200
USA/Kanada: Vogel
 EuroPublishing, Inc., Martina
 Hauser, 632 Sunflower,
 USA-San Ramon, CA 95583
 Tel.: +1-209/533-3555
 Fax: +1-209/533-9555
 CIS: 74637, 3305
Tajvan: Taiwan Bright Int. Co.,
 Ltd., Vincent Lee 4 FL 1,
 Sec. 3, 200 Hsin Yi Road,
 Taipei 106, Taiwan R.O.C.
 Tel.: +886-2/755-7901-5,
 Fax: +886-2/755-7900.

Terjesztés

Terjeszti a Budapesti
 Hírlapkereskedelmi Rt., a
 Kiadói Lapterjesztő Kft. és
 a Nemzeti Hírlapkereskedelmi
 Egyesülés regionális
 részvénytársaságai.

Terjesztési asszisztens:
Fehér Ildikó
 telefon: (36-1) 149-4768
 Megjelenik havonta,
 ára 616 Ft.

Előfizethető
 megrendelői évében
 a kiadónál: Vogel Publishing
 Kft., Budapest, Levelezési cím:
 1300 Budapest 3., Pf. 210
 Telefon: (36-1) 149-4768.

Előfizetési díj: 2957 Ft
 (6 szám), egész évre
 (12 szám) 5914 Ft
 (20% kedvezmény).
 Előfizethető továbbá
 hírlapkezelőknél és a
 Hírlap-előfizetési Irodában
 (Bp., Lehel u. 10/A, levélcím:
 HELIR, Budapest 1900),
 átutalással a HELIR 11991102-
 02102799 pénzforgalmi
 jelzőszáma, ezenkívül
 Budapesten a Magyar Posta
 Rt. Hírlapüzleti Igazgatósága
 kerületi ügyfélszolgálati irodáin,
 vidéken a postahivatalokban.
 Előfizetési díj fél évre: 3096 Ft
 (6 szám), egész évre
 (12 szám) 6192 Ft.

A törlesztés a CHIP Magazin
 szerkesztésében,
 QuarkXpress 3.1,
 Adobe Illustrator 5.0,
 Adobe Photoshop 2.5,
 Adobe Super ATM és
 az Adobe Dimensions
 programok segítségével
 történik.

Monitrozás és nyomás:
 Veszprémi Nyomda Rt.

A Német Szövetségi
 Köztársaságban: Copyright
 „CHIP” Vogel International,
 Würzburg, Bundesrepublik
 Deutschland.
 A Magyar Köztársaságban:
 Copyright „CHIP” Vogel
 Publishing Kft., Budapest,
 Magyarország.

A közölt cikkek fordítása,
 utánnyomása, sokszorosítása
 és adattrendszerekben való
 tárolása kizárólag a kiadó
 engedélyével történhet.
 A megjelentetett cikkeket
 szabaddal vagy más
 védelemre való tekintet nélkül
 használjuk fel.

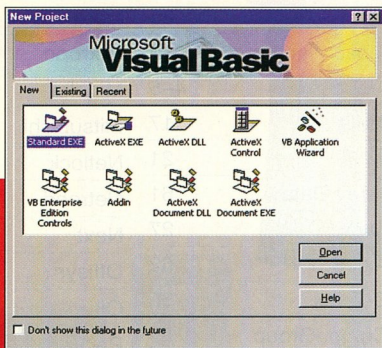
ISSN 0864-9421



HIRDETŐINK

| | | | |
|------------------|-----|---------------------|-------|
| 2F | 85 | Libra | 50 |
| Albacomp | 3 | Mikropo | 95 |
| Albacomp | 4-5 | Minolta | 15 |
| AMD | 17 | Mitsubishi | 24-25 |
| APC | 21 | Netlock | 30 |
| Array Data | 61 | Netrend | IV |
| Avery | 27 | Next | IV |
| Axico | 62 | Offisys | 62 |
| Co-Nex | 55 | Oki | I |
| CompuGroup | 29 | Packard Bell | 33 |
| Cordata | B/2 | PC Szoftver | 36 |
| Corel | B/4 | Polyware | 46 |
| Crown-Tech | 95 | Profon | 45 |
| Csepp TV | 55 | Qwerty | 50 |
| DataNet | 95 | R.T. Trading | 96 |
| Delphi-Szoft | 30 | RCE | 46 |
| Delta Elektronik | 78 | Ready | 87 |
| Digital Technika | 78 | Reflex | 46 |
| Duraco | 85 | Rádió Bridge | 73 |
| EMJ | 78 | Samsung | 39 |
| Fan | 50 | SEC | B/3 |
| Fefo | 95 | Server | IV |
| Gemofis | 68 | Solware | 85 |
| Gigastore | 61 | Sprint | 87 |
| Hewlett-Packard | 71 | SRS | 46 |
| Humansoft | 78 | Syngeron/Rolitrón | 39 |
| Hunix | 89 | Számalk | 96 |
| Imation | 11 | Top Soft | 41 |
| Info-Börze | 55 | Tulip | 45 |
| Inter PC | 62 | US-EX | 87 |
| Telegraf | 69 | VTCD | XVI |
| Kvint-R | 33 | Var | 87 |
| L&L Telco | 62 | XIV Western Digital | 19 |
| Lan | XIV | X-Byte | 85 |
| Lavox | IV | | |

Szoftver



Fuss, Basic, fuss!

A Microsoft hat éve indította útjára a Visual Basicet. A VB azóta a legnépszerűbb és egyben legfőbbbet szidott fejlesztőeszközzé vált. Cikkünkben új verzióját mutatjuk be.

Hardver



Csúcok csúcsa

Próbált már olyan gépen dolgozni, amelyben 200 MHz-es Pentium dohogott 132 Mbyte RAM-mal? Ha még nem, elárulhatjuk: frenetikus érzés. Élményeinket első kézből szereztük, ugyanis teszttinkre hasonló kiépítésű PC-k érkeztek.



Gyakorlat

HTML frame-ek

Sorozatunk második részében újabb ötleteket adunk ahhoz, miként tudjuk Web-oldalainkat ötletesen felbontni, és ami fontosabb: áttekinthetőbbé, érzékletesebbé tenni.

További témáink

Linux vírus?

Érdekes dolgok keringenek egy Bliss nevű linux programról. Sokan ebben leginkább a McAfee hírnevét érik ludasnak – merthogy e cégtől származna a hír.

Operációs rendszerek

Beágyazott rendszerekről írt sorozatunkban a hardverk után megnézzük, mi a helyzet a szoftverek területén. Az asztali és szerver számítógépek operációs rendszerei általában nem alkalmasak beépített rendszerek kezelésére, bár a trend valamelyest az egységesítés irányába halad. A fő okok: eltérnek a feladatok, a kezelőfelületek és az üzemeltetési körülmények.

Háttértár multimédiához

Manapság nagyon sok gyártó hoz ki „AV” jelzésű merevlemezeket, de ezek sokszor csak viszonylag nagy sebességgel tűnnek ki a többi közül. A Micropolis AV rendszerre azonban alapjaiban nyújt más. E rendszer a professzionális multimédia alkalmazásokhoz fejlesztették ki.

Intel Pentium II

Az Intel legfrissebb, legújabb nagygépjá. Teljesen új technológiát ötvöztek benne a meglévővel (amelyeken még szintén ott van a tojáshéj). Legegyszerűbben úgy lehetne jellemezni: felpörgetett Pentium Pro processzor, MMX-szel tuningolva. E számunk előzetes bemutatója után részletesebben is foglalkozunk a közeljövő legjobb PC-s processzorával.

A szoftver az új művészet.
Hatalom, amely behálózza és
működletli a világot.

SEC Software Technology & Studio Kft.

H-1024 Budapest, Buday László u. 5/c.

Tel.: 316-3018 • (06-30)-614 354 • Fax: 316-3018 • E-mail: sec@mail.matav.hu



Válassza a megbízhatót!
Válassza a Corelt!



Csatlakozzon a

26000000

WordPerfect[®] programot használóhoz,

és meg fogja érteni, miért választja minden 4.4 másodpercben
valaki a Corel[®] WordPerfect[®] csomagot!

A Corel WordPerfect úttörő az üzleti szoftverek területén – élen jár a vállalati programcsomagok kifejlesztésében. Csak néhány példa arra, ami a WordPerfect programban jelent meg először a világon:

Jellemző:

Hipertext kapcsolatok
Függőleges szöveg
Szabálytalan alakú grafikák körülíratása szöveggel
Szóformátumok keresése és cseréje
WYSIWYG HTML-szerkesztés
Fejlett rajzeszközök

A WordPerfect része a feltüntetett időpont óta:

1993. június
1994. november
1993. szeptember
1994. november
1996. május
1993. szeptember



Vezető helyen a technológiában tegnap, ma és holnap is!

A Corel WordPerfect vállalati programcsomagok következetesen a legfejlettebb technológiát képviselik. A hamarosan megjelenő Corel[®] Office for Java[™] folytatja ezt a hagyományt. Erről a forradalmian új programcsomagról további részleteket is megtudhat Web-helyünkön, a www.corel.com címen.

COREL Suite
WordPerfect 7

Angol verzió

26 millió felhasználó nem tévedhet. Válassza a legjobbat, az EREDETIT!
Válassza a Corelt!



Distributors:

3 Soft 140-1506
Szamalk Software 203-0299
Walton Networking 344-3838

Resellers:

Kim-Soft Kft. 371-5012
Sprint Computer Systems Kft. 210-4836
Software Station 165-4475
Automex Kft. 268-0885
Albacomp (22) 315-414
Keszó Kft. 123-8717
Szoftver ABC Kft. 289-4737
Macroda Kft. 201-4603

KOR-0066-HUN

A Corel és a WordPerfect a Corel Corporation vagy a Corel Corporation Limited bejegyzett védjegye. A Microsoft a Microsoft Corporation bejegyzett védjegye. A Java a Sun Microsystems, Inc. védjegye. Az összes többi termék és vállalatnév az adott vállalat védjegye vagy bejegyzett védjegye.



A Corel a COREL WTA TOUR hivatalos szponzora



A bibelsport hivatalos szponzora



A csatlakozás feltételeiről a Web-cimünkön lehet tájékozottas kapni: www.corel.com/contest

COREL[®]
+353-1-706-3912
www.corel.com