

**CD-melléklet:
Kincstár**

CHIP



Számítógép magazin

VIII. évf. 9. szám

1996. szeptember

Ára: 616 Ft

Háttérinfó

14 háttértároló tesztje

Ariadné pókfonala

Hogyan kutassunk a Weben?

Páratlan páros

AMD, Cyrix kontra Intel

Mozi az ablakban

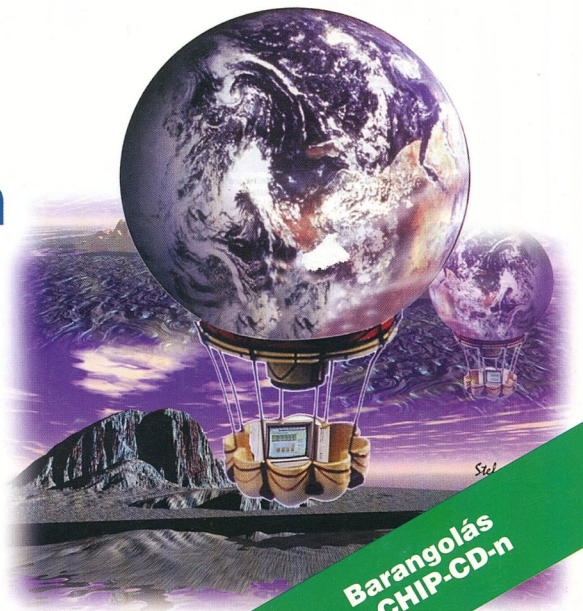
Multimédia Visual Basicben

Óriások csatája

Unix vagy Windows NT?

A rossz, a jó és a szép

CD-kritika



Barangolás
a CHIP-CD-n



A Genius ügyes megoldásokkal szolgál a kis stúdiók és az otthoni irodák felhasználóinak

A Genius az Ön küszöbére helyezi az intelligens megoldást. Amennyiben színes szkennerre van szüksége irodájában vagy stúdiójában, vagy könnyedén szeretne hullámlovagolni az Interneten, vagy egyszerűen festővé kíván válni, ezek azok a termékek, amelyekkel nyomban bővítenie kell PC-je eszköztárát. Mi vagyunk a beviteli eszközök egyik legnagyobb gyártója ezen a bolygón, csúcsmínőséget és ésszerű árakat kínálunk, és nem utolsósorban még nagyon-nagyon sokáig jelen leszünk a piacon.



Scan



Fax



Filing



Copy/print



OCR



ColorPage-Office

Az iroda szuper multifunkciós menedzsera

- Többfunkciós, lapadagolás színes szkennel
- Szkennelő, másoló/nyomtató, faxoló, OCR és mappázó funkció egyetlen szoftveren belül
- A 24 bites, 1200 dpi-s (300 dpi-s optikai) felbontás élénk szkennelési hatásokat biztosít
- Szkennelőmérete: 3,5x2,0 coltól 8,5x14 colig
- Helytakarékos, kompakt kivétel
- Automatikus iratszkennelés egyszerre legtovább 10 oldalig

ColorPage-CS

Kompakt szuperszkennel

Ez a 4800 dpi-s kompakt színes szkennel (300x1200 dpi-s optikai felbontással) a SOHO-felhasználók nagyszerű képszedője. Szkennelőmérete 8,5x11,7 col. A ColorPage-CS az egyedüli alkalmazás, amely PC-khez és Mac gépekhez egyaránt csatlakoztatható. ImagePals GO! és PhotoImpact képszerkesztő szoftvereket is magában foglal.



ColorPage-HR2/SP2

9600 dpi (HR2) / 4800 dpi (SP2)
Színes lappszkennel



EasyScroll

Hullámlovagoljon a Windowson és az Interneten át mindössze egy görgető révén



EasyPainter

Váljék mesteri PC-festővé



KYE Systems Corp.

No. 492 Chung Hsin Rd, Sec. 5,
San Chung, Taipei Hsien, R.O.C.
Tel: (886) 2-995-6645
Tel: (886) 2-995-6649
BBS: (886) 2-995-0584

KYE Systems Europe GmbH

(Europe Center)
Hans-Böckler-Str. 62
D-40774 Langenfeld, Germany
Tel: (49) 2173-9743-0
Tel: (49) 2173-9743-17
Hotline: (49) 2173-9743-21

KYE Systems UK Limited

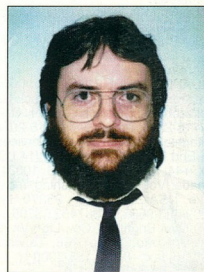
Unit 1, Vulcan House
Restmor Way, Wallington,
Surrey, SM6 7AH, UK
Tel: 44 (181) 6697300
Fax: 44 (181) 7733613

Authorized Distributors

Fan Electronics Ltd.
Tel: (36-1) 342-4907
Fax: (36-1) 342-4907

ALPHA Computer Resources Ltd.
Tel: (36-1) 210-4567
Fax: (36-1) 210-4568

Haladni kell...



I...pontosabban érdemes. Még akkor is, ha nehéz döntésekkel, fájdalmas változtatásokkal jár.

Ezúttal látszólag könnyű döntés előtt álltunk. A CD-meghajtók ára az utóbbi fél évben kétszer is nagyot zuhant. Akinek még nincs, viszonylag olcsón, tízezer forint alatti áron be tud szerezni egy négyszeres sebességűt, kicsit többért pedig egy hatszorost. (Ha teheti, érdemes hatszorost választani!) Korábbi CD-mellékleteink sikere alapján pedig biztosak voltunk abban, hogy érdemes minden számunkat CD-vel kiegészíteni.

Mégis nehéz volt dönteni. Olcsók a CD-meghajtók – annak, akinek telik rá. És bár sikeresek voltak a CD-mellékleteink, de világos volt számunkra, hogy csak akkor válhatnak a CHIP állandó részévé, ha emeljük a lap árát. (Jelenlegi előfizetőinknek természetesen nem kell ismét zsebükbe nyúlniuk – amíg előfizetésük érvényes.)

Sokat számoltunk, vitatkoztunk. Végül – többszöri nekifutás után – úgy döntöttünk, ezentúl a CD a CHIP állandó alkotóeleme lesz. Nem egyszerűen melléklet. Amennyire tölünk telik, igyekszünk az általa nyújtott lehetőségeket maximálisan kihasználni.

Arról a kézenfekvőnek tűnő lehetőségről, hogy kétféle – CD-s és CD nélküli – változatban jelenjék meg lapunk, olvasóink visszajelzései miatt kellett lemondanunk. A csak előfizetőknek szóló CD-mellékleteink miatt ugyanis meg-

előpen sokan tiltakoztak levélben és személyesen. Hadd mentegetőzzem: nem rajtunk múlt a dolog. Azt hiszem, a két „előfizetős” CD-nket támogató cégnek sem tehet senki szemrehányást – a Novell nélkül nem jelenhettek volna meg ezek a CD-k. A lapunk állandó részévé váló CD pedig olyan szerkezeti változásokkal jár, melyek – mindezek alapján – még inkább bosszantanák azokat, akiknek valami miatt le kellene mondanuk a CD-ről.

A kérdés tehát eldőlt. Csak CD-s CHIP lesz, és minden számunk CD-s lesz – addig, amíg nem kell ismét továbblépnünk. A számítástechnika fejlődése továbbra sem lassul. A CHIP is átalakul. Önök közül bizonyára sokaknak feltűnt, hogy az utóbbi egy évben szakadatlanul változik lapunk külseje és tartalma. Reméljük, hogy e folyamat legújabb – és eddigi legjelentősebb – lépése elnyeri tetszésüket.

Béla László

Webezzünk!

A szerkesztőség címe:

1138 Budapest, Váci ut. 202. III. em.
 Levelezési cím:
 1300 Budapest 3., Pf. 210
 Telefon: (36-1) 270-2963
 Compuserve ID: 100136.545
 Internet-cím: 100136.545@compuserve.com
 A CHIP Magazin otllapja: http://www.net.hu/chip/
 CT BBS: 270-2963 (18-00 óra között)
 Telefon/fax: (36-1) 270-5563
 Főszerkesztő: **Ivanov Péter**
 Titkárságvezető: **Szalay Zsóka**
 Főszerkesztő-helyettes: **Bércs László**
 Szerkesztők: **Bata László, Vaczulin György**
 Tesztlabor-vezető: **Vogel Zoltán**
 Olvasószerkesztő: **Dervenák István**
 Tervezőszerkesztő: **Pécsi Gábor**
 Tördelőszerkesztő: **Nagy Gyula**
 Korrektor: **Kis Endre**
 Fotók: **PRO foto**
 Címlapgrafika: **Stefan**

Kiadja a Vogel Publishing Kft.



a Magyar Terjesztés
 Ellenorzo Szovetsseg tagja
 A kiadásért felel: Ivanov Péter ügyvezető

Hirdetésfelvétel:

Vogel Publishing Kft. Reklámiroda, Budapest
 Iradvezető: Akossy Judit
 Üzletkötők: Balogh Csilla, Czetényi Zsolt, Czidor Rózsa,
 Szabóné Véghelyi Anna

Levelezési cím:

1300 BUDAPEST 3., Pf. 210 Telefon/fax: (36-1) 270-5566
 Németország: Vogel Verlag und Druck GmbH & Co. KG, Gabriele Grotzsch, Max-Planck-Str. 7/9, D-97082 Würzburg, tel.: +49-931/418-2335, fax: +49-931/418-2090, CIS: 100070,474
 Nagy-Britannia: German Media Services Ltd., Claire Byron, 30 North End Road, GB-London W14 0SH, tel.: +44-171/602-9790, fax: +44-171/602-2063, CIS: 100343,1200
 USA/Canada: Vogel Europublishing, Inc., Mark Hauser, 19927 Villa Drive, USA-Sonora, CA 95370, tel.: +1-209/533-3555, fax: +1-209/533-9555, CIS: 74637,3305
 Tajvan: Taiwan Bright Int. Co., Ltd., Vivian Lu, 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

Előfizetésben terjeszti a Magyar Posta Rt., valamint a Kiadói Előfizetői Kereskedelmi Kft., a Vogel Publishing Kft., a Nemzeti Hírlapkereskedelmi Rt. és a regionális részvénytársaságok.

Terjesztési vezető: Ali Mehdi

Terjesztési asszisztens: Fehér Ildikó

Telefon: (36-1) 270-5564

MEGJELENIK HAVONTA, ára 616 Ft

Előfizethető megrendelőivelben a kiadónál:

Vogel Publishing Kft., Budapest

Levelezési cím:

1300 Budapest 3., Pf. 210 Telefon/fax: (36-1) 270-5563
 Előfizetési díj fél évre: 2957 Ft (6 szám), egész évre (12 szám) 5914 Ft (20% kedvezmény)
 Előfizethető továbbá hirdetézközbeszítőknél és a Hírlap-előfizetési Irodában (Bp. XIII., Lehel u. 10/a., levélcím: HELIR, Budapest 1900), átutalással a HELIR 11991102-02102799 pénzforgalmi jelzőszámra, ezen kívül Budapesten a Magyar Posta Rt. Hírlapüzletági Igazgatósága kerületi ügyfélszolgálati irodáin, vidéken a postahivatalokban. Előfizetési díj fél évre: 3696 Ft (6 szám), egész évre (12 szám) 7392 Ft.

A tördelés a CHIP Magazin szerkesztőségében, QuarkXPress 3.1, Adobe Illustrator 5.0, Adobe Photoshop 2.5, Adobe Super ATM és az Adobe Dimensions programok segítségével készült.

Montázs és nyomás:

VESZPRÉMI NYOMDA RT.

A Német Szövetségi Köztársaságban:

Copyright © „CHIP” VOGEL Verlag und Druck GmbH & Co. KG, Würzburg, Bundesrepublik Deutschland

A Magyar Köztársaságban:

Copyright © „CHIP” Vogel Publishing Kft., Budapest, Magyarország

A közölt cikkek fordítása, utánnyomása, sokszorozása, valamint adatrendszerekben való tárolása kizárólag a kiadó engedélyével történhet. A megjelentett cikkeket szabadalmi vagy más védettségre való tekintet nélkül használjuk fel.

ISSN 0864—9421



Mint köztudott, május óta elérhető a CHIP Magazin a Weben, egészen pontosan a <http://www.net.hu/chip> és a <http://www.hungary.com/chip> címen.

A „köztudott” itt nem sallang: Webre lépésünk óta több mint 1000 ember kíváncsi ránk naponta, ami nagy büszkeséggel, de aggodalommal is tölt el minket. Igen, aggodalommal, hiszen így havonta 36 ezer olvasót kell kiszolgáltatnunk – e szám megközelíti a nyomtatott CHIP olvasógárdáját.

Laipunkban rendszeresen „teszteljük” olvasóinkat: milyen gépekkal rendelkeznek, miről szeretnének olvasni és miről kevésbé stb. Válaszaik vezérfonalat adnak lapszámaink összeállításához.

De mit szeretne a CHIP-et a Weben olvasók tábora?

- Korábban több webes olvasónk kifogásolta, hogy a korábbi hónapok anyagai rendszeresen eltűnnek, mindig csak az aktuális szám látszik a site-on. Megoldottuk. Az *Archívumban* korábbi Web-lapjaink is megtalálhatók.

- Mások azt kifogásolták, hogy a webes anyag követte a nyomtatottat, így nem tudhatták meg előre, mi lesz a lapban. Azóta igyekszünk először a Webre kerülni.

- Probléma volt az is, hogy *Internet-böngésző* rovatunk elektronikus változatában időnként elhalnak a linkek, így olvasóink nem tudnak egy egyszerű kattintással kijutni a hivatkozott címre. Nos, ennek a dolognak sajnos nem tudunk utána járni, hiszen a linkek bármikor megszűnhetnek, megváltozhatnak. Az is előfordul, hogy egy link létezik, de a cikkből említett anyagok helyett már egészen mások vannak az adott címen. Ahogy múlnak a hónapok, egyre több régi linket kellene figyelniünk, ahelyett, hogy az újdonságokra összpontosítsanak. Szerintünk az újabbak fontosabbak.

Kedves Olvasóink! Várjuk észrevételeiket, kívánságaitok webes kiadásunkkal kapcsolatban e-mail címünkre, az 100136.545@compuserve.com WWWCHIP subjecttel.

Kedvezményes előfizetési akció!

Diákoknak, oktatási intézményeknek szeptember 30-ig kedvezményes előfizetést biztosítunk a CHIP Magazinra: a kiadói előfizetői kedvezményen túli, további 10% kedvezménnyel éves előfizetés esetén – a lapszámonkénti vásárláshoz képest – megtakaríthat 2218 forintot!

Előfizetés egész évre	5914 forint
	fél évre
	2957 forint
egész évre,	
a rendkívüli kedvezménnyel	5174 forint

Megrendelhető a 270-5563-as faxszámon, vagy levélben.

Cím: 1300 Budapest 3., Pf. 210

Aktuális

- 14 **Hírek**
Hírek, információk itthonról és a nagyvilágból.

Magazin

- 22 **Autórádióból fedélzeti számítógép**
A Blaupunkt a számítástechnikát bevetette az autófizetés megújításához.



Autórádióból fedélzeti számítógép
A Blaupunkt autófizetés újdonsága: berendezések képesek kiküszöbölni az autózás zaját.

22

Hardver

- 24 **Hardverújdonságok**
Primőrök a hardverek világából.
- 25 **A hálózat szolgáltatója**
Az AST két új szervere az internetes álmokat kergető hálózatok számára is jó lehetőségeket kínál.
- 25 **A házmaster**
Bemutatjuk a svéd Thorsman cég Intelligent House Control rendszerét.
- 27 **Az ellenálló**
A Kontron Elektronika ipari számítógépei szinte mindent kibírnak.
- 28 **A 90-es évek mindenesége?**
A digitális jelfeldolgozásban ugrásszerű fejlődést eredményeztek a DSP chippek.
- 31 **Előtérben a költségek**
Hogyan lehet csökkenteni a dokumentumfeldolgozás költségeit?
- 32 **Színes képek másolópapíron**
Új minőségi szintet állított fel az Epson Stylus Color 500.
- 34 **Újgyakorlat**
Nem sokkal a bejelentés után megvizsgálhattuk az IBM ThinkPad 560-at.



Hírek a háterszágából
Tesztünkben hordozható és fix háttértárakat teszteltünk, mert a tárolókapacitás növelése egyre fontosabb mindannyiunknak.

38

- 36 **Páratlan páros**
Összemértük az AMD és a Cyrix Pentium-osztályú processzorait az Intelével.
- 38 **Hírek a háterszágából**
Tesztünkben hordozható és fix háttértárakat vizsgáztattunk.

Szoftver

- 42 **Szoftverújdonságok**
Primőrök a szoftverek világából.
- 44 **A rossz, a jó és a szép**
CD-kritikák és -dicséretetek: Bűnügyek Enciklopédiája, Potyautas a hadihajón, Keleti harmművészetek.
- 48 **Tanuljunk Corelül!**
A JIT Learning Products Inc. egyes termékeit a Corel CD Home sorozatba integrálták.
- 52 **Shareware CAD?**
Az ORCAD-ból kivált fejlesztőcsapat Windraft áramkörtervező és Winboard huzalozó programja.
- 55 **A megújult víruskereső**
Figyelem! Vírusveszély!
De van orvosság; például az F-Prot Professional 2.23.
- 56 **Óriások csatája**
A két mérkőzés fel: a Unix és a Microsoft Windows NT.

Kommunikáció

- 63 **Internet-böngésző**
Újdonságok, érdekességek az Internet világából.

- 67 **Populáris hálózat**
Az OS/2 Warp Server 4.0-t bemutató cikksorozatunk befejező része.
- 71 **Ariadné pókfonal**
Az Interneten keresni nem nehéz. Csak hogyan fogjunk hozzá?

Gyakorlat

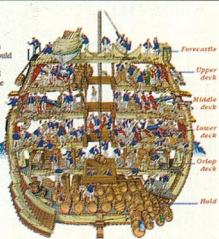
- 75 **Mozi az ablakban**
Sorozatunkban a multimédia programozás rejtelmeibe vezetjük be az olvasót.

Kikapcsolódás

- 78 **Grand prix 2**
A hónap játéka a Forma 1 világába vezet bennünket.
- 79 **Mi rejtőzik a sötétben?**
Megjelent a Warcraft II kiegészítése, az Expansion Set.
Alcíme: Beyond the Dark Portal.

Forebath

Every sailor looked forward to a split in port, so that the ship could take on fresh supplies. A change from the usual boring routine. But more importantly, being in port means the chance of spare. Sailors spent months at a time, obeying orders and living close together. They looked for the opportunity to escape any discipline and let themselves go.



A rossz, a jó és a szép
CD-kritikák és -dicséretetek:
három CD-t ismertettünk a hazai kínálatból.

44

Szerkesztőségi rovatok

- 3 Kedves Olvasó!
4 Impresszum
4 Webezünk!
82 Előzetes

Kincstár

- 6 **Barangolás a CHIP-CD-n**
Biztosak vagyunk benne, hogy nem csak magunkról mondhatjuk el, régi kívánságunk teljesül, amikor bejelentjük: mostantól a CHIP Magazin minden számában lesz CD-ROM!



...3, 2, 1, start!

Biztosak vagyunk benne, hogy nem csak magunkról mondhatjuk el, régi kívánságunk teljesül, amikor bejelentjük: mostantól a CHIP Magazin minden számában lesz CD-ROM!

Az állandó CD-melléklet kiadásának gondolatával már első, 1995. januári CD-nk megjelenése óta kacérokodtunk.

Most, miután lapunk végleg kiszínesedett, és tartalmilag is megújult, végre nyugodt szívvel rakhatjuk be a csillogó korongot lapjaink közé. Nem halat teszünk a Pravdába, ahogy a moszkvai piacon szokás, hanem – és ez a cél – értéket az értékbe.

I Mennyi? 84!

Az utóbbi két év során egyre nehezebben fértünk el magazinunk 84 oldalán. Friss hírek, aktualitások, cikkek, tesztek várják sorukat, általában 100 oldalt bőven meghaladó mennyiségben. Ám a papír drága – drágább mint a CD –, ezért takarékosan kell vele bánni. Örök dilemmánk az, hogy melyik cikk maradjon ki, ha „bejön” egy aktuális téma, egy nem várt hírtetés, illetve a kelleténél hosszabb cikkekből melyik bekezdést, képet, táblázatot dobjuk el? Mintha csak arra a kérdésre kellene bőles, fájdalommentes megoldást találnunk, hogy „Melyik ujjunkba harapjunk bele?”

A CD mostantól ha nem is arössgá, de tüneteket enyhítő gyógyszer lehet bajunkra: a \CIKKEK.HEZ könyvtárban megtalálhatók lesznek a kimaradt képek és táblák, azok az információs anyagok, melyeket szerzőink összevádasztak munkájuk során, és azok a közreadható segédprogramcskák is, melyeket itt-ott megemlítünk.

I Mit is ír az olvasó?

Leginkább programot! Korábbi CD-inkre több olvasónk shareware/freeware programja is felkerült. Ezt a le-

hetőséget most is felkínáljuk minden érdeklődőnek, erre tartjuk fenn az \OLVASOK könyvtárat.

A programok mellett mostantól más is felkerülhet. Kedves Olvasónk! Szeretettel várjuk észrevételeit, ötleteit lapunkról és CD-nkről!

Szeretnénk, ha CD-nk „hasábjai” olvasóink vitaforumává válhatnának. Mindezekhez két dolgot kérünk. Programok esetében egy írásbeli nyilatkozatot, hogy mindaz, amit nekünk küldtek, saját munka eredménye, kereskedelemben nem kapható, illetve nem egy kereskedelmi program demója.

A másik az, hogy a vitairatok megütsék a közreadhatóság kritériumait. Bármilyen véleményt közreadunk, ha az megfelelő stílusban van tálalva.

I 650 megabyte, együtt

Egy CD-t manapság nem nehéz megtölteni, árad az anyag az Internetről. A kérdés az: mi legyen rajta? Ha csak egy témát járunk körül, az sokaknak unalmas lenne. Tehát a kiegyensúlyozott, több mindenre kitérő, minél több olvasóknak tetsző témaválasztás nagyon fontos.

Na, de hogyan lehet így összeválogatni CD-nk tartalmát? Eddig is sokan dolgoztunk a CD-k összeállításán. Most szeretnénk még tágabbra nyitni a kapukat.

Várjuk kedves olvasóink – CD-nyagatóink – ötleteit, sőt az esetleg már összegyűjtött anyagaink! Egy feltételünk van: közreadható – shareware, freeware vagy közlési engedéllyel rendelkező – anyagok legyenek.

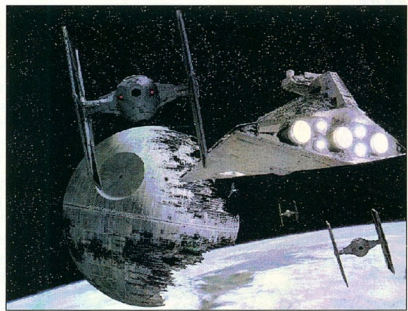
I Kincstárosunk jelenti...

Első nekibuzdulásunkban egy kicsit több anyag is összegyűlt, mint ami a CD-re félfér. Dúl az állóháború szerkesztőségünkben: mi ből mennyi kerüljön le a korongra, kinek a kedvence élvezzen elsőbbséget, mi maradjon le? Mivel a lap előbb kerül nyomdába, mint ahogy a CD teljesen elkészülne, ezért most csak egy kis izelítőt adunk a CD tartalmából. Mivel még sok minden változhat, ezért érdemes lesz a CD-t alaposan átnézni!

I Filmnézőben

Mindenkinek van kedvenc filmje, egy nekünk is. Egyik kedvenc örökzöldünk a Csillagok háborúja trilógia. Egy unalmas este hirtelen felindulásból ráuszítottuk a Yahoo!-t a Netre. Star Wars site-okat kerestni.

Hát, talált néhányat. A \STARWARS könyvtárba képeket, zenéket, egy pár oldalas novellát és két QuickTime-mozit raktunk fel a meglehetősen bő kínálatból. Az SWTRAIL.MOV-ban – sajnos csak pár másodperc erejéig – olyan filmrészletek is feltűntek,



melyek a könyvekbe belekerültek, de a filmekből végül kimaradtak, például Han Solo fizetés-halasztás-kérése Jab-bánál, a hercegő Halálcsillagról való kiszabadítása előtt.

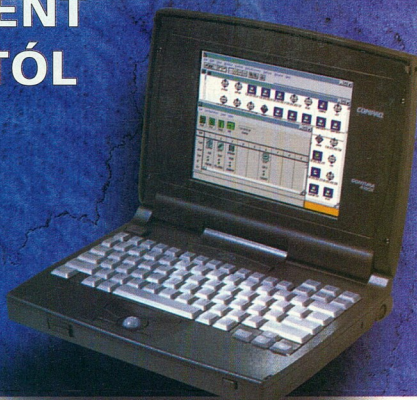
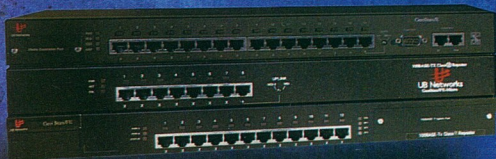
Néhány Autodesz 3D Studio-hoz való modellhez is hozzájutottunk hirtelen nekibuzdulásunkban. A kinek kedve van, készítsen belőlük szép Star Wars scene-eket vagy animációkat – a legjobbakat a következő CD-ken közreadjuk!

A közeljövőben szeretnénk hasonló

FELKÉSZÜLTEK MÁR A MUNKACSOPORTOS HÁLÓZATI MEGOLDÁSOKRA?



**PORTONKÉNT
5190,-FT-TÓL**



Semmi sem kelhet versenyre a GeoRim és GeoStax hálózati termékcsaládunk teljesítményével és könnyű kezelhetőségével. Hatékonyaságuk az egyedülálló tervezésből fakad. Akár önállóan alkalmazza őket, akár a teljesítménynövelő grafikus felületű NetDirector® hálózatfelügyelő szoftverünkkel, a UB Networks termékei meg-



oldást jelentenek a jelen és a jövő legnagyobb hálózati kihívásaira is. És még egy fontos dolog: helyi képviselőink segítenek Önnek hálózata felépítésében és üzemeltetésében.

Hívjon még ma, hogy megismerje különleges ajánlatunkat és érzékeli fogja, hogy termékeink mennyivel többet érnek.



UB Networks
Non Stop® Networking.



<http://www.ub.com>

Lemonet, Tel.: 252 - 8847, Fax: 163 - 4590, E-mail: 100324.2202@compuserve.com, URL: <http://ourworld.compuserve.com/homepages/lemonet>
Schoeller Network Design, Tel.: 01 - 156 00 43, Fax: 01 - 202 60 86



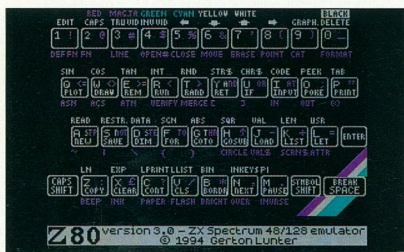
filmlelőhelyeket, valamint kedvenc írónk otlopjait végiglátogatni. Várjuk az ötleteket.

I Oldtimerek PC-n

Hasonló csodabogarakat találhatunk az \AMIGA500.EMU és a \SPECTRUM.EMU könyvtárban. Ezek valódi, működő Amiga 500-as és Spectrum 48K emulátorok. Bár valószínű, hogy nem fognak minden PC-n, minden operációs rendszer alatt futni, de sokunk-

okhoz képest, viszont a világ egyik legjobbban összeválogatott shareware segédprogram- és víruskereső-gyűjteménye. Anyagai frissek, és csak a legjobbak kerülnek fel rá. Eddig két alkalommal kerültek SAC-anyagok CD-nkre, olvasóink nagy öröme.

Mostantól hivatalos SAC mirror lesz a CHIP-CD-n! Mivel nem tudjuk minden hónapban a teljes anyagot leadni, ezért csak a változásokat, újdonságokat közöljük. A lista azonban teljes lesz, jelezve, hogy a korábbi anyagok mely előző CD-n találhatóak meg. Mivel utoljára áprilisban volt SAC-anyagunk, ezért lehet, hogy a teljes költöbözlet nem is fér fel most, de októberre egész biztosan behozzuk a lemaradást. \SAC-ra fel!



nak kellemes nosztalgiapecskéket szereshetnek. Programokat nem tettünk melléjük, ezeket jobb nem CD-re tenni a szerzői jogok (copyright) megsértésének elkerülése érdekében, de az Internet tele van velük. Kellemes kalózkodást...

I Gyűjteményes device drivereink

Gyakorta keresnek rajtunk olvasóink különböző meghajtóprogramokat; van-e újabb telepítőcsomagunk az „X” VGA kártyához, az „Y” hangkártyához vagy a „Z” CD-ROM-hoz? Jelentjük: van! Az egy CD méreténél is nagyobb device driver-archívumunkat most elkezdjük részletekben közzéadni. Minden hónapban egy-egy nagyobb adagot, szép sorban az abécé szerint, illetve az aktualitásokat figyelembe véve. Mivel nem minden cég járul hozzá ilyen programjainak terjesztéséhez, ezért természetesen csak azokat, melyek felrakhatók. Nos, ha szeptember, akkor kezdjük az „A”-nál! (\DRIVERS)

I SAC CD mirror

Régi kedvencünk a SAC BBS és ftp site. A SAC anyaga nem sok – 400 Mbyte körüli – a nagy amerikai site-

I Szabad egy DOS-ra?

Minden jobb érzésű PC-felhasználó szívét megdobogtatja az a hír, ha egy új DOS-verzióról hall. 32 bites operációs csodarendszerek ide vagy oda, sokan kíváncsiak arra, hogy meddig fejlődhet ez a sokat szidott, sok korláttal megvert öskövület. Úgy vagyunk vele, mint egy automatuzsálemmel: kicsit bűdös, lassú és zörög, mégis, ha fel-tűnik az utcán, ő kerül a figyelem középpontjába.

CD-nkre – a \FREEDOS könyvtárba – most egy ingyenes változat, a GNU DOS került fel, teljes forráskóddal! Bár nem eredeti (MS) gyártmány, a DOS belső lelkivilága iránt érdeklődőknek izgalmas olvasmány.

I Memória-őr Windowshoz

Windows alatt gyakori gond, hogy hamar kifogyunk a memóriából. Nem ritka még 16 Mbyte fizikai memória esetén sem, hogy memóriahiány miatt újra kell indítani rendszerünket. E memóriahiányok veledjárója, hogy általános védelmi hibára hivatkozik rendszerünk, és ilyenkor bizony elveszítethetjük addigi munkáinkat.

A RamGate és a RamGate Pro két-féle aktív védelmet szolgáltat. A RamGate a memóriahasználatot teszi rendbe, és az egyes alkalmazások működése során megakadályozza azt, hogy az egymás által használt memóriaterületekre keresztbe írjanak – ez egyébként a Windows dolga lenne –, valamint azt, hogy a kilépő programok felszabadíthatatlan memórialyukakat hagyjanak maguk után.

A RamGate Pro ennél is tovább megy. Az általa ismert alkalmazások (Microsoft Word, Excel és még majdnem 100 más program) számára külön területet kerít el a memóriában, ezzel egy másodlagos védőfőleletet is ad.

A telepített programokat Windows 3.1x és Windows 95 alatt 30 napig használhatjuk ingyenesen. Windows 95 alatt a 16 bites alkalmazások védelmét látják el. A pontos technikai leírás megtalálható a programok mellett, a \RAMGATE könyvtárban.

I Party a CHIP-CD-n

Hajlamosak vagyunk olyan összejövetelekről írni, ahol sok jó ember demós és intróírásban versenyez. Az utóbbi időben több scene party stuffja is rákerültek CD-inkre. Mostantól ez az összeállítás rendszeres lesz!



Ezek a demók néha eléggé szabad-szájúak, de frenetikus poénok, egyszerű ötletek és grafikák vannak bennük. Erdemes körülnézni köztük. Ami még fontos: többnyire nem tűrik a memóriakezelőket – beleszámítva a Windows variációt is –, és a nem regiszterszinten kompatibilis hang- és VGA kártyákat. Azaz szeretik a végle-

Magyar változat
COREL DRAW!™ 6

Illusztrációs Modul*

**Gyors és hatékony
32 bites grafika!****CorelDRAW™ 6 Illusztrációs Modul***

a 32-bites Windows®95 grafikus alkalmazása, amely a megnövelt sebesség mellett 0,1 mikros precizitást, 45 x 45 méteres munkaterületet, többszálúságot és többfeladatúságot biztosít.

A CorelDRAW™ 6 Illusztrációs Modul

Wizards és Tutor Notes mellett támogatja a többszörös dokumentuminterfészt (MDI), amellyel egyszerre több dokumentumot vagy egy dokumentum több nézetét nyithat meg. A hatékony jellemzőket, klipart képek, szimbólumok és betűtípusok szűreit kínáló CorelDRAW™ 6 Illusztrációs Modul a teljes grafikus megoldás!

- CorelDRAW™ 6 Illusztrációs Modul (Magyar változat)
- Corel MULTIMEDIA MANAGER™ (Magyar változat)
- CorelDEPTH (Magyar változat)
- Corel SCRIPT Editor™ (Angol változat)
- Corel SCRIPT Dialog Editor™ (Angol változat)
- 25000 képet és szimbólumot
- 1000 fotót
- 1000 TrueType® és Type 1 betűkészletet

Distributors:

3 Soft 140-1506
Szamalk Software 203-0299
Walton Networking 344-3838

Resellers:

Kim-Soft Kft.
Sprint Computer Systems Kft.
Software Station
Automex Kft.

371-5012
113-4866
165-4475
268-0885

Albacomp (22) 315-414
Keszó Kft. 123-8717
Softver ABC Kft. 269-4737
Macroda Kft. 201-4603

Designed for

Microsoft®
Windows 95

A Corel és a CorelDRAW a Corel Corporation védjegye vagy bejegyzett védjegye Kanadában, az Egyesült Államokban és/vagy más országokban. Minden termék és cégneve az értelem világos védjegye vagy bejegyzett védjegye. A Microsoft, a Windows, és a Windows asztala a Microsoft védjegyei vagy bejegyzett védjegyei az Egyesült Államokban és/vagy más országokban.



*A CorelDRAW™ 6 teljes kizárólag a díjazott illusztrációs modult, a CorelDRAW™ 6 grafikus programcsomag illusztrációs modult, a CorelDRAW™ 6 grafikus programcsomag más modullal nem tartalmazza.


WIA
COREL-COREL WIA TOUR
hivatalos világszponzor

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



tekig kihasználni gépünk hardverét, figyeljünk erre.

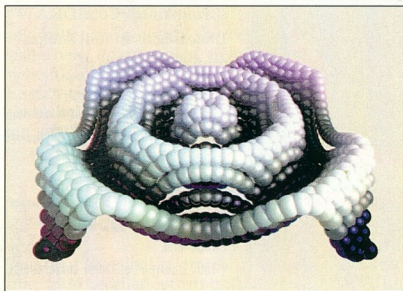
Mostani éresztésünkben a nyár legfontosabb partyjainak anyagaiból – főleg a magyarokéiból – válogattunk, hiszen a teljes termés több CD-t is megtöltene. A \SCENE könyvtárban ezek, és a szeptember végi PieSlice Party meghívója is megtalálható.

I 3D POV módra

A 3D grafika szerelmesei minden bizonytalansággal fedezik fel a POV-Ray raytracer program 3-as verzióját a hasonlevé könyvtárban.

Bár az alkotók szerint ez a projekt sincs befejezve, már egy végleges, nem béta változatot vehetünk birtokunkba.

A POV több platformra is elkészült. Mí most a DOS és a Linux alatt futó változatát adjuk közre. Ezenkívül készült még POV Amigára, Windowsra, Unixra, Macre, Vaxra és még sorolhatnánk. A windowsos verzió végle-



ges változatát megjelenése után szintén közreadjuk.

A programot nem könnyű használni, mivel a tervezéshez nem nyújt segédesszközt, a képgeneráláshoz szükséges bemenetet szövegfájlban leírt definíciók képében várja a felhasználótól.

Ez azonban nem jelenti azt, hogy ne lehetne hozzá külső programokat használni, ezért következő számunk CD-mellékletén ilyen jellegű segédprogramokat lehet majd találni.

A hármas verzió őriasi előrelépés a ketteshez képest, számos új funkcióval. A leíró nyelvben használható matematikai funkciók segítségével olyan képeket lehet előállítani, melyekre a profi 3D-s tervezőprogramok sem, vagy csak ritkán képesek.

Egy klasszikus és új reinkarnációja

Igyekszünk nem megfélemlíteni azokról, akik még nem engedhetik meg maguknak a 32 bites Windows-verziókat. A Ulead Systems kép- és videószerkesztő alkalmazásairól ismert. ImagePals programcsomagjuknak egy kipróbálásra szánt verziója található az \IP2TRIAL könyvtárban, amely 3.x-es Windows-hoz készült.

A csomagban helyet kapott egy katalóguskészítő, amellyel képeinket és más multimedia file-jainkat rendezhetjük albumba. Az albumokat lehet tömöríteni, a bennük lévő képeket preview alapján lehet kiválasztani.

A képszerkesztő program tartalmaz minden olyan eszközt, amely házi vagy kisebb DTP-s képmánipuláláshoz szükséges, olyan kényelmi szolgáltatásokkal, mint például az effektek előzetes megtekintése.

A csomagban található képlőpő program minden igényt kielégít.

A szokásos teljes ablak, keret nélküli ablak, teljes képernyő leszedése mellett képes objektumok – nyomógombok, eszközsorok ikonok stb. – mentésére is.

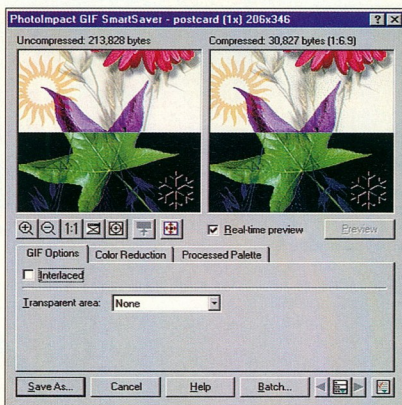
Emellett használható erőforrások file-ből kiemelése is.

A külön található képnézegető számtalan formátumot ismer. Kényelmesen használható akár egyszerre több file megtekintésére, összehasonlítására is.

A csomagban található még egy CD-bővítő, amely Kodak Photo CD-k tallózására, képek kiemelésére és konvertálására használható.

Mivel ez egy kipróbálásra szánt verzió, a képszerkesztő, illetve a képlőpő nem képes menteni. A többi funkció azonban működik. (Egy másik képlőpővel kiegészítve viszont csodákra képes a csomag...)

A Ulead cég még másik hasznos, teljes képességű, 30 napos kipróbálásra szánt programja újabb keletű, már



32 bites Windows-hoz készült. A PhotoImpact SmartSaver azoknak nagyon hasznos, akik a Webre készítenek grafikkát, képeket.

A GIF és JPG formátumú képek mentéséhez, optimalizálásához nyújt kényelmi funkciókat. Ilyen például a GIF képeknel az átlátszó szín kiválasztása rámutatással. Mind a GIF, mind pedig a JPG esetében a végleges mentés előtt megtekinthetjük tevékenységünk eredményét. Például előre láthatjuk, hogy a beállított JPG tömörítés milyen minőségű képet fog eredményezni, s mekkora lesz a file mérete!

Mint említettem, a program Windows 95, illetve NT alatt fut. Ezenkívül szükség van egy olyan programra, amely támogatja az Adobe Photoshop 3.x 32 bites plug-in protokollját. A Photoshopon kívül ilyen például a Ulead PhotoImpact 3.0 és a Micrografx Picture Publisher 6.0.

Akik nem rendelkeznek e programokkal, azok se essenek kétségbe. Meglévő GIF- és JPG-kezelő programjaikkal is használhatják, ha az Explorerben a jobb gombbal kattintanak a képfile-ra, s a menüből kiválasztják a programot.

Játszani is engedd!

A kikapcsolódást népszerű játékok demó verziójával, illetve shareware játékokkal szeretnénk szolgálni. Ezért kapott helyet a \GAMES könyvtárban a Fantasy General kalandjá-



ték, amely hosszú időre képes lekötni azt, aki egy kicsit is érdeklődik a műfaj iránt.

Persze nem teljes értékű a program, ami többek között abban nyilvánul meg, hogy nem lehet állást menteni. Hasonlóan demó verzió a Renegade 2 nevű űrhajós-lövöldözős szimulátor.

A kerettörténet megismerése nélkül csöppenünk a harc kellős közepébe. Az SVGA felbontás növeli a program látványosságát – és erőforrásigényét... A program kezeléséhez a telepítés után a könyvtárban található KEYMAP.TXT nyújt segítséget.

CD Pythonizátor

Az angol abszurd humor királyait – azt hiszem – semmi sem menti meg az örökkévalóságtól. A Monty Python csoportról van szó. Műveik jelenleg is vissza-visszatérnek valamilyen feldolgozásban, ezúttal a 7th Level munkája nyomán. Már előző kiadványuk is – amit ők szerényen csak „Teljes időpocsékolásnak” neveztek – nagy sikert volt. Most egyik klasszikus filmjük került terítékre, mely hazánkban Gyalog-galopp címmel futott. Ennek



egy (sajnos) rövid demó verziója található meg a \PYTHON-ban. Ízelítőt kaphatunk, mire számíthat az, aki képes pénzt kiadni a teljes változatért. Az ilyen elvetemültek számára – közülük is azoknak, akik nem áttalnak Windows 95-öt használni – készült hasonló témában a Desktop Theme, vagyis egy munkaasztal-ferdítés, hogy végképp örületbe kergethessük vele elgyötört családtagjainkat.

Fraktálba csomagolva

Új képfarmátum készül elterjedni az Internet világában, a FIF, vagyis a Fractal Image Format. Az Iterated Systems jövőtáblól közzétesünk né-

lehet elérni. (A gyakorlatban ugyanakkora file-méretű FIF és JPG közül sokszor csak az előbbi ad élvezhető képet.)

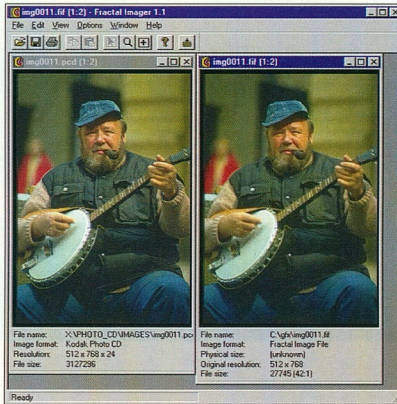
A CD \VFRACAL könyvtárában található a Fractal Imager 1.1 program (F111W32.EXE), mellyel magunk is átalakíthatjuk képeinket ebbe a formátumba.

Ne lepődjünk meg, a tömörítés még Pentiummal is sok időt vesz igénybe!

A kész képek megnézésére is találunk programot, (FVH11W32.EXE, FVH11W16.EXE), s ha Netscape Navigatorral böngészünk a Netet, a hozzá készített plug-in (FVP11W32.EXE) a Web-oldalakon lévő FIF képeket is megmutatja.

Szintén az Iterated Systems terméke a CoolFusion 2.01 Netscape plug-in program, amely AVI filmeket játszik le a Neten keresztül.

A Fractal Imager kivételével mindegyik program freeware, az Imager pedig shareware. Mindegyikük a \VFRACAL könyvtárba került.



Még valami, ami fontos

A CD-n található programokat nem tudtuk mind kipróbálni – ez ekkora összeállításoknál lehetetlen –, és víruskeresőink is csak a már ismert vírusokat képesek kifogni a CD tengeréből. Mindezek miatt – most is, mint mindig – a programok biztonságos működéséért nem vállalunk felelősséget!

Az óvatos használat mellett másra is ügyeljünk: a különböző programok és dokumentumok (szövegek, képek, hang- és mozifilmek) felhasználása csak a szerzőjük által meghatározott körben történhet – figyeljünk erre!

A programok dokumentációiban mindig megtaláljuk a licencre vonatkozó kitételeket.

Az Internetről leszedett dokumentumok és cikkeink kiegészítői – ha nincs megadva hozzájuk semmi – kizárólag magánéletű felhasználásra valók. Termékekbe – könyvekbe, programokba stb. – csak az eredeti szerző előzetes engedélyével kerülhetnek bele.

Bata László – Nagy Zoltán

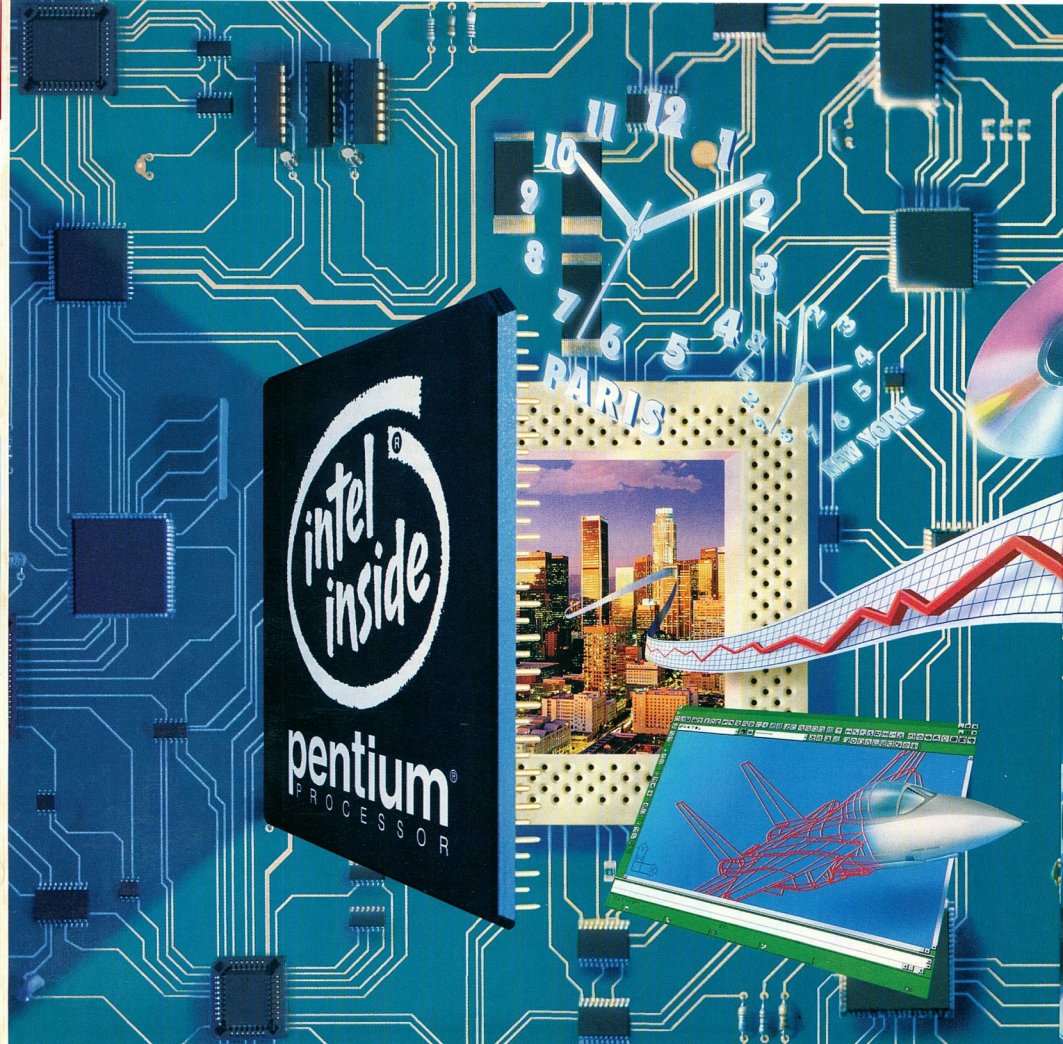
hány programot, melyek segítségével ilyen képeket lehet készíteni, illetve megtekinteni.

A FIF formátum bizonyos mértékig a JPG-hez hasonlít. Közös bennük, hogy adatvesztéses tömörítést használnak és igen nagy mértékű tömörítési arányt lehet velük elérni. A különbség abban rejlik, hogy a FIF képeket fraktálgépvények írják le, s ezekkel elvileg jobb minőséget

ok) felhasználása csak a szerzőjük által meghatározott körben történhet – figyeljünk erre!

A programok dokumentációiban mindig megtaláljuk a licencre vonatkozó kitételeket.

Az Internetről leszedett dokumentumok és cikkeink kiegészítői – ha nincs megadva hozzájuk semmi – kizárólag magánéletű felhasználásra valók. Termékekbe – könyvekbe, programokba stb. – csak az eredeti szerző előzetes engedélyével kerülhetnek bele.



Az idő pénz. Az idő döntően fontos.



Ma az egész világon mindennél fontosabb az idő. Éppen ezért Önnek is szüksége van egy olyan PC-re, mely Intel Pentium® processzorral működik. Hiszen a legtöbb üzleti alkalmazás sokkal gyorsabban fut egy Pentium® processzor alapú számítógépen. Így Ön gyorsabban dolgozhat a számokkal a táblázatkezelőkben, rövidebb idő alatt jelenítheti meg



Itt az idő a gyorsabb számítógépekre.

és kezelheti a 3-D grafikákat, és szinte pillanatok alatt készíthet multimédia prezentációkat. Tehát ha szeretné hatékonyabban kihasználni idejét, most már ismeri a megoldást: Intel Pentium® processzor. A további információkért keresse az Intelt az Interneten:

▶ www.intel.com

intel[®]
The Computer Inside.™

Blaupunkt

Házi filmstúdió

A profi filmkészítők vágóeszközárát az amatőr videósok kezébe adja a Blaupunkt RTV 966/965 hifi videomagnója, amely PC-hez csatlakoztatható változatban is kapható. A négy videofejes,

váló vételzéshez pedig a nyugati – műsorfüzetekben feltüntetett ShowView kód beírásával programozható. Magyarországon is forgalmazzák, ára 249 ezer forint. Személyi számítógéphez



RTV 966 PC: jó képet vág

Super VHS készülék beépített vágókomputert tartalmaz. Alapváltozatban a tévé képernyőjét használja monitorként, amelyen a menüket a hét választható nyelv valamelyikén írja ki. A második videomagnó, illetve a kamera előlről csatlakoztatható hozzá, több sebességű és programozható, időköz alapú keresést tesz lehetővé, de található rajta a szalagot képkockánként léptető keresőgomb is. Hang utólag is keverhető vele a kép alá. Támoogatja a 16:9-es szélesvásznú formátumot, tévéről

csatlakoztatható kivitelben a rendszerben három videomagnó vezérelhető PC-ről. A videófelvételek külön-külön képernyőn láthatók, a vágást segítő időközök pedig a számítógép monitorán. Amennyiben a rögzített képanyag kockái nem tartalmaznak ilyeneket, a rendszer generál kódokat és hozzájuk rendeli. Ez a változat külön megrendelésre kapható, és százezer forintnál több kerül, mint a fenti modell. További információk: Robert Bosch Kft., telefon: 209-9821.

IBM

Hardverakció

A Kék Óriás Kelet-Európa és Oroszország piacain 20%-kal csökkentette PC 100-as, PC 300-as és PC 700-as típusú asztali számítógépeinek árát. A PC 100-as esetében ehhez a korábbi egynégy helyett hároméves jótállási idő is jár, a kínálatot pedig a választható memóriagegységek 50%-os árleszállítása teszi teljessé. További információk: IBM Magyarország Kft., telefon: 165-4422, <http://www.ibm.com>.

Compaq

Új hazai igazgató

A Compaq európai, közel-keleti és afrikai régióért felelős vezetői 1996. szeptember 1-jei hatállyal Drajkó Lászlót nevezték ki a Compaq Computer Kft. élére. A magyarországi leányvállalat új ügyvezető igazgatója felel a Compaq hazai fejlődéséért, kereskedelmi és marketingtevékenységéért, valamint a termékekhez kapcsolódó szolgáltatások magas színvonalon tartásáért. Drajkó László korábban különböző posztokat töltött be a

Borland

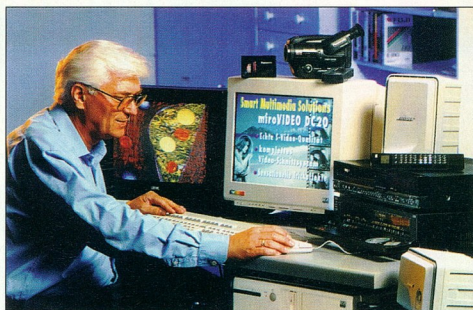
Szoftverakció

Az illegális szoftverhasználatnak hadat üzenve a hazai Delphi-Szoft a Borland kelet-európai központjával együttműködve meghirdette azt az 1996. szeptember 30-ig tartó akciót, amelynek keretében a Delphi 1.0 Desktop, a Borland C++ 4.52 és a Turbo Pascal

7.0 for DOS dobozos változatai, adathordozóval és dokumentációval együtt jelentős kedvezményrel, upgrade-áron vásárolhatók meg. Több példánnyal is dolgozók további engedélymeny juthatnak licencekhez. Az akció során elkelt termékek a jövőbeni upgrade-ek beszerzésékor alapként jönnek számításba. További információk: Delphi-Szoft, telefon: 138-4144.

miro

Bizonyított a videoszerkesztő



miroVideo DC20: digitális stúdió

A németországi miro Computer Products miroVideo DC20-as videolopó és -szerkesztő megoldása – a Microsoft minőségellenőrző laboratóriumában nyújtott teljesítményének kö-

szönhetően – kategóriájában elsőként kapott engedélyt a teljes kompatibilitást tanúsító *Designed for Microsoft Windows 95* embléma viselésére. A termék jellemzői többek között: 50 PAL-mező/másodperc (60 NTSC-mező/másodperc) valós idejű képlelő teljesítmény, hardver alapú, valós idejű JPEG mozgókép-tömörítés és keret-pontos nem lineáris szerkesztés Adobe Premiere-re! Az ilyen módon begyűjtött videót a felhasználók több formátumban is szalagra rögzíthetik. Ezeket a képességeket feltucatnyi nyugati szaklap díjesője honorálta. A fejlesztő cég Windows NT szoftvermeghajtót is készített videoszerkesztőjéhez, amely a <http://www.miro.com> című oldalról tölthető le. További információk: Axico Informatikai Kft., telefon: 268-0330.



▶ **More than anything else the Samsung SRAM has perfected the principle of timesaving**

Time is money . . . The demand for FastSRAM is increasing, as well as for higher density and less Power Consumption. Samsung's technology allows today FastSRAM with access time of 6ns (256K Bit, 5 Volt), and 12ns (4M Bit, 3.3 Volt). **Synchronous SRAMs** – used as Cache Memory of High End PCs – reach frequencies up to 100 MHz. Samsung's FastSRAMs are available in packages such as SOJ, TSOP, TQFP and PLCC with Organisations like x4, x8, x16 and x18. Extremely **Low Power devices** are also supported in densities from 256K up to 4M Bit, access times of 45ns and various range of supply voltages. Such a maximum of comfort, competence and power you will not find everywhere. Just from Samsung.

TECHNOLOGY THAT
WORKS FOR LIFE

Samsung Semiconductor

Europe GmbH ▶ Am Unisyspark 1 · D-65843 Sulzbach/Ts.
Tel. +61 96-5 82-7 03 · Fax +61 96-75 03 45

SAMSUNG

ELECTRONICS

Digital

Alphától Alpháig

A Digital a tervezetténél jóval előbb, júliusban jelentette be 500 MHz-es Alpha 21164-es processzorát. A chip csúcsteljesítménye 2 milliárd utasítás/másodperc, amivel megszerezte felülmúlja minden más RISC és CISC vetélytársát. Becsült teljesítményadatai 15,4 SPECint95 és 21,1 SPECfp95. A 21164-es processzorcsalád tagjait kiemelkedő teljesítményük, speciális multimédiás utasításai és megosztható CPU erőforrásai nagy számításgényű grafikai alkalmazások futtatására teszik alkalmassá. A 300, 366 és 433 MHz-es Alpha processzorok már több hónapja sorozatban kaphatók. Az 500 MHz-es változatot szeptembertől szállítja nagyobb mennyiségben a gyártó.

A Digital Equipment Corporation és a Samsung Electronics nemrégiben kötött megállapodása értelmében utóbbi cég a jövőben gyártani és forgalmazni fogja a Digital Alpha RISC processzorát. Az első darabot

jövőre fogja legyártani. A Samsung emellett megkapta a Digital emulációs szoftvere, az FX132 terjesztési jogát is. E program az Alpha/Windows NT platformon dolgozók számára lehetővé teszi a 32 bites, x86-os Windows-alkalmazások eredeti Intel-sebességnél gyorsabb futtatását. Különlegessége abban rejlik, hogy a kezdetben emulációval futtatott alkalmazásokat folyamatosan Alpha-kódra fordítja és optimalizálja, így minél többet futtatják őket, annál gyorsabban.

A Microsoft Corporation bejelentette, hogy Windows NT operációs rendszerének 64 bites változatát elsőként a Digital Equipment Corporation 64 bites Alpha processzorú számítógépeire fejleszti. Ez a két cég tavaly augusztusban kötött stratégiai szövetségének újabb állomása. További információk: Digital Equipment Magyarország Kft., telefon: 203-4555, <http://www.digital.com/info/semiconductor>.

Kontron

Számítógép ipari környezetbe

A németországi Kontron Elektronik új terméke a Kontron Operator Interface (KOI/486-FOOD) számítógép, amit gép- és élelmiszeripari termelés-ellenőrzés cél-

jára fejlesztett ki. A készülék háza rozsdamentes acélból készül, amely mindenféle szennyeződéssel, környezeti hatással szemben ellenáll, és kizárja az elektro-



Kontron Operator Interface: acélos

Walton

Számítástechnikai vizsgaközpont

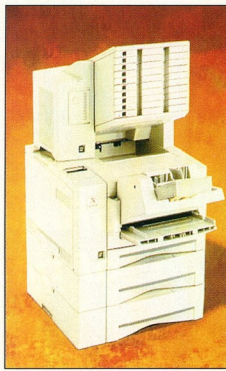
A Walton Networking Kft. júliusban oktató- és vizsgaközpontot nyitott Frangepán utcai székházában, ahol a legjelentősebb gyártók által elismert ipari fokozatokat (CCIE, CNE, MCP stb.) nyújtó Sylvan Prometric (korábbi nevén Drake) vizsgáztatást biztosít. Az oktatás és vizsgáztatás a Walton System House Kft.-ben folyik, mely

elsőként a Microsofttal írt alá szerződést Hivatalos Technikai Továbbképző Központ (ATEC) létesítéséről. A Walton azt is bejelentette, hogy eddigi igazgatója, Janovics Sándor nyugdíjba vonul, helyét Csáki Attila, a cég szege-di irodájának vezetője veszi át. További információk: Walton System House Kft., telefon: 344-3838.

Sun-Xerox

Hálózatokhoz nyomtatók

A Sun Microsystems és a Xerox Corporation az asztali lézernyomtatók üzletágára is kiterjesztette eddigi stratégiai együttműködését, melynek értelmében a Xerox által gyártott nyomtatókat a Sun saját rendszereireh ajánlja. A két cég ebben a felállásban júliusban közösen hozta forgalomba az új ár/teljesítmény kategóriát megtestesítő Xprint színes



Docuprint 4517: teljes kiépítésben

mágneses interferenciát. Az élelmiszeriparnak szánt KOI/486-FOOD akár minden oldalról lemosható vizsgárral, a hagyományos tisztítószerek sem tesznek benne kárt. Nincsenek sarkai, jól tisztítható felülete barázdamentes, monitorja pedig a műszerdozozzal egy síkban helyezkedik el. Különböző látószögekkel előnytelen fényviszonyok mellett is jó képmínőséget biztosít. Vásárláskor interaktív képernyő is választható hozzá, amely feleslegessé teszi a billentyűzet csatlakoztatását. A KOI/486-FOOD egy Intel 486DX2/50 MHz-es processzort foglal magában, a gépipari modell 486DX4/75 MHz-es processzorral is kapható. A gyártó többi ipari számítógépével együtt a KOI is megfelel a területre vonatkozó CE, DIN és EN szabványoknak. További információk: Trigon Hardware Kft., telefon: 285-5940.

nyomtatócsaládot és a 17 lap/perc sebességű Xerox Docuprint 4517 fekete-fehér lézernyomtatót. Ezek a termékek a tesztelés során sikeres vizsgát tettek a Sun Solaris operációs környezetben való üzemelés tudományából. Emellett a Sun szoftvereivel segíti a Xerox képalkotási technológiáját, a Xerox pedig nagy teljesítményű nyomtatási rendszereit használja a Sun operációs rendszereit. További információk: Rank Xerox Magyarország Kft., telefon: 250-8400.

Novell

NDS-vízíó

A Novell meghirdette a NetWare 4.x-ben megjelentetett osztott címtárral (NDS) kapcsolatos stratégiái elképzeléseit. Ennek keretében kiterjeszti a metacím-tári szolgáltatások definícióját, és ezzel Internet-képessé teszi az NDS-t. A következő 12 hónapban piacra dobja a Windows NT és a különböző Unixok fölött működő változatokat, ezzel platformfüggetlen címtári infrastruktúrát nyújt majd a felhasználóknak a hálózati erőforrások eléréséhez és kezeléséhez, amely szükségletelné teszi az alkalmazásonkénti címtárak kialakítását és karbantartását. Lehetővé teszi minden információ és hálózati erőforrás címadatainak elérését beleértve az embereket, a nyomtatókat, a fax-szervereket, az adatállományokat, az alkalmazás-szervereket, az adatbázisokat, az objektumokat, a Java appleteket és az Internet URL-eket.

Számos nyílt Internet-szabvány és -protokoll beépített, natív támogatásával látja el a Novell az NDS-t az Internet-beli használhatóság érdekében. Az új kiadások ismerni fogják a DNS-t (Domain Name Service), a DHCP-t (Dynamic Host Configuration Protocol), a HTTP-t (Hypertext Transport Protocol), az LDAP-t (Lightweight Directory Access Protocol) és a TCP/IP-t.

Ez év végén az NDS-ben már benne lesz a Windows NT Domain kezelése, és a következő NetWare (Green River) tartalmazni fogja az NDS hálózati felügyeleti bővítményeit. A Windows NT Domain kezelése itt azt jelenti, hogy az NDS-en keresztül közvetlenül lehet állítani a felhasználói és csoportazonosítókat. A Novell fejleszt olyan eszközöket, melyekkel a különböző vállalatok autonóm NDS-ei között lehetővé válik majd az adatcsere. Végül jó hír a végfelhasználóknak: a Novell továbbfejleszti az NDS teljesítményét és keresési szolgáltatásait. További információk: Novell Magyarország, telefon: 266-7770.

Icon

A Netscape hazai disztributora

A Netscape Communications Corporation júliusban szerződést kötött az Icon Számítástechnikai Kft.-vel, melyben a magyar céget disztributori feladatokkal bízta meg. A Netscape Master VAR címet viselő Icon tervei szerint ez év végére az egész országot lefedő viszonteladói hálóza-

tot fog kiépíteni. A Netscape Navigator Internet-böngészőből egyébként 19 hónap alatt 40 millió példány kelt el, aminek köszönhetően a cég a piac 85%-át mondhatja magáénak. További információk: Icon Számítástechnikai Kft., telefon: 250-9004, pr@icon.hu.

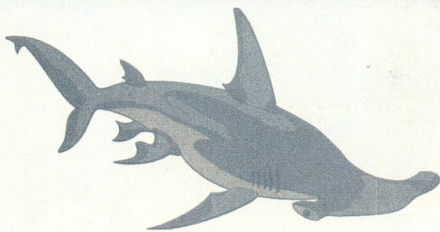
Montana

Nyári költözés

Az 1989-ben alapított, rendszerintegrációval, adatvédelemmel, szoftverfejlesztéssel és tanácsadással foglalkozó Montana Holding júliusban új székházba költözött, melynek címe: Budapest VIII., Gyulai Pál utca 13., telefonszáma: 266-0500.

2 HÉT INGYENES KIPRÓBÁLÁS, 2 ÉV TELJESKÖRŰ GARANCIA, 5 SOR- NYOMTATÓ A MANNESMANN TALLY-TÓL

MELLIK & BAKÓ



A kalapácsfej előnyei

A Mannesmann Tally által továbbfejlesztett kalapácsmoduloknak - speciális íróegységek-köszönhetően sikerült felváltani a karakterszalagos technikát a sormátrixos megoldással. Így a kis kalapácsokkal a MT sornyomatók grafika és vonalkód nyomtatásra is alkalmasak. A Mannesmann Tally magyarországi képviselete Európában elsőként 2 év teljeskörű, helyszíni garanciát vállal valamennyi MT sornyomatóra. Emellett természetesen a már megszokott, magas színvonalú háttérszolgáltatások is elérhetők: állandó raktárkészlet /alkatrész/, 4-8-16 munkaórás reagálási és javítási idők, átalánydíjas szerződések - tartaléknyomatóbiztosításával -, eseti javítások, karbantartás, térítésmentes szaktanácsadás. Ha szívesen kipróbálná a MT sornyomatók megbízhatóságát, kiváló minőségét és nagy sebességét, ezt 2 hétig kockázatmentesen megteheti. Bővebb információért forduljon a Kvint-R Kft.-hez.



MANNESMANN
Tally

2 HÉT
PRÓBA 2 ÉV
GARANCIA

Kvint-R
Számítástechnikai Kft.

H-1145 Budapest, Újvidék tér 15. • Tel: (36-1) 252-8484, 252-8485 • Fax: 252-8484

P R I N T E R T A K V I N T - R T Ó L

International Olympiad in Informatics

Egy ezüst és két bronz

Gosztolya Gábor, Lakatos Roland és Tóth László jóvoltából 56 ország 215 fiatal programozójának egyéni versenyében a magyar résztvevők ilyen eredménnyel zárták a július 25. és augusztus 1. között Veszprémben a Neumann János Számítógéptudományi Társaság szervezésében lezajlott 8. Nemzetközi Infor-

matikai Diákolimpiát. Csapatversenyben 18-ak lettünk. Jövőre a Dél-afrikai Köztársaság ad otthont a rendezvénynek. További információk: Neumann János Számítógéptudományi Társaság, telefon: 132-9390, e-mail: h11900ioi@ella.hu, URL: <http://www.inf.bme.hu/contestst/oi96>.

Sun

Magyar Java Programozói Bajnokság

A Sun Microsystems Magyarország július 25-én, a Nemzetközi Informatikai Diákolimpia '96 megnyitóján hirdette ki az első hazai Java programozói bajnokság eredményét. A nemzetközi bajnoksággal egy-

idejűleg megrendezett versenyre a jelentkezők stílszerűen az Interneten is elküldhették pályaműveiket. A verseny bírálóbizottsága három díjat osztott ki. Az első helyezett Paller Gábor egy Sun Ultra1 Creator 3D gépet kapott Grafitív nevű programjéért, amellyel több felhasználó rajzolhat egyszerre egy közös falra, miközben egy külön ablakban cseveghetnek is egymással. A második helyezett Fehér Ákos programfejlesztő környezetet készített WeBasic néven, melyet egy Sun SPARCstation 5-essel jutalmaztak. A harmadik díj, a Sun SPARCstation IPX, Bajzát Róberté lett, aki különböző fizikai rendszerek modellezéséhez készített grafikus keretrendszert ca4D néven. További információk: Sun Microsystems Magyarország Kft., telefon: 202-4415.

Studio

A STUDIO3 kiváló real-time modellező és animációs lehetőséget nyújt a SOFTIMAGE 3D-vel Microsoft Windows NT-n!

Az OpenGL grafikus gyorsító a digitális jeltároló processzorokkal jelentősen megnöveli a transzformáció, renderelés, textúrállítás, többszörös fénytörés kezelő műveletek sebességét.

D1/SDI video I/O támogatja a közvetlen videoszalagos, diszkes adatcserét és a szabványos stúdiómonitorokra való visszajátszást.

Kedvező áron igazi teljesítményt akar? Válasszon az Intergraph új, mega-teljesítményű, 3D-s grafikus munkaállomásai közül!

INTERGRAPH
COMPUTER SYSTEMS
digital media

INTERGRAPH Magyarország Kft.
1149 Budapest, Bosnyák tér 5.
Telefon: (36-1) 163-3888
Telefax: (36-1) 163-7372

Pie Slice '96

Számítógépes demóparty

1996. október 11-13. között kerül sor az első Pie Slice országos számítógépes demópartyra. A szervezők mindenkit szeretettel várnak az 1118 Budapest, Rétkőz utca 39-be, ahol PC, Amiga és C64 kategóriákban indítanak versenyeket. Értékes nyeremények, különféle előadások és játékcempók is lesznek, továbbá egy 150 felhasználós hálózat is rendelkezésre áll majd. Versenyzők és szponzorok egyaránt jelentkezhetnek még a Budapest II. BBS-en, a Pie.Slice@budapest.blackbox.at e-mail címen vagy a 250-7620-as telefonszámon. További információk: Budapest II. BBS, telefon: 266-2292, valamint minden ismert BBS-en a PIESLICE.NFO file-ban.

Lucent Technologies

Integrált multimédia hálózatok

A Lucent Technologies Magyarország Kft. a hasonló nevű amerikai cég két üzletágát – az üzleti vevőkör számára kommunikációs termékeket és rendszereket fejlesztő Business Communications Systems, valamint a távközlési szolgáltatókat nyilvános hálózati rendszerekkel és szoftverekkel ellátó Network Systems vállalati egységeket – képviseli a hazai piacon. Épületen belüli és épületek közötti integrált multimédia hálózatokat (IMX) épít. Privát Hálózatok nevű, önállóan tevékenykedő részlegének kínálatát az AT&T Systimax strukturált kábelezési rendszer, az AT&T SystiLAN többprotokollallos környezetet támogató kapcsolt hálózati megoldás és az AT&T WaveLAN szűrt spektrumú vezeték nélküli LAN alkotja, amiket a Lightworks munkaállomásig vezetett optikai szálak kábelezés és a Systipak strukturált kábelezési egységcsomag egészíti ki. A kft. korábban az AT&T Magyarország nevet viselte, ami ugyanúgy, mint az általa forgalmazott termékek is, sokat elárul egyesült államokbeli anyavállalatának eredetéről. A Lucent Technologies ugyanis tavaly szeptemberben az American Telephone and Telegraph távközlési óriás három különálló részre válása során jött létre. Ez volt az USA történelmének második legnagyobb vállalati szerkezetátalakítása. Érdekesség, hogy a műfaj rekordját szintén az AT&T állította fel, amikor a monopóliumellenes törvény kényszerre alatt 1984-ben leválasztotta magáról a helyi telefonársaságokat, az úgynevezett Baby Belleket. További információk: Lucent Technologies Magyarország Kft., telefon: 270-9500.

DeskJet 820C

Új architektúra a nyomtatásban

Augusztusban került boltokba a Hewlett-Packard kis irodának és otthon dolgozóknak szánt DeskJet 820C professzionális nyomtatócsaládjá. Ezek a

ről van szó, amelyek keretként szolgálnak a felhasználó számára, aki segítségével kialakíthatja a neki leginkább megfelelő nyomtatási megoldást. A



HP DeskJet 820C: exkluzív

gyártó első termékei, amelyeket a nagy teljesítményt és alacsony nyomtatási költséget biztosító új Printing Performance Architecture technológiára alapoztak. A HP által definiált szabványok és kapcsolatok készleté-

nyomtatók további különlegessége, hogy tervezésükkör a HP a Windows-felhasználók igényeit tartotta szem előtt. További információk: Hewlett-Packard Magyarország, telefon: 343-0050.

Toshiba

Hetet egy csapásra

Az ismert gyártó cég egyszerre ennyi új noteszgépet hozott forgalomba a nyár derekán. A Satellite 110CS és 110CT, a Satellite Pro 420CDS és 420CDT, a Tecra 500CS és 500CDT, valamint a Portégé 650CT modellek mindegyike EDO-RAM memóriával támogatott Pentium processzort tartalmaz, színes monitorok kivétel nélkül 800×600-szoros felbontású, ami kétségetelenül a hordozható számítógépek esetében korábban uralkodó 640×480-as VGA szabvány alkonnyát is jelzi. Szintén újdonság a két Tecra és a Portégé esetében a PCI busz alapú Symphony II chipkészlet, ami a Toshiba saját fejlesztése. Ezek



Tecra 500CDT: útra való multimédia

a 32 bites CardBus szabványnak megfelelően épített PC-kártya slotokat is tartalmaznak. Az MPEG

Hewlett-Packard

A színes fotó riválisa

A HP augusztusban új, színes DeskJet nyomtatócsaládot hozott forgalomba, amelynek tagjaival a hagyományos színes fényképek minőségével vetekedő nyomatok készíthetők. A DeskJet 69XC sorozat nyomtatóiba építették be első ízben a gyártó Photo-REt (Photographic Resolution Enhancement) fotográfikus felbontást fokéletesítő technológiáját. Ennek lényege az újonnan tervezett Photo Cartridge tintatartó, hardver- és szoftverfejlesztéssel kiegészítve. A HP arra számít, hogy ez az új eszköz lendíteni fog a PC-s fényképezés piacán. A felmérések szerint évente 60 milliárd filmkockát lőnek el a világon, de ennek mindössze három százalékát dolgozzák fel utólag számítógépen. A PC-tulajdonosok közel harminc százaléka azonban úgy nyilatkozott, hogy fotóin szívesen végezne utómunkákat odahaza. Az új nyomtatók sebessége percenként öt oldal fekete-fehér, illetve két oldal színes nyomtatás esetén. A közönséges papírról kezdve a különféle típusok sokasága használható bennük, bár fényképek készítéséhez a HP a szintén újdonságnak számító Photo Papert ajánlja.

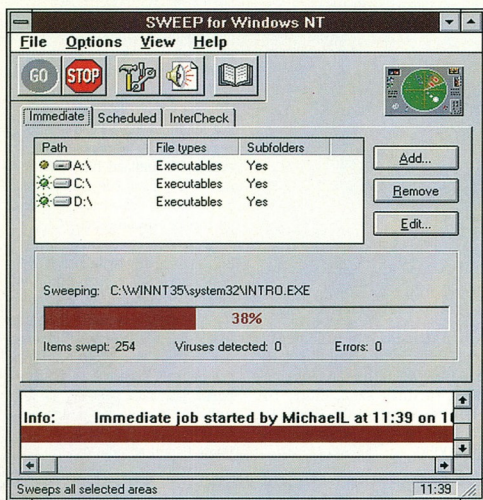
multimédia alkalmazások szempontjából fontos, színes felbontású, teljes képernyős videolejátszást lehetővé tevő ZV interface a hét közül öt típusban kapott helyet, a sztereo hangkártyával együtt. További újdonság a videomemória 2 Mbyte-osra bővülése és a lítium-ion elemek egyeduralma. További információk: Toshiba Europe GmbH, fax: 00-49-2131-158-558, e-mail: nigel@toshiba-teg.com, Web-oldal: <http://www.toshiba-teg.com>; Technotrade Irodagép Kft., telefon: 252-0455.

Sophos

Sweep for Windows NT

Az angliai Sophos adatvédelmi cég frissítette és új grafikus felülettel látta el Windows NT környezetre készített víruskeresőjét. A Sweep for Windows NT legújabb verziója egyaránt működik az Intel és Alpha processzoros NT rendszereken. Az új változat NT hálózatokon az összes

szervert és munkaállomást képes végigvizsgálni függetlenül attól, hogy az adott gépről éppen bejelentkezett-e valaki. Technikai információk elérhetők a Sophos ftp site-ján (ftp.sophos.com/pub/evaluation/sweep) vagy a cég WWW-szerverén (www.sophos.com).



Sweep for Windows NT: megújult felülettel

Silicon Graphics

Visionarium valóságközpont

A Silicon Graphics a nyár derekán ezen a néven nyitott reality centert saját székhelyén, a kaliforniai Mountain View-ban. A Visionarium a kutató-, fejlesztő- és oktatómunka új segédeszközeként is meghatározható, amely az új termékek létrehozását végigkíséri a tervezéstől a piacutatásig. A létesítmény látogatói valós idejű, háromdimenziós környezettel teremthetnek interaktív kapcsolatot a számítógépes látványalkotás csúcstechnoló-

giájának köszönhetően. Nemcsak látják a dolgokat, hanem körbejárhatják és mozgathatják is azokat, sétálhatnak közöttük, vagy repülhetnek fölöttük, miközben mindent ugyanúgy hallanak és tapasztalnak, mint a valóságban. Elképzelhető, hogy egy ilyen lehetőség mit jelent például repülőgépeket, autókat tervező mérnökök, kockázatos műtétre készülő orvosok és még nagyon sokak számára. A Silicon Graphics fejlett technológiája

Tektronix

Ráduplázott a Phaser 550

A Tektronix júliusban jelentette be, hogy Phaser 550-es színes nyomtatóját duplex üzemmóddal ruházta fel, tehát alkalmassá tette a papírlap mindkét oldalára való nyomtatásra. Az eredetileg januárban forgalomba hozott asztali lézernyomtató új tulajdonsága sokban emlékeztet a fekete-fehér lézernyomtatók hasonló ké-

pességére. Ezzel a gyorsaságával is kitűnő modellel egyezres példányszámig idő- és nyersanyag-takarékos módon állíthatók elő azok a kiadványok, amelyek színes kivitelben eddig túl drágának számítottak. További információk: Business Data Kft., telefon: 201-2547; http://www.tek.com/color_printers/.

SysKconnect

A támogatás helye a hálón

A kliens/szerver piac számára nagy teljesítményű hálózati termékeket szállító SysKconnect júliusban nyitotta meg ottlapiját a Weben. A <http://www.syskconnect.de> címen kereskedelmi, pénz- és munkaügyi információk,

vállalati hírek mellett műszaki támogatás is található. Az ottlap egyértelmű hot link kapcsolatot is teremt más Web-oldalakkal, illetve e-mail robotokkal. További információk: SysKconnect, fax: +49 7243 502 989.

Pannon GSM

Az első vidéki kapcsolóközpont

A dunántúli igények és a Balaton környékén idényjellegűen megnövekvő forgalom jobb kiszolgálására a Pannon GSM Székesfehérváron üzembe helyezte első vidéki központját. A két budapesti kapcsolóközpont kapacitását bővítve, illetve azokat július derekától részben tehermentesítő harmadik ilyen létesítmény negyvenezer előfizető ki-

szolgáltatására képes. Berendezést a Nokia szállította: ezek a jelenlegi telekommunikációs csúcstechnológiának számító hetes jelzésrendszert használják, és intelligens hálózati szolgáltatások nyújtására is alkalmasak. Az új központ a Pannon GSM nagy teljesítményű gerinchálózatán a nyugati gyűrű alapvető láncszemét alkotja. Önálló beruházás, a környezetbarát épület és az infrastruktúra 100 millió forintba, a műszaki felszerelés 6 millió dollárba került. A telefontársaság erre az évre a teljes országos lefedettség megvalósítását tűzte ki célul, ezért még az idén 86 millió dollárt költ hálózatának fejlesztésére. A tervezett kétszáz új bázisállomásnak eddig a fele készült el, és még 1996-ban várható a negyedik kapcsolóközpont átadása Kelet-Magyarországon. A székesfehérvári létesítmény üzembe helyezésével egy időben változások történtek a Pannon GSM hangposta rendszerében: egyes szolgáltatások olcsóbbá, mások ingyenesé váltak. További információk: Pannon GSM, telefon: 270-4130.

Adobe PageMaker 6.0	118.570 / 33.820	Explore for Win (FTP+Navigator)	13.900	Microsoft
Adobe Photoshop 3.05	120.660 / 42.290	F-PROT Prof. 1 db / 10 db	45.820 / 113.190	Borland®
Adobe Acrobat Pro 2.1 (Catalog is)	60.000	Lotus 123 5.0 Spec. Hun. / upgrade	31.180 / 19.980	Lotus
Adobe Illustrator 4.1	67.720	Lotus SmartSuit 3.1 Hun. vagy Win95	83.700	SYMANTEC™
AutoCAD R13 Hun. CD	331.000	KPT Power GOO Új képanimáció Új	14.860	COREL
Delphi desktop 1.0 Akc.	14.900	VirusScan 2.2 1 / 5 db	9.250 / 42.690	
Borland Delphi 2.0 for Win.	64.860	WinWarp Hun. CD	23.140 / 11.390	
Borland C++ 5.0 CD	47.740 / 30.630	WinWarp Connect Hun. CD	34.310	
Borland Pascal 7.0	50.790 / 23.000	Win 3.1 Hun., EE / 3.11 Hun.	15.440 / 22.220	
Turbo Pascal 7.0 DOS Akc.	14.000	Win 95 EE és Hun. / upgr.	30.770 / 16.020	
CA Clipper 5.34-Tools / upgrade	33.350 / 18.810	Win 95 Office St. Hun.	75.200 / 37.510	
CorelDRAW 6 magyar sp.	51.400 / 40.410	Norton Utilities for Win 95 sp.	18.930 / 12.880	
CorelDRAW 5 spec.	56.000	Win 95 Office Prof. Hun.	90.330 / 52.640	
Corel Visual CADD (Win 95, NT)	45.000	Office 4.2 Hun. / upgr.	75.400 / 44.430	
Corel Graphics Pack 10 program 5 CD	17.010	Office 4.3 Hun. / upgr.	90.330 / 59.370	
DOS Navigator Office/Personal	3.590 / 2.390	Visual Basic 4.0 Prof.	74.310 / 14.200	
Authorware 3.0 Multimed. kész. interaktív	686.390	Visual C++ 4.0 Prof.	60.110 / 28.410	
Director 5.0 (multimédia-készítő)	194.840	Visual FoxPro 3.0 Prof.	74.310 / 44.430	
Freehand 5.0 Spec. / comp. upgrade	57.800 / 43.040	Norton Commander 5.0 v. Win95/upgr.	11.550 / 5.820	



Az árak az ÁFÁ-t
nem tartalmazzák.

Az árváltoztatás
jogát fenntartjuk!



Powerstar Rendszerfejlesztési és Fővállalkozási Kft.

H-1039 Budapest, Nagyvárad utca 11-17.
Telefon: (36-1) 240-0350. Fax: (36-1) 240-0349

TMS (TELECOM MODUL SYSTEM) RENDSZERCSALÁD

Egyenáramú fogyasztók (24 V-48 V-60 V-110 V-250 V) szünetmentes energiaellátására

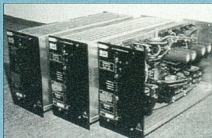
Jellemzői:

- széles berendezésválaszték (2-1 0000 A)
- nagy megbízhatóság (250 000 óra MTBF)
- sinus jellegű áramfelvétellel
- mikroszámítógépes felügyeleti rendszer
- beépíthető akkumulátortelep vagy akkumulátorszekrény
- tápfelügyeleti rendszerbe bekapcsolható (RS 232)
- MSZ és VDE szabványok előírásainak megfelelő
- PKI, MEEL minősítő iratokkal rendelkeznek

Opciók:

- hőmérsékletfüggő cseppmentés
- diódás feszültségelőtű a fogyasztói ágban
- akkumulátor mélykisütés védelem
- tájékeztetés intelligens RS 232 vonalon
- beépített-online inverter 48/220 V (500-1500 VA) BY-PASS átkapcsolóval
- tápellátó DC/CD átalakítók (48/24 V, 48/50 V, 48/60 V)

Vállaljuk
komplett rendszerek gyártását,
helyszíni telepítését
és üzembe helyezését.



Szerencsés csillagzat alatt dönt, ha a QWERTY számítógépet választja, mert tetszőleges kiépítésben

486 és PENTIUM
számítógépek 3 év garanciával

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

Részletfizetési lehetőség!

QWERTY
COMPUTER
Alapítva: 1984-ben

1111 Budapest, Bartók Béla út 14.
Tel.: 166-93-77 (4 vonal) • Fax: 185-26-87
BBS: 266-22-92 Budapest BBS
Nyitvatartás: Hétfő-Péntek 10-18 óráig



GSM kártyák, telefonok,
adatátviteli eszközök
a legjobb napi áron!

NE FELEDJE: Nevünk ott található az Ön számítógépének billentyűzetén is!

Autórádióból fedélzeti számítógép



Atlanta RD 105: mozgásban a jó hangzás

A hildesheimi székhelyű Blaupunkt Werke GmbH a Bosch vállalatcsoport tagja, mobil kommunikációs termékeket gyárt. A haladás irányáról Nagy Gáborral, a magyar leányvállalat Robert Bosch Kft. üzletágvezetőjével beszélgettünk:

– A közlekedésbiztonság szempontjából fontos, hogy az autórádió kezelése a lehető legcsekélyebb mértékben kösse le a vezető figyelmét. Ezért egy új ágazatot, a közlekedés-telematikát is körvonalazva az autóra épített rádiómagnó átalakulása során mindinkább a fedélzeti számítógép szerepét ölti magára. Korábbi modelljeink első ilyen szolgáltatása az útinform híreinek automatikus bejuttatása volt. Berendezésünk felismerték egy adott frekvencián sugárzott analóg jelet, és magnó vagy CD-lejátszó üzemmódról rádióra váltva előre beprogramozott hangerőn „bemondták” a közlekedési információkat.

Ehhez társult az európai rádiózásban azóta elterjedt RDS (radio data system) rendszer, melyben a rádióadókat műsorokkal párhuzamosan egy 57 kHz-es vívón különböző információkat – az adó azonosítója és neve, az éppen sugárzott műsor típusa, az útinform tájékoztatója stb. – is leadnak. Ezek autórádióink kijelzőjén olvashatók le. Új szabvány az úgynevezett speech code, azaz beszédkód: a készülék a felhasználó részéről beprogramozott módon automatikusan módosítja a hangszinbeállítást, amikor zeneszám közben megszólal a műsorvezető.

Koncertterem négy keréken

Programozhatóságuk – tehát minél nagyobb önállóságuk – érdekében a Blaupunkt egyre bonyolultabb szoftvert futató mikroszámítógépeket szerel autóhifi berendezéseibe. Legtökéletesebb darabjuk az 1993-ban forgalomba hozott Berlin RCM 303 A típusú készülék, amely a három évvel ezelőtti műszaki lehetőségeket maradéktalanul egyesíti magában. Gyártó és felhasználó szemszögéből nézve egyaránt presztizsgépet testesít meg, alapára meghaladja az egymillió forintot, amit az extrák még is dupláznak. Képességei azonban a nagyságrenddel alacsonyabb árfejkvésű utódtermékek családjában továbböröklődnek.

Ilyen többek között a Barcelona RCM 104 A adójel-kiértékelő rendszere. A készüléket két egymástól teljesen független, saját antennával ellátott rádióvevő alkotja. Az általuk vett jeleket a mikroszámítógép egység fázisban, amplitúdóban egymáshoz illesztve összegzi, így biztosítva az ultraörsivárlási adás zavartalan vételét.

A legjobb példa azonban a hazánkban szélesebb fogyasztói rétegeknek szánt Blaupunkt autóhifi modellek körében pillanatnyilag csúcsmoделnek számít, másfél százezer forintos Atlanta RD 105 rádió/CD-lejátszó. Szintén a Berlinből továbbfejlesztett, jelenleg egyedülálló szolgáltatása a Digital Sig-

A számítástechnika és a szórakoztatóelektronika találkozási pontja a gépkocsikba épített hifiberendezések fejlesztésének is új utat szabott. A Blaupunkt most forgalomba hozott modelljei már zenét is szolgáltató navigációs célszámítógépek.

nal Adaptation (DSA) digitális jellesztő és a Dynamic Noise Covering (DNC) dinamikus zajelfedő rendszer.

Az Atlanta előtt az autóhifik az álló gépkocsiban megfelelő minőségben adták vissza a hangot, de menet közben a hangzás menthetetlenül összeomlott. A DSA a CD vagy a rádió által közvetített jeleket digitálisan megfelelően a jármű sajátságos akusztikai adottságainak – hangfalak típusa, utastér mérete és kiképzése stb. –, így ellensúlyozva a természetstb. fogyatékososságokat. A berendezés mérőjeleket ad le a négy hangszóró mindegyikén át külön-külön, melyeket egy külső mikrofonon keresztül a négycsatornás, kilencsávos equalizerre vezet. Ez az egy percnél rövidebb önkalibrálás öt különböző mikrofonállásban ismétlődhet meg, és a beállítás memóriából előhívva több ennyi helyre fókuszálható az eszményi hangzás.

A hangzás menet közbeni megőrzése a DNC feladata, melynek mikrofonja a motortól, a kerekektől és a szélről eredő zajokat észleli. Fokozódásukkor a rendszer nem a hangerőt növeli, hanem a közlekedési háttérzaj által elnyomott frekvenciákat emeli ki jobban az equalizeren. Emellett az Atlanta mindazt nyújtja, amit egy asztali hifiberendezéstől manapság elvárunk.

Navigálni szükséges...

...mint hajónál. Ezért a műszeres helyzetmeghatározás a vízi és a légi közlekedés után a közúti forgalomban is

irányadóvá válik. A Blaupunkt e sorok közzétételével egy időben indítja útjára új termékcsaládját, amelyet a beépített monitorral ellátott, gépkocsiba telepített célszámítógépnek tekinthető New York és Bremen modellek képviselnek.

Egyik jelentőségük, hogy az autóihi berendezések közül elsőként adnak lehetőséget a későbbi szoftverváltások telepítésére. Kijelzőjük mellett 10 szoftvomb kapott helyet, ezek funkciója mindig az adott üzemmódtól függ, az érvényes felállítás pedig a képernyőről olvasható le. A készülékek architektúrája nyitott, és elődeikkel ellentétben egy buszrendszeren keresztül a később kifejlesztésre kerülő termékek is csatlakoztathatók majd hozzájuk.

Az autóihi berendezéseknél megszokott méretű New York és Bremen igazi újdonsága azonban a forgalomba hozatal után néhány hónappal megjelenő navigációs egység lesz. Ez korántsem egy hagyományos CD-ROM térkép: tartalmazza majd a közlekedés szempontjából olyan fontos információkat is, mint az utcák egyirányúsága, a kanyarodási tilalmak stb. A rendszer a GPS műholdak által sugárzott jelek segítségével képes lesz meghatározni tulajdon földrajzi helyzetét, amirehöz hozzárendeli a térkép megfelelő pontját. Miután felhasználója megadja úticélját, a program grafikus formában és hangjelzéssel is figyelmezteti, mikor merre kell haladnia.

Az e készülékekhez kapható CD-ROM-okra egy-egy városról felírják mindazokat az információkat – például hotelek, éttermek cím- és árlistája –, amelyek egy utazó számára igen lényegesek, így a rendszer az idegenvezető szerepét is betöltheti. Az igény szerinti kategóriát képviselő szállás- és szórakozóhelyet nem csak ajánlani fogja, hanem az oda vezető utat is megmutatja. E navigációs rendszerek 5-6 ezer márkás áron jelennek meg a piacon, de a CD-ROM térképek frissített változatait a tulajdonosok majd minimális áron szerezhetik be hozzájuk.

A jövő év első negyedében kerül forgalomba a Blaupunkt másik termékújdonsága, az autórádió és a mobil telefon RadioPhone nevű ötvözeete. Széles körű elterjedésének várhatóan feltétele lesz, hogy a telefonátmesások bevezesék a már szabványosított ikerkártya rendszert. Ebben az esetben egy mobiltelefonszámhoz két chipkártya tartozna, az egyik a kézi, a másik pedig az

autóba tervezett készülékben. A RadioPhone előnye az autóba szerelhető telefontal szemben, hogy helytakarékos és esztétikus, nem igényel külön beszerelést, az autórádiótól pedig annyiban tér el, hogy két antennája és egy mikrofonja lesz.

Kulcskártya, és slussz!

A számítógépes technológia tette lehetővé az említett, igen értékes készülékek lopás elleni, kódkártyás védelmét is. A nyugat-európai biztosítótársasá-

rulethez engednek hozzáférést. A felhasználó által eszközölt beállításokat szintén a memóriaterületen rögzíti a készülék.

Csak a hozzá tartozó két kártya valamelyikével kapcsolható be, ez azonban két eltérő konfigurációban tehető meg. Így például a férj és a feleség is külön meghatározhatja azt a hang- és kijelzőszint, fényerőt, rálátási szöveget, kedvenc rádióállomást stb., amivel a kártyát felismerő készülék üdvözlí majd minden induláskor.

Többautós családokban egy-egy kártya több autóihi berendezéshez is használható, így nem kell egy egész paklit zsebben hordani. Tolvajok és orgazdák azonban ne reménykedjenek,



Egy kék pont: távirányító a kormánykeréken

gok felmérései során ez a rendszer bizonyult az eddigi leghatékonyabbnak: ezer eladott kódkártyás autórádióra vetítve az ellopott példányok aránya néhány ezrelék, míg a levehető előlapos készülékek körében néhány százalékos a nagyságrend.

Ezek a kód-, angol nevükön kulcskártyák (keycard) nem mágnes-, hanem – a második nemzedék megjelenésével immár – szabványos ISO chipkártyák. Az információ nem rajtuk található, hanem az autóihi készülék mikroprocesszorának memóriájában, amelyet hozzáférő rendelnek. A berendezesekhez, így például az Atlanta minden egyes példányához is két kártya tartozik, amelyek egy-egy önálló memóriate-

mert ilyen „kulcsmásolatok” kizárólag eredeti kártya birtokában készíthetők. A kulcskártyák szabványosítása együt-tálatot nyit a bank-, telefon- vagy üzemenyagkártya szolgáltatások telepítése előtt is.

A Blaupunkt szerint Magyarországon az ezredfordulóra jósolható a navigációs rendszerek térhódítása. Hazánkban is készültek már CD-ROM térképek, és bár jelenlegi formájukban nem felelnek meg a speciális célnak, a navigációs rendszerek honosításához vélhetően kiindulópontként szolgálhatnak. Néhány éven belül tehát egy intelligens útítársunk már biztosan lehet, amikor autóba ülünk.

Kis Endre

Olcsóbb telekommunikáció

Alábbi válogatásunk témája a videó, mégpedig a videokonferencia. Olcsó, egyszerűen használható window-sos videokonferencia szoftver-hardver csomaggal állt elő a Winnov (<http://www.winnov.com>).

jövő, amit a kombinált V34/ISDN PCMCIA kártyák is jeleznek. Például most a Digi International Inc. jelentett be ilyen kártyát. A Cardinal cég pedig rendkívül olcsó, ISDN-adapter ISA kár-



Videokonferencia rendszer Winnov módra

winnov.com). Ebből a hardver rész a fontosabb: egy ISA kártya, ami sem DMA-t, sem IRQ-t nem használ, 3521240 képpontos, true color, 30 fps sebességű videót képes előállítani, hanggal együtt. Az is izgalmas, hogy a rendszer egy színes kamerával, szoftverrel együtt nagyjából 100 ezer forint alatt van.

Egy másik izgató hír az, hogy a 28800 bps sebességű Motorola ModemSURFR árát 99 dollárra csökkentették. Mivel az analóg technika legfelső határát 42 000 bps-re becsülik, de legtöbb helyen még a 28800 bps is gondot okoz, nem valószínű, hogy az analóg modemeknek még egy, sokkal gyorsabb generációja legyen.

Az előző árcsökkentés is azt jelzi, hogy a Net ilyen lassú elérése már egyre kevésbé kielégítő. Talán az ISDN-é a

tyát jelentett be. A mindössze 199 dollárba kerülő kártya maximum 128 Kbps-os csatlakozás létrehozására képes.

Forr a tárolók piaca

A tárológységek piacán is komoly változások vannak: a HP mintegy hat hónapos gondolkodási idő után leállt a merevlemez-gyártással. A szalagos egységeket és a CD-írókat továbbra is gyártja.

A cserélhető egységek piacán tovább dúl a harc. Az Iomega Jaz továbbra is az élen van.

A Quantum malajziai gyárárt megvette az Iomega, és eladta a Jaz lemez licenccét a Seagate-nek – ezzel várhatóan megoldódik a lemezhiány. Az Iomega nagyobb problémája két új magnetooptikai drive, a Hitachi 2,6 Gbyte-os és az

MPEG-dekóderek

Következő technológiai hírcsokronk az MPEG-2 chipokról szól.

Az ősze beharangozott DVD-khez nagy szükség lesz rájuk. Már szeptemberben szeretne az itthon a Panasonic márkanevéről ismert Matsushita megjelenni a lejátszóval. A többi cég (Sony, Toshiba stb.) is még kora ősszel szeretne megjelenni, hogy az ő termékük is a karácsonyfa alatt lehessen. Ezenkívül a digitális tévéműsorok, a digitális műholdas adások is MPEG-2 stream formátumban érkeznek.

Az LSI Inc. az L64002 chippel jelentkezik, amit a Cirrus Logic siet összeépíteni egy PC-s videokártyával. A VLSI inkább a digitális tévé felé kacsingat: kétchipes készlettel rukkolt elő. Az egyik, a VES2020X állítja elő az érkező digitális tévéadásból az MPEG-2 streamet, a másik (VES0010) pedig dekódolja azt.

10 ezer példányban mindössze 30 dollárba kerül a két chip.

Olympus 230 Mbyte-os meghajtójának megjelenése. Japánban az Iomega ezek mögé szorult, de az USA-ban tartja eljósoltságát.

A szingapúri állam jelentős tőkét fektetett a Micropolis merevlemez-gyártó üzemébe. Az új gyár júniusban kezdte meg a termelést.

A bangkoki üzem szeptemberben indul – mindkét gyártóbázison a legkorszerűbb technológiát vezették be a gyártás és a minőség-ellenőrzés területén. Az új merevlemezcsaládok közül az Ariest és a Tomahawok gyártják itt.

33 colos plazma-monitorok a futószalagon

A NEC új megjelenítőgyárat épít, több mint 200 millió dolláros költséggel. A hatalmas, 33 colos képernyők első mintadarabjai már augusztusban megjelentek. Decemberben beindul a tömeggyártás.

Lesz 40 colos modell is – decemberben várható mintadarabok, és jövő tavaszra a tömeggyártásuk. A képernyők a régóta ismert, de az utóbbi időben felkapott plazma technológiára épülnek.

Ez az új gyár lesz az első a világban, ahol csak PDP (Plasma Display Panel) megjelenítők készülnek.

Amiga a tévében

Még mindig nem halott az Amiga. Most éppen a Visual Information Service Corporation (VISCorp) vásárolta meg az Escomtól.

A VISCorp televízió kiegészítőeszközei – például Internet-televízió interface-e – már eddig is az Amiga speciális chipjeire és operációs rendszerére épültek.

A továbbiakban is ez várható: a valaha volt legjobb játéképítővétkhez kapcsolt "fekete dobozokban" él tovább.

Az Aries 2 már nálunk is kapható, a Tomahawk 4 és 9 szállítása ebben a hónapban indul. A 9 Gbyte-os típus is 3,5 colos, és mindegyik modellek lesz SCSI, Wide SCSI, Ultra SCSI és Wide Ultra SCSI változata, a multimédia alkalmazásokra optimalizált, jól ismert AV (audio/video) változatok mellett. A gyári garanciáid minden modelle – a Micropolisnál hagyományos – öt év.

A hálózat szolgáltatója

Az AST két új, nagy teljesítményű szervere nemcsak LAN-ok, hanem internetes álmokat kergető hálózatok számára is jó lehetőségeket kínál.

Az AST két új szervert jelentett be Manhattan S6200, illetve Manhattan Commerce Pro néven. Az S6200 kiemelt teljesítményű kiszolgálógép helyi hálózatok számára, míg a Commerce Pro kulcsrakész megoldást nyújt Internet vagy intranet alkalmazásokhoz.

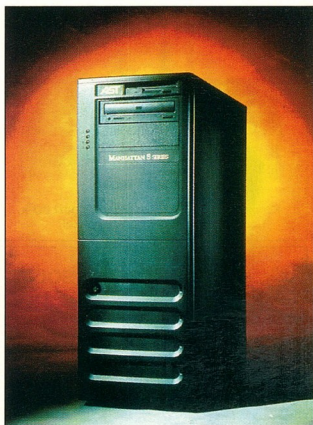
A Manhattan S6200 lelke az Intel jelenlegi csúcsprocesszora, a 200 MHz frekvencián kettyegő Pentium Pro, melyből gépenként kettőt is használhatunk.

Teljesítménye optimális Novell NetWare és Microsoft Windows NT Server környezetben.

A hardver további néhány eleme a szármaláshoz a következő: 32 Mbyte

(256 Mbyte-ig bővíthető) RAM, EISA/PCI buszrendszer, Fast/Wide SCSI, Fast Ethernet csatló és Intel LANDesk Server Manager. Kibővített ASR (Automatic Server Recovery) rendszer biztosítja a maximális idejű rendelkezésre állást.

A Manhattan Commerce Pro hardver oldalról ezt még megfeleli egy Matrox Millennium grafikus kártyával, szoftverkínálata pedig a következő: Merchant Builder Server a biztonságos Web-transzakciókhoz, a Post.Office internetes e-mail-kiszolgálóként, SoftQuad HoTMetaL Light a Web-oldalak létrehozásához és szerkesztéséhez, Microsoft Internet Explorer a World Wide Weben történő böngészéshez.



Az univerzális Manhattan

Ez az együttes kis, közepes és nagy szervezeteknek egyaránt lehetővé teszi a folyamatos jelenlétet az Interneten.

További információk: G70 Kft., 1112 Budapest, Péterhegyi út 98., telefon: 228-4838, fax: 228-4840.

A házmester

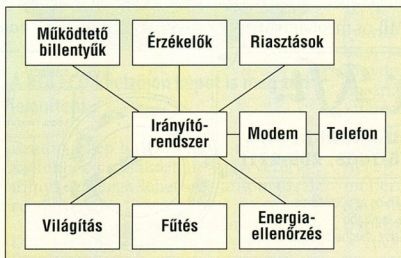
A svéd Thorsman cég gyártja és forgalmazza az IHC (Intelligent House Control) rendszert, amely már hazánkban is megjelent.

A rendszer Svédországban már rendelkezik referenciákkal. Magyarországon még nem, de a Konstruma és az Industria '96 kiállításon sikerrel mutatkozott be a szűkebb szakmai és a szélesebb nagyközönség előtt.

Az IHC PC-ről programozható irányítási rendszer, amely az elvárásoknak megfelelően változtatható, bővíthető. Alapvetően 128 bemenetet és ugyanennyi kimenetet tud kezelni. Alkalmazható családi házak, üzletek, irodák, irodaházak, iskolák stb. üzemeltetésének gazdaságosabbá, biztonságosabbá és kényelmesebbé tételéhez. A rendszer alkalmas felügyeleti, irányítási, riasztási, távirányítási és távriasztási - például világítás-, fűtés-, klímairányítási stb. - feladatok ellátására. Az IHC rendszer - elemeinek felépítése miatt - alapvetően csillag struktúrába szervezhető (lásd az ábrát).

Egy működőképés minimális konfiguráció az alábbi elemekből áll:

- tápegység (24 V DC);
- irányító (controller);
- időirányító (time controller);
- bemeneti egység;
- kimeneti egység.



A Thorsman IHC blokkismája

Az IHC elemei a DIN szabványnak megfelelő 72 mm-es modulokban helyezkednek el. A rendszert 24 voltos egyenfeszültség működteti.

A központi irányító fogadja a bemeneti egységek jeleit, melyek az alábbi végponti elemektől származhatnak:

- nyomógombok és kapcsolók;
- termosztátok;
- mozgásérzékelők (PIR);
- távirányító egységek (IR);
- napsugárzás-érzékelők (solsensor);
- alkonyat-kapcsolók stb.

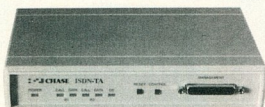
Az adott bemenetektől folyamatosan vagy időszakosan érkező információ az adatvonalon jut az irányítóba az I/O egység bemeneti kápsain keresztül. Az IHC intelligenciája az irányítóban rejlik, így nem kell külön beépíteni például dimmereket, kapcsoló-órákat stb. Az IHC helyettesíti az elektronikát. A rendszer nyitottságának köszönhetően jól alkalmazható régi és új épületekben egyaránt.

További információk: OCM Műszaki Kereskedelmi és Szolgáltató Kft., 1084 Budapest, József u. 53., telefon: 210-2873, fax: 133-1102.

SCO
TECHNOLOGY CORPORATION

KAPCSOLAT

SCO
OK

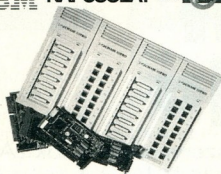


Kommunikációs szerverek, multiport I/O-k, ISDN, naprakész driverekkel

IBM

KAPCSOLAT

IBM



AIX multiport I/O-k, routerek, ISDN eszközök, RS 6000 rendszerekhez is

Novell

KAPCSOLAT

yes
It runs with NetWare



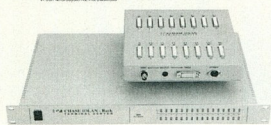
ISDN csatlók, bridgek, routerek Netware és Unixware alá



SunSoft

KAPCSOLAT

A Sun Microsystems, Inc. Business



Multiport I/O-k, ISDN eszközök, routerek-Solaris-hoz, Sparc és Intel hardveren egyaránt

MINŐSÉGI KAPCSOLAT

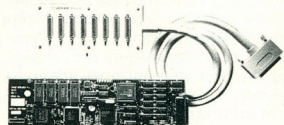
ISO 9001



HIVATALOS
DISZTRIBÚTOR
MAGYARORSZÁGON

A hirdetésben szereplő nevek és végjegyek az adott cég tulajdonát képezik.

Microsoft **KAPCSOLAT**



Windows alatti soros port többszörösés 115,2 Kbps-ig, Workgroup printer szerverek, ISDN eszközök

CROWN-TECH Kft. 1118 Budapest, Pannónalmi u. 35. • Tel.: 319-2995, 319-2996, 319-2997 • Fax: 319-3326 • E-mail: crowntec@hungary.net

Ne álljon lemeztelenül!

Ha írni akar, papírra van szüksége,
ha festeni, vászonra,
a fényképezéshez filmet kell vásárolnia.
Ha Ön állományait mobilizálható módon akarja tárolni,
megfelelő lemezre van szüksége!
A francia-amerikai Nomaï cég nagykapacitású, cserélhető
lemezes tárolókat gyárt valamennyi
SyQuest-meghajtóhoz*, amelyeket Magyarországon
a Hunix Kft. forgalmaz.
Válassza a 100%-ban kompatibilis, kedvező árú,
megbízható Nomaï cartridge-eket,
vagy akár a Nomaï 540 MB-os meghajtóját.

Hunix Kft.

1111 Budapest, Budafoki út 57/a
T./f.: 166-9206, 186-7408, 209-2711

* SyQuest 5.25"-es 44 MB-os, 88 MB-os és 200 MB-os,
3.5"-es 270 MB-os, sőt a legújabb
3.5"-es 135 MB-os EZ-drive meghajtóhoz



További információt az Iridium Faxbankban, a 180-8611-es telefonon, 1824#-es azonosítón találhat

Az ellenálló

A Kontron Elektronik gyár évek óta azon fáradozik, hogy megteremtse annak a lehetőségét, hogy az általa gyártott számítógépeket a lehető legközelebb telepíthessék az ipari folyamatokhoz.

Ez egyrészt azért fontos szempont, mert így a termelésben keletkező nagy mennyiségű adat gyorsan és hibamentesen bekerülhet az információs rendszerbe, másrészt a termelésirányítás közvetlenül és gyorsan be tud avatkozni.

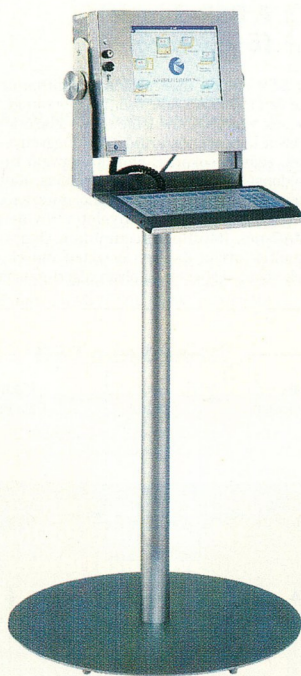
A terméksalád egyik favoritja a KOI nevű készülék, egy kisméretű, hermetikus, rozsdamentes, acélháza zárt komplett számítógép. Portjaihoz tömszelencéken keresztül lehet csatlakozni, így a berendezés teljes mértékben vízvédett (IP 65). A készülék háza a legkülönfélébb szennyező anyagok ellen nyújt védelmet, és az agresszív maró, korrodáló vegyianyagok sem károsítják. Elviseli az üzemi környezetben a hőmérsékletet is, amely akár a -10 és a +50 Celsius szélső értékek is elérheti.

A fentiek bizonyítékeként már harmadik éve üzemelnek folyamatosan szabad téren hibamentesen a szingapúri világkereskedelmi központ teherhajó-átrakó dokkjai mellett a KOI terminálok. A forró égővi sós, pársátna tengeri levegő igazán próbára teszi a számítógépeket, de azok jól állják a sarat.

A berendezések kedvelt alkalmazási helyei még a hűs- és más élelmiszeripari területek, valamint a gyógyszer-gyárak alapanyag-bemérő sorai. Ezek a területeken nagyon fontos, hogy a berendezéseket könnyű legyen tisztán és sterilen tartani. Mindezen feltételeknek megfelelően a KOI-hoz rendszerezített membrános billentyűzet, amely ezeken túl rendkívül jól bírja a megtérheléseket, és ez hozzájárul a konstrukció komplett megbízhatóságához.

Poros üzemekben, például a textil-, papír- és faipari területeken teljes por elleni védelmük bír nagy jelentőséggel, és főleg ezért alkalmazzák előszeretettel a KOI berendezéseket ezeken a helyeken. Ezért telepítették például ezeket a gépeket az Egyesült Államok mexikói határának teljes hosszában működő gépjármű-azonosító rendszerbe. Itt a sivatagi környezetben kifejezetten jól érzi magát, a nagy hőingadozások ellenére.

A számítógép kis mérete miatt meglepő, hogy a konstruktőröknek sikerült lehetőséget teremteni két Euro méretű ISA csatlókártya beépítésére.



A KOI LCD kijelzőjén képet is meg tud jeleníteni

Ezáltal a gép hálózatokhoz, vagy rendszerekhez csatlakozhat, vagy vezérlő-, irányítóegység lehet egy automatizált rendszernek.

A gép monokróm vagy passzív színes LCD kijelzőjén képet is meg lehet jeleníteni. Ki kell emelni, hogy a monitorfelület – ahogy az egész berendezés is –



A beépítés egyik lehetséges módozata

ütés- és rezgésálló, mivel ipari környezetben igen sokféle behatás érheti a közhasználatra kitett készüléket. Erre vonatkozóan a gyártó a következő meghökentő adatot írja a katalóguslapon: 15-30 g.

A berendezés beépíthetősége igen változatos. A gyár háromféle készmegeoldást kínál, tartozékokkal együtt. Lehet szemmagasságig emelkedő talpas állványon a földre állítani, asztali állványon tartani, vagy felülről függeszteni és falra szerelni.

A gyártó referencialistáján többnyire az anyaországi ipari alkalmazások szerepelnek szép számmal. Az igazán érdekes alkalmazások külföldön születtek, a hétköznapitól eltérő környezetben. Például amerikai fogorvosok alkalmazzák rendelőkben, sterilizálható billentyűzete miatt. Használták már afrikai expedíciók, terepjáróba építve, műholdas helymeghatározó rendszerrel együttműködésben. Hajógyárak a hajóépítés közvetlen közelében, szabad téren, szikraesőben, toronydaruban, építészeti állásokban használják évek óta. Kanadában a fakitermelésben, fauszatásban szintén terepen alkalmazzák. Hazai alkalmazásai közül a legjellemzőbb pillanatnyilag a Pharmavit Rt. gyógyszerüzemében a receptúra alapján történő alapanyag-bemérő sor kiszolgálása, naplózása, vezérlése.

További információk: Trigon Hardware Kft., 1202 Budapest, Nagykovácsi út 241., telefon: 285-5940.

A 90-es évek mindenese?

Egyre többször hallani a digitális jelfeldolgozás (Digital Signal Processing) ugrásszerű fejlődéséről. E fejlődés alapját manapság a DSP chipek adják, amelyek a jelfeldolgozással kapcsolatos folyamatokban gyorsabbak, mint a hagyományos processzorok.

A DSP chipek első darabjai az 1980-as évek elején jelentek meg. A Texas Instruments például 1982-ben jegyezte be első ilyen lapkáját, amit a beszédre oktató *Speak and Spell* gépeiben használt fel. Ekkor egy-egy ilyen chip ára még 500 dollár volt. Azóta egy hasonló tudású chip 3-5 dolláros árával a legolcsóbbak közé tartozik.

A TI szerint a jelenlegi DSP chipek 10-50-szer jobb matematikai képességekkel rendelkeznek, mint az átlagos processzorok, így lehetővé teszik a szó legtágabb értelmében a valós idejű, „real time” adatfeldolgozást.

A DSP chipek fő jellemzői

A DSP chipek több családra bonthatók, de van egy közös jellemzőjük: gyorsan képesek végrehajtani ismétlődő, jelszámítással kapcsolatos aritmetikai függvényeket, számításokat. E chipek alapvető tulajdonsága, hogy egy utasításciklus alatt képesek egy szorzó-összevonó műveletet végrehajtani. Ezt a műveletet röviden MAC-nek (Multiply-Accumulate Operation) is hívják. Az ilyen összetett műveletek sokat segítenek az olyan algoritmusok

végrehajtásában, mint például a bejövő jel szűrése. Az ismétlődő műveletek miatt figyelni kell arra is, hogy a rendelkezésre álló regiszterek ne csorduljanak túl, ezért extra biteket is beépíthetnek a tervezők.

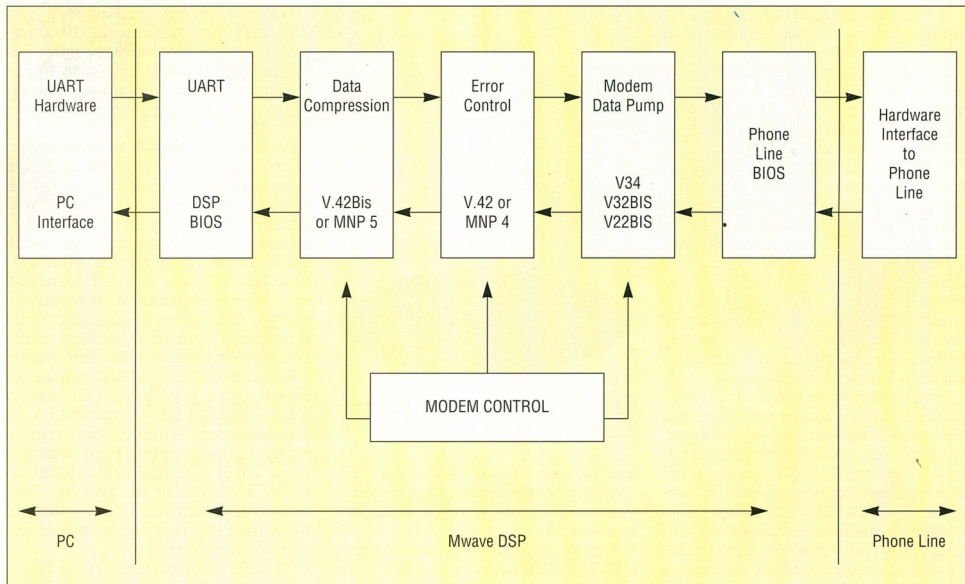
Az egy órajelciklus alatti memóriahozzáférés sokat segít az utasításlelivás (fetch) folyamatában, és mivel sok esetben lehetőség van a többszörös memóriahozzáférésre, így akár az utasítással párhuzamosan a hozzá tartozó operandust is lelivhatjuk, illetve lehetőség nyílik az előző művelet eredményének tárolására is. Ezt kiegészíti, hogy a DSP processzorok a ciklusok végrehajtását általában akár egy műveletben is megoldhatják, beleértve a ciklusváltó vizsgálatát, felülírását, és a ciklus elejére ugrást.

A többszörös memóriahozzáférést az alábbi módokon támogatják:

- több belső busz használatával;
- többportos külső/belső memóriával;
- különválasztott adat- és utasítás-memóriával;
- beépített, illetve külső gyorsítótárral.

A DSP chipek típusai

A DSP chipek kiválasztásánál el kell döntünk: csak a magra (core) van-e szük-



Hogyan lesz modem a DSP-ből?

ségünk, vagy esetleg jó lenne, ha néhány periféria is megtalálható lenne egy lapon. A másik fő döntés: fix- vagy lebegőpontos egységet választunk?

A fixpontos egységek a tolmegtermékek számára készülnek, jóval olcsóbbak, viszont hátrányuk, hogy -1.0 és +1.0 közötti értékészletük sok esetben kevés. Ezek jelhűsége, feldolgozási pontossága is kisebb. Nem utolsó szempont továbbá az sem, hogy általában 16 bites adatszólhosszal dolgoznak, és címezhető memóriartományuk is ennek megfelelő.

A lebegőpontos egységek előnye a nagyobb feladatok esetén egyértelmű: 32 bites vagy nagyobb adatszólméret, nagyobb jelhűség, nagyobb pontosság.

I Sebesség

A DSP chipek sebességi adatai között mindig szerepel egy utasítás végrehajtásának ideje, ebből kiszámítható a MIPS (Million Instruction Per Second) érték is. A MIPS-szám értelmezése már korántsem egyértelmű, mivel a régebbi egységek egy ciklus alatt csak szorzást vagy csak összevonást tudtak végrehajtani. Az újabb típusok már egy ciklus alatt végzik el az ilyen műveleteket, sőt, ahol lehetőség van több egység számára az egyidejű memóriahozzáférésre, ott más műveleteket is meg lehet valósítani egy cikluson belül (például a MAC mellett az előző eredmény tárolását).

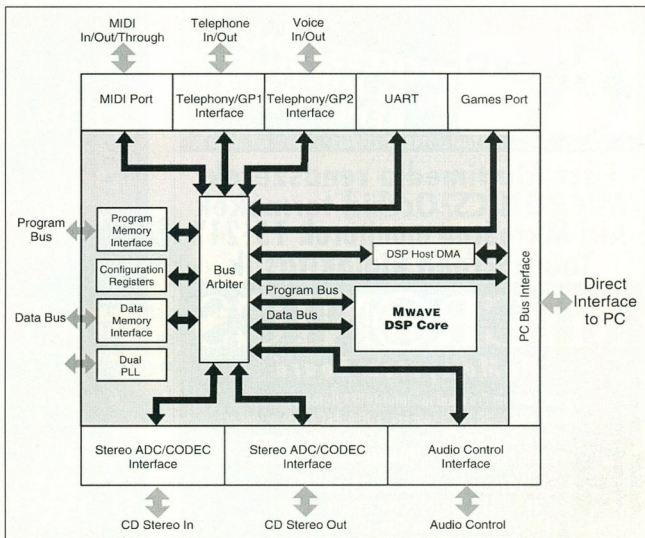
Jellemző adat még a MOPS (Million Operation Per Second), illetve a MFLOPS (Million Floating Operation Per Second), de ezeknél figyelni kell, mivel az egyes gyártóknak más-más jelenthet a „művelet” fogalma.

A sebességet jelentősen befolyásolja a memória szervezése, mérete is. Itt teljesítmény-növelő megoldásként cache, többpontos RAM, illetve az utasítás- és adatmemória különválasztása merülhet fel.

A fixpontos egységeknek kis-, illetve közepes méretű (256-12K szavas) belső memóriájuk van, míg a lebegőpontos egységek a nagyobb külső címzési lehetőségek miatt nagyon kicsi vagy semennyi belső memóriát nem tartalmaznak.

A sebesség növelésének újabb módjai közé tartozik a többprocesszoros rendszerek készítése. Ezt a fejlettebb DSP chipek szintén támogatják, akár 6-10 párhuzamos egységig is.

A DSP chipek általában 3-3,3 voltos tápellátásról üzemelnek, és a korszerű előírásoknak megfelelően teljesítményfelvételük nem használt állapotban csökken, ekkor ugyanis „sleep” vagy „idle”



Az MDSP2780 belső felépítése

módba kapcsolnak. Gyakori ilyenkor a perifériák lekapcsolása, a belső órajel csökkentése is.

A DSP rendszerek gyártói a rendszer programozásához sok esetben fejlesztői környezetet, illetve nyomkövető-hibakereső programokat adnak. Általános az assembly, C vagy Ada nyelv használata.

I DSP mindenütt?

A DSP processzorok az élet sok területén egyszerűbb, könnyebbé teszik a feladatok megoldását. Ezt legjobban a háztartási elektronika fejlődésében láthatjuk. Már

most sem ritka az olyan számítógép, amely például egy telekommunikációs központot rejt magában.

Példákat megemlíthetjük a közkezdvelt IBM MDSP2780 chipet. Ez 16 bites fixpontos egység, háromfázisú pipeline magja van, 99 MOPS sebességgel. Három különböző műveleti sebesség lehetséges a beépített PLL segítségével (17, 20 vagy 25 MIPS), külső oszcillátor használatával 17-33 MIPS-ig állítható.

Átlagos felhasználás során 120 mA, csúcstűzomben 200 mA, suspend módban 5 mA a fogyasztása. Ezzel a chippele már több gyártó készített olyan kártyákat, amelyek a 14 400/28 800-as faxmodem mellett az üzenetrögzítést, vagy akár egy mailbox feladatait is ellátják, belső hívásválogatójuk pedig mindig a megfelelő szolgáltatás felé irányítja a beérkező jelet.

Mindezek mellett „szabad idejében” akár egy SoundBlaster Pro kártyát is emulál, sőt ha kell, hullámtáblás szintetizátorral kiegészítve. Mindehhez már csak hán a tartón, hogy ilyen kártyát má nálunk is forgalmaznak, a DSP miatt viszonylag olcsón, 30 ezer forint körül áron.

A jövő ezek után már nem kétséges: hamarosan nemcsak a tévé és a CD kerül a gépbe, hanem az ilyen összetett feladatok megoldására alkalmas eszközknek köszönhetően könnyen elképzelhetővé válik a kompatibilitási problémáktól mentes „fekete doboz”, amely mellett nem kell többé a szavajatechnikai ábrákat lesznünk, hogy vajon még mit vegyünk „pénznyelő automatánkbán”.

Néhány jellemző IBM MDSP2780 művelet erőforrásigénye

A mérések OS/2 alatt készültek, az Mwave status program segítségével.

Task	Data	Code	MIPS
ldling ¹	1653	810	0,967
ldling ²	6933	10091	5,095
14.4K modem	15852	20140	12376
26.4K modem	23843	26040	18247
MPEG audio ³	13087	14806	14423

Megjegyzések:

¹ nem fut Mwave task

² nem fut Mwave task, a modem vezérlője

és a hívásválogató nyitva

³ MPEG hang hardveres kicsomagolása

Fazakas László

ALEGRO

PROFESSIONÁLIS PC és MULTIMÉDIA RENDSZEREK

1016 Budapest, Tigris u. 28. * Tel&Fax: 214 8621, 214 8623 * allegra@mail.datanet.hu

Fast Multimedia rendszerek MICRONICS-Orchid termékek ADI MicroScan monitorok 15-21" TouchScreen kialakítások

MICRONICS

M6Me system board

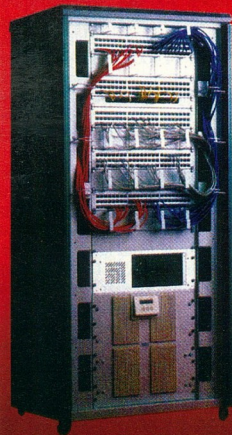
Dual Pentium Pro alaplap - Intel 440FX Natoma chipset
Pentium Pro 150 - 200 MHz support - EDO és ECC memory support
Ultra Wide SCSI alaplapon - 1MB 64bit VGA alaplapon
2x 32bit PCI slot - 1x PCI/EISA slot - 5x 32bit EISA slot

8x 32/36bit SIMM slot - max. 512MB RAM
16 Level I és 256/512 Level II Cache support
360 - 2.88 MB FDD controller - ISA IDE controller
Adaptec 7880 Fast/Wide SCSI Bus Mastering interface

Phoenix 4.0X Flash BIOS - PCI Auto Config - PnP ready
Auto Detection of CPU FAN failure
standard AT méret (12x13.8")

Egy kész File Server.

VÉGE A KÁBEL- DZSUNGELNEK



PATCH VIEW HÁLÓZATFELÜGYELŐ

- PATCH PANELEK
- HÁLÓZATI CSATLAKOZÓK

VERO RACK SZEKRÉNYEK

- ÁLLÓ ÉS FALI KIVITEL
- BIZTONSÁGI ÜVEGAJTÓ
- MÉRETE 6U - 47U

TELDOR KÁBELEK

X-BYTE

SZÁMÍTÁSTECHNIKA

1037 BUDAPEST, HUNOR U. 55 * TEL: 250-7016, FAX: 250-7024

hp HEWLETT
PACKARD

Idegen tollakkal.

Csúcstechnika a plottercsúcsokhoz.
Rajzolócsúcsok, tintás és esőtollas kihúzó,
gáznyomású golyóstollbetétek.



VECTRA

1091 Budapest, Üllői út 5.
telefon: 218-8800 telefax: 218-8801

Kodak digital science DIGITÁLIS FÉNYKÉPEZŐGÉPEK



DC-20 / 40 / 50

VISZONTELADÓKNAK JELENTŐS KEDVEZMÉNYEK !

WACOM

JAPÁN technológia 2 év garancia

Putting technology in its place

- * A6-tól A2 méretig
- * nyomásérzékeny
- * óriási tollválasztékkal

PC/MAC
SUN/SGI/AMIGA



MIKROPO COMPUTER

1065 Budapest, Naadvmező u. 51. * Tel.: 153-0111 * Fax: 269-0151

Előtérben a költségek

Figyelembe véve, hogy a kiadások 7–10%-a a kézi dokumentumfeldolgozásra megy el, ennek a műveletnek a modernizálása jelentős megtakarítást eredményezhet.

Az előnyök minden téren megmutatkoznak. Az archiválás területén a keresési és az újratervezési idő számottevően csökken. A CAD, mint eszköz használata az archivált anyagokon töredékre csökkent az átvizsgálási, módosítási időt.

A szervezetek többségének olyan szabványoknak és szabályoknak kell megfelelnie, amelyek csak elektronikus dokumentumkezelés mellett valósíthatók meg. Egy brit felmérés szerint az ISO bizonyítvány meg nem szerzésének oka az esetek 47%-ában a gyenge dokumentáció volt az oka.

A papír rejtett költségei

A papíralapú rajzok kezelésének, tárolásának, karbantartásának hátrányai a következők:

- A papír hamar elöregedik, könnyen sérül.
- A kézi átvizsgálások költségesek, főleg azoknál a rajzoknál, melyek gyakran igényelnek aktualizálást.
- Nehezen lelhető fel a keresett információk. Az elektronikus keresés sokkal gyorsabb és hatékonyabb.
- A papíron csak grafikát és szöveget tárolhatunk. Elektronikus formában hi-

perkapcsolatokat (automatikusan kezelhető belső keresztívatkozásokat), hangot és mozgóképeket is tárolhatunk.

- A papírrajz a hosszadalmas előállítás miatt már a kibocsátás előtt is elavulhat.
- Költséges tároló- és karbantartó létesítményekre van szükség.
- A nagy tömegben tárolt és használt papírdokumentumok közül könnyen elvesznek darabok.

A papírrajzok integrálása CAD-be

Az elektronikus dokumentumkezelésre való átállás első és legfontosabb lépése a meglévő rajzok átvitele az új formára. Erre több lehetőség van. Az első a kézi újrajzolás – vagyis CAD rendszerrel egy teljesen új rajzot hozunk létre a semmiből, a papírrajz alapján. Ez, bár a végeredmény tökéletes lesz, a legdólgényesebb módszer.

A következő módszer a digitalizálótábla használata. A táblára helyezünk a rajzot, és a mutatóeszközzel végigkövetjük az eredeti rajz elemeit. Valamivel gyorsabb, mint a semmiből történő újrajzolás, de még mindig munkaigényes, lassú, ezenkívül könnyen lehet benne hibát ejteni.

E módszerek hátrányait használják ki azok a szolgáltatóirodák, amelyek vállalkoznak a lépésnek az elvégzését. A tervek kiadása nagyon kívültre azonban sok esetben nem valósítható meg biztonságosan, továbbá a konvertálás minősége egyenes arányban áll annak árával.

A legjobban kontrollálható módszer a rajzok elektronikus formára átalakítására a szkennelés, melynek folyamata az egyes rajzok igényeivel igazítható.

Átdolgozási szakasz

A szkennelt rajzok módosításának legegyszerűbb módja a raszteres szerkesztés. A feldolgozási igényeknek megfelelő szoftver kiválasztásával könnyen és gyorsan lehet elérni a kívánt célt.

A fontosabb rajzoknál felmerül a vektorossá alakítás igénye. E műveletre többféle eszközt is választathatunk, de egyik sem képes felügyelet nélkül 100%-os konvertálásra. A legjobb eredményt akkor érjük el, ha nem önállóan, hanem kombinálva használjuk e módszereket.

A legegyszerűbb közülük az átfedéses letapogatás. Hasonlít a digitalizálótáblás rajzkészítéshez, csak itt a képernyőn követjük végig a meglévő rajzot.

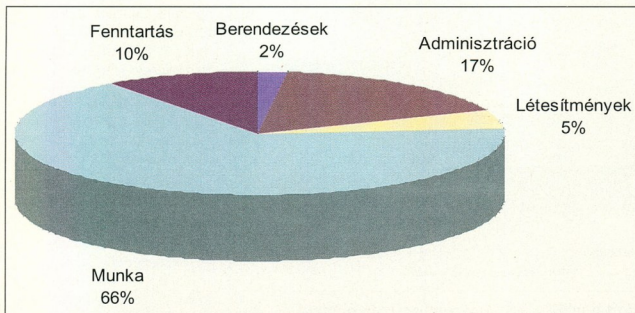
A következő módszer a kötélet konvertálás, amely egy előre meghatározott szabálykészlet alapján ismeri fel az egyedi beállításokat. Ennek végeredménye gyakran tisztázásra szorul, hogy a konvertált rajz megfeleljen a felhasználó igényeinek.

A selektív vagy interaktív konverzió a legígéretesebb technológia, amely kombinálja a felhasználó intuitív ismereteit egy interaktív vezérfonallal vagy selektív konverziós folyamattal. Ezek az eszközök lehetővé teszik, hogy a kezelő elkülönítse részeket a rajzon, és csak a kiválasztott kereteken belül végezze el a feladatot.

Ha mindkét rajztípust keverve használjuk, hibrid feldolgozásról beszélünk. Ekkor egy környezetben, összekombinálva dolgozunk a raszteres és a vektoros rajzformátumokkal. Bármelyikben végezhető változtatás, s adatszere is lehetséges mindkét irányban. Így mindig a leghatékonyabb módszert választhatjuk a munka során.

A papír és az EDM/PDM integrálása

Mind a tervdokumentum-kezelés (EDM), mind a termékinformáció-kezelés (PDM)



A papírchívek fenntartásának költségmegoszlása

fontos a cégek számára, hogy versenyképesek tudjanak maradni. A hatékonyabb kezelés mellett nem megvetendő, hogy az elektronikus módszerek csökkentik a dokumentumok fenntartási költségeit. Az optikai elvű tömegétörölők alacsony fajlagos árai lehetővé teszik hatalmas méretű elektronikus irattárak létrehozását.

I Költségelemzés

Az elektronikus dokumentumkezelés költséglényei akkor mutatkoznak meg, ha a kezeléshez szükséges munka mennyiségét hasonlítjuk össze a hagyományos módszerek munkaiányával. A rajzok felülvizsgálatának költségei függenek az alkalmazott módszertől, a ráfordított munkától, ezekhez adódik hozzá az elektronikus formára alakítás egyezri költsége. Ezért alaposan meg kell fontolni, hogy a felhasználónak a gyakorlatban milyen megoldásra van szüksége.

A tapasztalatok szerint a hibrid rászter/CAD módszereknél jelentkezik leg-

hamarabb a költségek csökkenése, de ahol vektoros CAD környezetre van szükség, ott a teljes vektorizálás a legjobb megoldás. Az igazi nyereség azonban a hosszú távú felhasználás során jelentkezik, ha a dokumentum teljes élettartamára fordított költségeket vizsgáljuk.

A közvetlen nyereség mellett számos rejtett előny jelentkezik, melyek sokat nyomnak a latban:

- Jobban kihasználhatók a CAD rendszerek, több lehetőség marad a tényleges tervezésre és elemzésekre.
- Közös elektronikus adatbázis használható.
- Csökken a visszakeresési és nyomtatási idő.
- Felgyorsul az információáramlás.
- A munkamenet közelebb áll az ISO 9000 vagy az OSHA szabályokhoz.
- Megné a papirrajzok értéke a CAD és EDM/PDM rendszerekbe integráláskor.
- Kevesebb az elveszett, sérült dokumentum.
- Egyszerre többen is dolgozhatnak ugyanazon a dokumentumon.

● Pontos információk nyerhetők, azonnal.

● Áramvonalazódnak az ECO/ECN módosítási folyamatok.

● Lerövidül a piaca jutási idő.

● Javul a minőség.

I Munkára fogás

Ha megszületett a döntés a rendszer bevezetéséről, hogyan lehetünk biztosak abban, hogy tényleg a vállalat előnyére válik a használata?

Először is, vonjuk be a tényleges felhasználókat a rendszer bevezetésébe, közzesen keresve a legjobb megoldásokat. Ne engedjük meg a papír és az elektronikus módszerek párhuzamos használatát. A fokozatosan bevezetett rendszer könnyebben kerül elfogadásra és időben megosztja a költséget.

Végül: vegyünk igénybe szaktanácsadókat, akinek már van tapasztalata hasonló rendszerek bevezetésében és használatában.

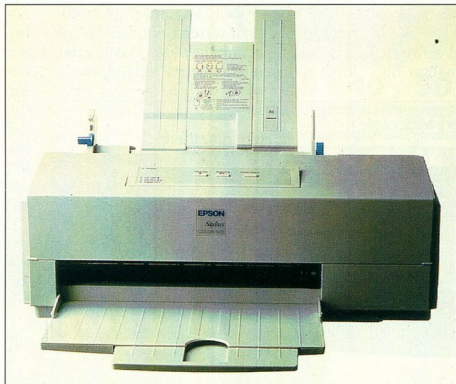
Nagy Zoltán

Szines képek másolópapíron

Legutóbb – tavaly decemberben – a szines nyomtatók tesztjében a HP 660C-nek és az Epson Stylus Colornak adtunk CHIP-TIPP-et.

Akkor az Epson saját – speciális – papírja használatával érte el ezt a helyezést. Egyszerű másolópapíron elmosódott, lágy tónusú képeket produkált. Egy kevésbé beszivódó tintára várva akkoriban csak ígéretet kaptunk a jobb normálpapíros nyomtatásra.

Az R.A. Trade Kft. – az Epson termékek magyar disztribútora – jóvoltából most kipróbálhattuk a legújabb megoldást a problémára. Az Epson Stylus Color 500-as nyomtató – mert róla van szó – valóban újdonság: amikor a kezünkbe került, akkor még az Epson WWW site-ján sem tudtak róla, azaz a kézzelfogható termék a marketingeseket is meglepte. A Color II e továbbfejlesztése az alábbi ismérvekkel bír: mindkét irányban 720 dpi-s, halk nyomtatás (<45 dB), PC-s nyomtatóport és Macintosh-port, 19 bittérkép és 4 skálázható font, 200 karakter/s-os nyomtatási sebesség 120 cpi mellett. Százlapos adagolójába A4,



Ki gondolt egykor arra, hogy fénymásoló papírra készíthet majd szines fényképet?

letter, legal, executive méretű lapok, borítékok és A6-os kártyák tölthetők. Tapasztalataim szerint a nyomtatási minőség tényleg javult. A 720 dpi-s Epson papíron a képek színei sokkal élhetőbbé váltak. Ehhez nem csak az új tinta, hanem – véleményem szerint – a javított meghajtóprogramok (Windows 3.x és 95) is hozzájárultak. A nagy ugrás azonban a normálpapíros nyomtatásnál látszik. Bár a papírt alaposan átáztatja az új tinta is, de a körvonalak élésebbek, a képek tisztábbak, fotószerűbbek, mint korábban. A képek minősége a normálpapíros etalonnak tekintett HP DeskJet 1600C-ét közelíti.

Vezérlőprogramja a 720 dpi-s nyomtatást immár nem köti a speciális papírhoz. (Normálpapíron eddig csak 360 dpi-t engedett.) A különbség látványos. Bár a látszó felbontás nem nőtt meg – az ilyen papír már nem képes többre –, a 360-as képek enyhé csikozottsága teljesen megszűnt. A nyomtatás sebessége jelentősen nem változott. 8 perc körül 300 és 21 perc 720 dpi-s nyomtatásokkor – azaz az Epson tervezői továbbra is a minőséget tartják a fontosabbnak a sebességnél. Ez az igényes nyomtató cikkinék meglepésére 74 900 forint nettó áron szerezhető be.

Bata László

KAPCSOLJ AZ ÖTÖDIK SEBESSÉGRE AZ AMD-K5™ PROCESSZORÁVAL

AZ AMD a világ második legnagyobb lapkagyártója. Itt készítették el az első alternatív x86 processzort. Az AMD igazi versenyit kíván teremteni az ötödik generációs rendszerek piacán, és csökkenteni szeretné a személyi számítógépek árait.

Az AMD-K5 processzora - a többi AMD processzorhoz hasonlóan - maradéktalanul kompatibilis a Microsoft® Windows® és Windows 95™ szoftverekkel. A lapkák behelyezhetők az ipari szabványnak megfelelő bármely Pentium alaplapba.

Egyedi és hálózatos felhasználás céljára az AMD eddig több, mint 85 millió lapkát értékesített, és vevői között megtalálhatók a világ legismertebb számítógépgyártó cégei. Az AMD tovább folytatja a jövő évezred igényeinek megfelelő processzorok fejlesztését.

Ha nagyobb sebességre akar kapcsolni, akkor válassza az AMD-t!

Az AMD processzorairól további információkat kaphat a



Tel.: +44 1276 803121

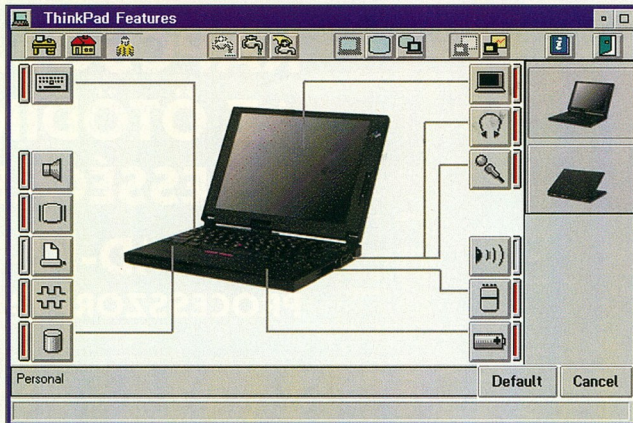
Tel.: +49 89 450 53198

Fax +44 1276 803298 számokon

és az Email: euro.direct@amd.com címen
vagy az Interneten: <http://www.amd.com>

AMD

pcd-a126



Számos opció menet közben, programból állítható

Ujjgyakorlat

Nem sokkal a bejelentés után szerkesztőségünkben vendégeskedett az IBM legfrissebb közepkategóriás noteszgépe, a ThinkPad 560.

Az A/4-esnél hajszállal nagyobb méret, a mindössze 31 mm-es vastagság, és a hordozhatóság szempontjából kedvező 1,86 kg tömeg tanúsága szerint ezzel a géppel az IBM is megjelent a manapság divatos szuperekony noteszgépek piacán. A méretek optimalizálása – mint látni fogjuk – nem jelenti azt, hogy a gép képességeit illetően különösebb kompromisszumot kellene kötni.

A gép fedelét felnyitva teljes méretű (85 gombos), gumimembrános billentyűzettel találkozunk. A billentyűk „könnyű járásiak” és biztos kapcsolásúak, nem „prelegnek”. Noteszgépet gyakran használhat a gazdájá íróasztaltól távol, a térérdre fektetve. Az 560-as tulajdonosai bizonyára értékelni fogják a tervezők ötletét: olyan peremet képeztek ki a billentyűzet alatt, amin megtámaszkodhat a gépelő kezeje. Hasznos ez a felület a ThinkPadek jellegzetes egerének, a Trackpoint III-nak a használatához is. A Trackpoint az egyik legsikeresebb megvalósítása az egér funkciók mobil gépeken. Némely gyakorlattal akár képpontkénti pozicionálást is lehetővé tesz, ugyanakkor stabilan tartja a kurzor pozícióját akkor is, ha a gép rázkódik.

A nálunk járt változatnak 12,1 colos, TFT LCD kijelzője van, de létezik olcsóbb, 11,3 colos DSTN LCD-vel szerelt változat is. Mindkét típus maximális felbontása 800x600 képpont – a TFT-s változat 65 535, a DSTN-es 256 színnel tud dolgozni ebben az üzemmódban.

Külső monitorral akár 1024x768 képpontos, 256 színi képet is meg tud jeleníteni. Feltétlenül szót érdemel a képmínőség. Gyakorlatilag a megvilágítási viszonyoktól függetlenül mindig kiváló képet láttunk. Asztali monitorok torzításához szokott szemnek szokatlan volt a sarkokban is tüéles, kontrasztos kép. A gyakorlatilag sík LCD panelen – a képcsövek szükségzerűen ívelt felületéhez képest – meglepően egyenes vízszinteseket tapasztaltam. Ellenőrzésként teljes képméretre nyitottam egy ablakot, és egy vonalzóval kontrolláltam a szememet: nos, az egyenesen bizony egyene-

Légies könnyedségű az új ThinkPad 560-as



sok voltak. Viszonylag nagy a beépített LCD láthatósági szöge. Nem kell feltétlenül szembe nézni a képet: 120-130 fokos szögterületben színhelyes, elfogadható képet láttunk. A 12,1 colos képítő itt azonos a hasznos felület átlójával, és gyakorlatilag akkora, mint a 14 colos asztali monitorok látható képítője! Klasszis képe van az 560-asnak, sikerült hiányérzetet keltenie maga után, amikor vissza kellett adnunk.

A külsínhez hasonlóan a belbelső is gondosságot tükröz. 100, 120 és 133 MHz-es Pentium processzor, 8–40 Mbyte EDO RAM, PCI buszarchitektúra és 810 Mbyte-os vagy 1,08 Gbyte-os, 2,5 colos merevlemez jellemzi a háromféle változatban készített 560-as. 3,5 colos floppy meghajtó külső egységként jár mind-egyikhez, és további bővítések (SCSI, hálózati kártya, RAM, modem stb.) lehetőségek a Type I, II és III PC Card csatlakozásokon keresztül. 3,5 mm-es jack aljzatot sztereó hang be- és kimenet nyújt külső kapcsolódási pontot a beépített, SoundBlaster Pro-kompatibilis ESS hangmodulhoz, amit alaphelyzetben beépített monó mikrofon és hangszóró segítségével használhatunk. Az EIA-RS232D mintájú szabványos soros port UART 16550A chippel készült, és Centronics típusú EPP-n (Enhanced Parallel Port) keresztül érhető el a megfelelő perifériákkal. Vezeték nélküli, infravörös kapcsolatot biztosít a megfelelő készülékek között az IrDA 1.0 mintájú infrakap, amely maximum 115 kbit/s sebességű adatátvitelt biztosít. További csatlakozási lehetőség a külső numerikus billentyűzet, a külső billentyűzet és az egér használatát teszi lehetővé.

A ThinkPad 560-ásokat előre telepített operációs rendszerrel szállítják. Választható az OS/2 Warp, a PC-DOS 7.0 a Windows 3.11-gyel és a Windows 95. További szoftverként jár a gépekhez a teljes Lotus SmartSuite 96 írói programcsomag, egy PC Card segédprogram és a gép kezelését segítő ThinkPad Features program.

Szóltam már az 560-as néhány ergonomiai tulajdonságáról. Egyet azonban nem emlegettem: ez a csönd. Ez a készülék tökéletesen alkalmas az éjszakai munkára. Van valami varázsos abban, amikor gyakorlatilag zajtalan környezetben tüéles, kontrasztos, nem vibráló képet nézve lehet dolgozni, összpontosítani. Amennyiben az ember nyugalma és egészsége is számít, a mobilitás lehetőségével együtt érhetővé válik a körülbelül 700 ezer forintos ajánlott végfelhasználói ár. Minden együtt van tehát, ami egy pentiumos asztali géptől elvárható, az 560-as azonban jóval kisebb annál, csendesebb, és még hordozható is.

Vacczin György

TökÉletlen világunkban vannak még kivételek!



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

PARTNEREINK

ALBACOMP 8000 Székesfehérvár, Hosszúsétalér 4-6. • Telefon: (22) 315-414
CHS HUNGARY 1067 Budapest, Podmaniczky u. 37. • Telefon: (1) 269-5262
HRP HUNGARY 1133 Budapest, Gogol u. 13. • Telefon: (1) 252-6300



GoldStar

LG Electronics Magyarország Kft.
 1051 Budapest, Baljascy-Zsilinszky út 12.
 Tel.: 118-7583, 138-2431 Fax: 118-4417

Páratlan páros

Ha egy szoftver dobozán a „Requirements: Pentium based PC” felirat olvasható, futtatásához nem kell feltétlenül Intel processzornak lennie a gépben.

Mára a két legnagyobb rivális, az AMD és a Cyrix Pentium osztályú processzorai is beszerezhetőek a hazai piacon. Megérik az árukat? Erre kerestük a választ.

Mérési eredményeinket alkalmazásokkal, általános benchmarkokkal és újdonságként a Povray 3.0 verziójával készített 32 bites grafikai tesztekkel kap-

tuk. A tesztkonfigurációt a FaceArt Stúdió bocsátotta rendelkezésünkre: Intel Triton chipkészletű alaplap integrált EL-DE+ vezérlővel, 16 Mbyte EDO RAM, S3 Trio 64V+ grafikus kártya, IBM 6x86-P120-as processzor. Ez utóbbiak valójában Cyrix processzorok, de mivel az IBM gyártósorán készülnek, egy részük IBM

felirattal kerül forgalomba. A tesztgépben a 486-osok és Pentiumok méréséhez korábban is használt Quantum merevlemez volt. A vizsgálatokat egy AMD K5-P90 processzorral, és hogy az eredmények összevethetők legyenek egy valódi Pentiummal, egy 100 MHz-es Intel Pentiummal is elvégeztük. Az eredmények érdekes dolgokra derítettek fényt. A 3D Bench csak a K5-ön adott értékelhető eredményt, a másik két processzoron túlsordult a kijelzése.

A Landmark mérések nagyrészt a papírfórmát igazolták, izgalmat csak a Cyrix (IBM) adatai okoztak. A CPU sebessége egy 166 MHz-es Pentiumnál valamivel nagyobb, lebegőpontos teljesítménye (FPU) viszont csak a 75 MHz-es Pen-

Műszaki és mérési adatok

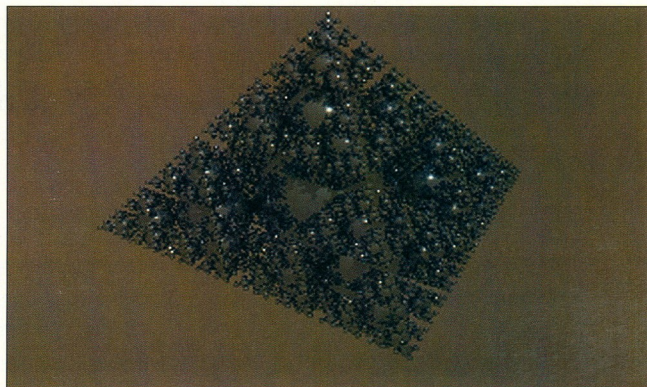
Típus	6x86-P120	K5-P90	Pentium 100			
Gyártó	IBM (Cyrix)	AMD	Intel			
Működési órajel	66 MHz	60 MHz	66 MHz			
Frekvenciátöbbszörözés	1,5x	1,5x	1,5x			
Névleges Pentium-teljesítmény	P120	P90	P100			
Forgalmazó	FaceArt Stúdió	(saját)	(saját)			
Ár (áfa nélkül, július végén)	23900 Ft	-	-			
Általános benchmark mérések						
Landmark 2.00 CPU	1188,76	809,60	578,56			
Landmark 2.00 FPU	1263,93	958,33	1688,02			
Landmark 2.00 Video	19960 char/ms	20062 char/ms	26568 char/ms			
SuperScape 3D Bench	túlsordult	90,9 frame/s	túlsordult			
CHIP Eurotest						
Benchmarkok (eredmény és pontszám)						
Dhrystone	104387 Dhr/s	6472 pont	78334 Dhr/s	4857 pont	86193 Dhr/s	5344 pont
Whetstone	20738 Whet/s	1934 pont	15027 Whet/s	1401 pont	21628 Whet/s	2017 pont
Memóriaátvitel	43912 Kbyte/s	2833 pont	13131 Kbyte/s	847 pont	28976 Kbyte/s	1869 pont
Merevlemez-elérés	25,4 ms	443 pont	25,2 ms	447 pont	25,3 ms	444 pont
Merevlemez-adatátvitel	186,6 Kbyte/s	435 pont	187,4 Kbyte/s	437 pont	187,9 Kbyte/s	438 pont
Szövegmejelenítés	18588 karakter/s	4391 pont	19103 karakter/s	4513 pont	24665 karakter/s	5826 pont
Grafika sebessége	4951 művelet/s	1686 pont	6098 művelet/s	2077 pont	6579 művelet/s	2241 pont
Alkalmazások						
Adatbázis-kezelés	151,42 s	766 pont	151,31 s	767 pont	150,77 s	769 pont
Windows	12,74 s	2614 pont	13,45 s	2476 pont	11,81 s	2820 pont
Táblázatkezelés	18,67 s	2700 pont	21,09 s	2390 pont	18,56 s	2716 pont
Programfordítás	57,78 s	814 pont	57,67 s	815 pont	58,11 s	809 pont
Szövegszerkesztés	31,41 s	1449 pont	26,58 s	1713 pont	31,14 s	1462 pont
DOS-műveletek	71,01 s	601 pont	70,41 s	606 pont	72,17 s	591 pont
CHIP-teljesítményszám		27138 pont		23346 pont		27346 pont
32 bites lebegőpontos alkalmazás						
Povray 3.0		671 s		576 s		518 s

tiumét éri el. Ebből csak akkor lesz P120, ha átlagoljuk az eredményeket! A CHIP Eurotesztben a Cyrix 6x86-P120 szinte a 100 MHz-es Pentiumével azonos eredményt ért el, néhány mérésben (Dhystone, memóriátvitel) még túl is szárnyalta azt.

A 32 bites grafikai alkalmazásban egyértelmű volt az Intel fölénye. A Cyrix mintegy 25%-os, míg az AMD 10%-os hátrányban maradt, a Cyrix gyenge eredményt - két és fél percet vert rá a 100 MHz-es Pentium - lebegőpontos egységének lassúsága okozta.

Az AMD K5-P90-e hozta a papírfőmát: nagyjából a korábban mért 90 MHz-es Pentiumével megegyező eredményeket ért el. Olcsó ára miatt várhatóan kedvelt lesz itthon ez a típus és hamarosan megjelenő nagyobb órajelű változata.

A 100 MHz órajelű, de P120 teljesítményének deklarált Cyrix 6x86-P120 igazából egy „összvér”: központi egysége nagyon gyors (körülbelül P166-os), de lebegőpontos része alig előz meg egy gyors 486-ost. Aki ilyen processzort szeretne



Bár kicsit csúnyácska, igazi koprocesszor-izasztó ez a Povray-ábra

venni, gondosan mérlegelje, milyen alkalmazásokat szeretne leginkább futtatni, hiszen a gyakorlati lebegőpontos műveletekhez inkább a másik két gyártó ter-

méke ajánlható. Ha erre nincs nagy szüksége, akkor olcsóbb Pentium-alternatívának bizonyulhat.

Nagy Sándor

SPRINT COMPUTER KFT.
1087 Budapest, Berzsenyi D. u. 3. fsz. 6.

Tel.: 210-4836, (30) 420-443
Fax: 113-4866, (30) 800-632
FaxBank: 180-8611/2200##
CompuServe: 100324,536
Internet: sprint@sprint.hu

Operációs rendszerek	
MS DOS 6.22	8100 Ft
Novell NW 3.124.1, 5 user	119700 Ft
Novell NW 3.124.1, 10 user	207000 Ft
MS Workgroups 3.11	22800 Ft
Windows 95	31600 Ft
Windows 95 upgrade	16400 Ft
WinNT 3.51 Server + 10 user	130800 Ft
WinNT 3.51 Workstation	48700 Ft
WinWay magyar	22400 Ft
WinWay Connect magyar	36200 Ft
LanStar 6.0	18300 Ft
LanStar Starter Kit	52600 Ft
Irodai alkalmazások	
Office 4.2 magyar	67100 Ft
Office 4.2 magyar upgrade	16000 Ft
Office 4.3	86700 Ft
Office 4.3 upgrade	69900 Ft
Office Standard 95	67100 Ft
MS Office Std. 95 upgrade	38500 Ft
MS Office Prof. 95	86700 Ft
MS Office Prof. 95 upgrade	54000 Ft
Hálózati termékek	
Exchange Enterprise (25 user)	625200 Ft
Exchange Standard (5 user)	154600 Ft
Exchange Standard (25 user)	280300 Ft
Exchange Client 20 user	176000 Ft
Notes Server/Client	77800 Ft
Notes Desktop	44300 Ft
Notes Starter Kit	190000 Ft
Internet Information Server	15300 Ft
Chyenne ArcServe 5 user	46300 Ft
Chyenne ArcSolo Win95	17500 Ft
Chyenne FaxServer 5 user	69600 Ft
ManageWin 5 user	94800 Ft
Novell Web Server	118600 Ft
NetWare Connect	59100 Ft
Lotus 1-2-3 for Win 5.0	31300 Ft
Lotus WordPro	17300 Ft
Netpage Gold	26900 Ft
WinFax Pro 4.0	12900 Ft
WinFax 4.1 Starter Kit	43800 Ft
WinFax Pro 7.0 for Win 95	16800 Ft
Deltrex Communicate 7.0	28000 Ft
Szögprogramok	
Clippit 3+Tools	10500 Ft
Clippit 3.3 upgrade	13800 Ft
P-Prof Professional	44700 Ft
P-Prof Personal	12200 Ft
Novell Viewer	9700 Ft
DOS Navigator 1.42	4100 Ft
Programtermékek	
Xtre Gold	21000 Ft
Norton Antivirus 95	10200 Ft
Norton Navigator	12300 Ft
Norton Utilities 95	10100 Ft
Norton Utilities 95 upgrade	10100 Ft
Norton XT Tools	7700 Ft
Norton patch/whrite 3.2	24200 Ft
Norton Administrator 2.5	35300 Ft
Hayek95 (4 program)	18400 Ft
QKRM 8.0	14800 Ft
Uninstallor 3.0	10300 Ft
RAK tömörítő	9100 Ft
Process Plus FW 3.0	15700 Ft
Quicken 5.0 Deluxe CD	15700 Ft
MultiKey 3.0 (Win 95 s/c)	3500 Ft
Grafikai alkalmazások	
AMCADD 1.2.0	64900 Ft
ABC Flowchart	32400 Ft
Design PowerPack	22500 Ft
Visual Basic Prof. 4.0	73800 Ft
Visual Basic Prof. 4.0 upgrade	73800 Ft
Visual Basic 4.0	17000 Ft
Visual Basic 4.0 Acs!al	55800 Ft
CD-R	
Ország-hívás szótár	16000 Ft
Angol-hungar szótár	8000 Ft
Anyanyelvi könyvtár	8000 Ft
Angolnyelvtanulási	8000 Ft
Sea Wolf, Nascar	4000 Ft
Wing Commander: Privateer	4000 Ft
Corel All Movie Guide	6000 Ft
Wing Guide	4200 Ft
Decent	7800 Ft
Egyéb	
Stacker 4.1 for Win95/DOS	24600 Ft
Tappékék 6.5.4	32500 Ft
Remove-2.0	11800 Ft
MultiEdit Pro 7.1	25600 Ft
AMI Disp 4-5	11800 Ft
After Dark 3.0	27600 Ft
Axatom 2.0 comp upgrade	6300 Ft
Morph for Win 2.5	72800 Ft
CD View Plus	13800 Ft

Word 95, Excel 95	47900 Ft
Access for Win 95	47900 Ft
Word 95, Excel 95 upgrade	15900 Ft
Access for Win 95 upgrade	15900 Ft
MS Project 95	75200 Ft
MS Project 95 upgrade	22800 Ft
Works for Win 95	7300 Ft
Corel WordPerfect Suite	50300 Ft
Corel WordPerfect Suite upg.	18600 Ft
Organizer 2.1	20600 Ft
ScreenCam 2.1	10600 Ft
SmartSuite 4.0	79200 Ft
Freelance for Win 2.1	57500 Ft
ccMail Desktop	12800 Ft
ccMail Router	31300 Ft
Lotus 1-2-3 for Win 5.0	17300 Ft
Netpage Gold	26900 Ft
WinFax Pro 4.0	12900 Ft
WinFax 4.1 Starter Kit	43800 Ft
WinFax Pro 7.0 for Win 95	16800 Ft
Deltrex Communicate 7.0	28000 Ft
Exchange Enterprise (25 user)	625200 Ft
Exchange Standard (5 user)	154600 Ft
Exchange Standard (25 user)	280300 Ft
Exchange Client 20 user	176000 Ft
Notes Server/Client	77800 Ft
Notes Desktop	44300 Ft
Notes Starter Kit	190000 Ft
Internet Information Server	15300 Ft
Chyenne ArcServe 5 user	46300 Ft
Chyenne ArcSolo Win95	17500 Ft
Chyenne FaxServer 5 user	69600 Ft
ManageWin 5 user	94800 Ft
Novell Web Server	118600 Ft
NetWare Connect	59100 Ft
Lotus 1-2-3 for Win 5.0	31300 Ft
Lotus WordPro	17300 Ft
Netpage Gold	26900 Ft
WinFax Pro 4.0	12900 Ft
WinFax 4.1 Starter Kit	43800 Ft
WinFax Pro 7.0 for Win 95	16800 Ft
Deltrex Communicate 7.0	28000 Ft
Clippit 3+Tools	10500 Ft
Clippit 3.3 upgrade	13800 Ft
P-Prof Professional	44700 Ft
P-Prof Personal	12200 Ft
Novell Viewer	9700 Ft
DOS Navigator 1.42	4100 Ft
Xtre Gold	21000 Ft
Norton Antivirus 95	10200 Ft
Norton Navigator	12300 Ft
Norton Utilities 95	10100 Ft
Norton Utilities 95 upgrade	10100 Ft
Norton XT Tools	7700 Ft
Norton patch/whrite 3.2	24200 Ft
Norton Administrator 2.5	35300 Ft
Hayek95 (4 program)	18400 Ft
QKRM 8.0	14800 Ft
Uninstallor 3.0	10300 Ft
RAK tömörítő	9100 Ft
Process Plus FW 3.0	15700 Ft
Quicken 5.0 Deluxe CD	15700 Ft
MultiKey 3.0 (Win 95 s/c)	3500 Ft
AMCADD 1.2.0	64900 Ft
ABC Flowchart	32400 Ft
Design PowerPack	22500 Ft
Visual Basic Prof. 4.0	73800 Ft
Visual Basic Prof. 4.0 upgrade	73800 Ft
Visual Basic 4.0	17000 Ft
Visual Basic 4.0 Acs!al	55800 Ft
Ország-hívás szótár	16000 Ft
Angol-hungar szótár	8000 Ft
Anyanyelvi könyvtár	8000 Ft
Angolnyelvtanulási	8000 Ft
Sea Wolf, Nascar	4000 Ft
Wing Commander: Privateer	4000 Ft
Corel All Movie Guide	6000 Ft
Wing Guide	4200 Ft
Decent	7800 Ft
Stacker 4.1 for Win95/DOS	24600 Ft
Tappékék 6.5.4	32500 Ft
Remove-2.0	11800 Ft
MultiEdit Pro 7.1	25600 Ft
AMI Disp 4-5	11800 Ft
After Dark 3.0	27600 Ft
Axatom 2.0 comp upgrade	6300 Ft
Morph for Win 2.5	72800 Ft
CD View Plus	13800 Ft

Corel 6., magyar + Photo paint 6. 56 500 Ft! Hívjunk minket is, hátha nálunk olcsóbb! Windows NT Fax server megoldás

Hardware	HP DeskJet 600	MS Natural Keyboard	17 700 Ft	Bookshelf 96	7 300 Ft	CD-R	Egyéb
Genius Easy Mouse	1160 Ft	EasyBall	8800 Ft	Oceans, 500 Nations	2300 Ft	Stacker 4.1 for Win95/DOS	24600 Ft
Genius 5/6 Mouse	2400 Ft	Sidewinder joystick	11900 Ft	Best of Entertainment Pack	4300 Ft	Tappékék 6.5.4	32500 Ft
Genius LAN card	4700 Ft	Mitsumi 6. IDE CD-ROM	12800 Ft	Deps.	4300 Ft	Remove-2.0	11800 Ft
Best Data 1440 modem	12000 Ft	Toshiba 8x IDE CD-ROM	20300 Ft	3-D Movie Maker	5800 Ft	MultiEdit Pro 7.1	25600 Ft
Best Data 1440 voice	13000 Ft	Adaptex AHA-2940 PCI	34600 Ft	500 Nations	5800 Ft	AMI Disp 4-5	11800 Ft
Mouse, 2800 modem	26500 Ft	Autonomous Express	7300 Ft	Gold	4200 Ft	After Dark 3.0	27600 Ft
HP LaserJet SL Acs!al	174900 Ft	Logitech ScanMan Color	97600 Ft	Elite Simulator 4.0	8500 Ft	Axatom 2.0 comp upgrade	6300 Ft
		Logitech PageScan Color	97600 Ft	Fury CD	4200 Ft	Morph for Win 2.5	72800 Ft
		Genius ScanMate TrueColor	22400 Ft	Horland C++ 5.0	47400 Ft	CD View Plus	13800 Ft

Novell HEPLETT PACKARD Microsoft MIENLETT FORGALMAZÓ SYMANTEC Borland Lotus SOLUTION PROVIDER Microsoft COMPAG SONY 3Com

Kérje részletes árlistánkat floppy lemezen. Árának áfa nélkül értendő. Az árvidtározási jogait fenntartjuk! A fenti árak a júl. 11-ai állapotot tükrözik.

Hírek a háttországból

A multimédia és a 32 bites operációs rendszerek elterjedésével megnőtt a háttértárak kapacitása és a nagy adatmennyiségek mozgathatósága iránti igény.

Tesztünkben összehasonlítottuk a korszerű, véletlen elérésű, tetszőleges számban írható tárolási eljárások képviselőit.

A háttértárolókból – a számítógépek megjelenése óta – mostanában a legnagyobb a választék. A fejlesztések eredményeként piacra kerültek a nagy, 25–1000 Mbyte kapacitású, hordozható, cserélhető lemezes egységek. Ezzel párhuzamosan a beépített, „hagyományos” merevlemezek is átalakultak, a gyorsaság és a tárolható adatok mennyisége tekintetében egyaránt.

I EIDE vagy SCSI?

A SCSI illesztési felület előnyeinek felhasználása a technológia, és így az árak változása miatt már nem csak a nagyobb felhasználók kiváltsága, megfizethetővé vált a közepes, vagy akár otthoni alkalmazók számára is. A SCSI térhódítása mellett az IDE felület is nagyot lépett előre az EIDE jellegű szabványokkal, eddig elérhetetlennek tűnő sebességgel és kapacitással EIDE merevlemezek jelentek meg.

A választék bővülése miatt vásárlás előtt érdemes végiggondolnunk, milyen téren kívánunk tevékenykedni. Az EIDE merevlemezek a mindennapos felhasználások sztárjai. Telepítésük könnyű, legkisebb a fajlagos (Ft/Mbyte) költségük, és sebességi jellemzőik kielégítik a 32 bites operációs rendszerek kivül a házi multimédia igényeit is. A kapacitás sem okoz problémát, az új típusok már a 2 Gbyte-os átomhártelett járnak. Az EIDE a gyártók által is elfogadott és követendő út, ezt bizonyítja, hogy lassan már egy éve a 486-os és Pentium alaplapok szinte mindegyike tartalmazza az EIDE vezérlő áramköröket is.

A SCSI egységek, bár áraik jelentősen csökkentek, leginkább a nagyüzemi alkalmazások hű szolgái. Kapacitásuk ugrásszerűen megnőtt, 10 Gbyte-

os példányok is kaphatók már. Többletköltsége ellenére a felhasználók kevesebb lett a SCSI, felutóban van az ilyen egységek használata. Jellemzőik miatt leginkább az egyidejűleg többszörös hozzáférést, nagy adatmozgást igénylő – ilyenek például a helyi hálózatok szerverei – és a nagy sebességű hordozható felhasználásokra ajánlhatók, ide értve a professzionális, multimédia jellegű feladatokat is.

Jó, ha hordozható

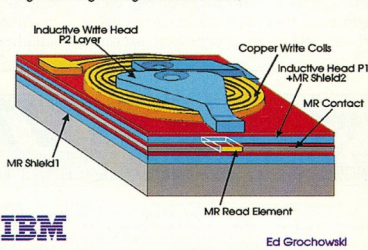
A multimédia elterjedése elősegítette a hordozható egységek elterjedését. A mobilitás jelenleg nagyon fontos tényező, és mindaddig az lesz, amíg az Internethez hasonló hálózatok elérési lehetőségei nem javulnak, illetve a telefonos kapcsolat nem alakul át valami gyorsabb, és tetszőleges helyről megvalósítható kapcsolódási móddá. A hordozható háttértárak jelenleg még viszonylag magas tárolási költségűek, de elindultak azon az úton, hogy felváltásuk a floppykat egy gyorsabb és hatékonyabb módszerrel.

A hordozhatóság és a cserélhető lemez sok esetben egybeesik, pedig valójában külön lehetne választani a feladatokat. A cserélhető lemez fontos lehet, ha nagy mennyiségű adatot szeretnénk másodlagosan tárolni, esetleg kisebb igényű feldolgozókat végezni, de valójában nagy előnye az, hogy ezt a nagyméretű adathalmazt bárhol magunkkal vihetjük, ahol a fogadóegy-

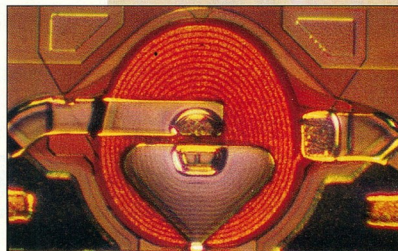
A magnetorezisztív fejek kora

A fejlemágnesezési idők – lásd másik terméksírásunkat – csökkentésének egyik módja az, hogy kevésbé felmágneseződő fejeket alkalmazunk. Az IBM 1991-ben mutatta be a felmágneseződésnek jobban ellenálló MR (magnetoresistive) fejjel gyártott 1 Gbyte-os termékeit, amelyek nagyobb adatsűrűség elérését tették lehetővé. (Például az 1993-ban bemutatott, 5,25 Gbyte-os egység 578 Mbitet tartalmaz négyzetcentiméterenként, ez 660 Mbyte-ot jelent egy kétoldalas lemeznél.) Az MR fejek szétválasztva tartalmazzák az író és az olvasó részeket, de ezek alaprétege közös. Az író rész egy vékony, film jellegű induktív fej. Az olvasó rész egy ötvözet filmet tartalmaz (általában NiFe), amely kello- en ellenálló a mágneses terekkel szemben –

Figure 2. Merged Magnetoresistive Head



Az MR fej rajza



Egy MR fej a valóságban

ez képezi az MR effektus alapját. A külső mágneses hatásoktól külön árméköelő felületek védik a fej részeit. E technikai megoldásoknak köszönhetően az MR technológia olcsóbb gyártást tesz lehetővé a kevesebb tekercs, réteg és fotolitográfiai művelet használatával.

Műszaki és mérési adatok

Műszaki adatok		Quantum		Western Digital		Western Digital		Microplatts		Microplatts				
Gyártó														
Típus	Sirocco 1700	Sirocco 2550	Caviar 1600	Caviar 2100	Caviar 2500	AV Gold 3243	4421							
Csatoló/mód	EIDE/Mode 4	EIDE/Mode 4	EIDE/Mode 4	EIDE/Mode 4	EIDE/Mode 4	Fast SCSI-2								
Lemez méret	1626 Mbyte	2441 Mbyte (*)	1547 Mbyte	2012 Mbyte	2437 Mbyte	4294 Mbyte (*)	2147 Mbyte (*)							
Féj/sáv/sector	16/3309/63	16/4969/63	16/1547/63	16/4092/63	16/4960/63	n.a.	n.a.							
Cache	75 Kbyte	-	128 Kbyte	128 Kbyte	128 Kbyte	n.a.	n.a.							
Egyéb	-	-	-	-	-	-	-	AV merlevéze						
Forgalmazó	Fefo Kft.	Fefo Kft.	HRP Kft.	HRP Kft.	HRP Kft.	Gigastore Kft.	Gigastore Kft.							
Ár (afa nélkül)	29990 Ft	42990 Ft	36600 Ft	49100 Ft	57500 Ft	203600 Ft	98000 Ft							
Cserelmez ára (afa nélkül)	-	-	-	-	-	-	-							
Garancia	3 év	3 év	3 év	3 év	3 év	5 év	5 év							
Mérési adatok - CHIP Eurotest														
Benchmark mérések														
Átlagos adatátviteli idő	16,43 ms	685 pont	16,29 ms	691 pont	14,70 ms	765 pont	16,44 ms	684 pont	15,73 ms	715 pont	11,80 ms	953 pont	17,96 ms	626 pont
Adatátviteli sebesség														
- nagy file-okkal mérve	3752 Kbyte/s	3788 Kbyte/s	2879 Kbyte/s	3349 Kbyte/s	3412 Kbyte/s	4697 Kbyte/s	4760 Kbyte/s							
- kis file-okkal mérve	108 Kbyte/s	103 Kbyte/s	102 Kbyte/s	121 Kbyte/s	132 Kbyte/s	146 Kbyte/s	123 Kbyte/s							
- geometriai átlag	637 Kbyte/s	1485 Kbyte/s	625 Kbyte/s	1456 Kbyte/s	541 Kbyte/s	1260 Kbyte/s	635 Kbyte/s	1481 Kbyte/s	671 Kbyte/s	1562 Kbyte/s	828 Kbyte/s	1928 Kbyte/s	765 Kbyte/s	1784 Kbyte/s
Alkalmazásmérések														
Adatbázis-kezelés	100,07 s	1159 pont	100,62 s	1153 pont	114,35 s	1014 pont	114,90 s	1010 pont	116,77 s	993 pont	111,55 s	1040 pont	124,73 s	930 pont
Windows	13,74 s	2424 pont	13,63 s	2443 pont	13,79 s	2415 pont	13,79 s	2415 pont	13,79 s	2415 pont	13,73 s	2425 pont	13,79 s	2415 pont
Táblázatkezelés	26,08 s	1933 pont	26,41 s	1908 pont	26,41 s	1908 pont	26,52 s	1900 pont	26,47 s	1904 pont	26,47 s	1904 pont	26,30 s	1916 pont
Programorfizika	26,53 s	1773 pont	28,67 s	1640 pont	28,29 s	1662 pont	27,03 s	1740 pont	27,74 s	1695 pont	23,07 s	2038 pont	29,83 s	1576 pont
Szövegszerkesztők	24,22 s	1880 pont	23,45 s	1941 pont	23,72 s	1919 pont	24,71 s	1842 pont	25,65 s	1775 pont	25,97 s	1753 pont	39,43 s	1155 pont
DOS-műveletek	46,68 s	914 pont	48,60 s	878 pont	46,63 s	915 pont	46,52 s	917 pont	44,92 s	950 pont	38,66 s	1104 pont	48,60 s	878 pont
A mérőrendszer paramétereit														
Dhystone	78202 Dhr/s	4849 Dhr/s	78235 Dhr/s	4851 Dhr/s	78235 Dhr/s	4851 Dhr/s	78202 Dhr/s	4849 Dhr/s	78235 Dhr/s	4851 Dhr/s	78235 Dhr/s	4851 Dhr/s	78235 Dhr/s	4851 Dhr/s
Whetstone	15047 Whet/s	1403 Whet/s	15047 Whet/s	1403 Whet/s	15051 Whet/s	1404 Whet/s	15051 Whet/s	1404 Whet/s	15051 Whet/s	1404 Whet/s	15051 Whet/s	1404 Whet/s	15047 Whet/s	1403 Whet/s
Memóriátvitel	7023 Kbyte/s	453 Kbyte/s	7113 Kbyte/s	459 Kbyte/s	6989 Kbyte/s	451 Kbyte/s	7102 Kbyte/s	458 Kbyte/s	7091 Kbyte/s	457 Kbyte/s	7104 Kbyte/s	458 Kbyte/s	7057 Kbyte/s	455 Kbyte/s
Szövegmegjelenítés	5890 Kbyte/s	1391 Kbyte/s	5891 Kbyte/s	1391 Kbyte/s	5891 Kbyte/s	1391 Kbyte/s	5890 Kbyte/s	1391 Kbyte/s	5890 Kbyte/s	1391 Kbyte/s	5891 Kbyte/s	1391 Kbyte/s	5891 Kbyte/s	1391 Kbyte/s
Grafika sebessége	5714 mvelet/s	1946 mvelet/s	5714 mvelet/s	1946 mvelet/s	5714 mvelet/s	1946 mvelet/s	5714 mvelet/s	1946 mvelet/s	5714 mvelet/s	1946 mvelet/s	5714 mvelet/s	1946 mvelet/s	5714 mvelet/s	1946 mvelet/s
CHIP teljesítményszám	22295 pont	22160 pont	21901 pont	22037 pont	22058 pont	22195 pont	21326 pont							

Műszaki adatok		Quantum		Iomega		Iomega		Syquest		Nomai		Iomega		
Gyártó														
Típus	DORS 32160	Atlas 2550	Zip, párhuzamos porton	Zip, SCSI csatlóással	EZilyer									
Csatoló/mód	SCSI-2	Wide SCSI	párhuzamos porton	SCSI-2	párhuzamos port	SCSI	SCSI							
Lemez méret	2160 Mbyte (*)	2150 Mbyte (*)	100 Mbyte	100 Mbyte	230 Mbyte	270 MB (Syquest), 540 MB (Nomai)	1024 Mbyte							
Féj/sáv/sector	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.							
Cache	448 Kbyte	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.							
Egyéb	-	-	külső, cserélhető	külső, cserélhető	külső, cserélhető	belső, cserélhető	belső, cserélhető							
Forgalmazó	HRP Kft.	Axico Kft.	Sved Kft.	Sved Kft.	Minor Kft.	Axico Kft.	Megatrend Kft.							
Ár (afa nélkül)	78000 Ft	70000 Ft	33800 Ft	33800 Ft	61950 Ft	61950 Ft	110200 Ft							
Cserelmez ára (afa nélkül)	-	-	2900 Ft	2900 Ft	5970 Ft	12340 Ft	25100 Ft							
Garancia	1 év	1+1 év	1 év/5 év lemezre	1 év/5 év lemezre	1 év/5 év lemezre	1+1 év	1 év/5 év lemezre							
Mérési adatok - CHIP Eurotest														
Benchmark mérések														
Átlagos adatátviteli idő	14,88 ms	756 pont	12,82 ms	878 pont	43,72 ms	257 pont	38,97 ms	289 pont	30,25 ms	372 pont	24,79 ms	454 pont	22,18 ms	507 pont
Adatátviteli sebesség														
- nagy file-okkal mérve	4359 Kbyte/s	4850 Kbyte/s	139 Kbyte/s	268 Kbyte/s	407 Kbyte/s	533 Kbyte/s	993 Kbyte/s							
- kis file-okkal mérve	148 Kbyte/s	241 Kbyte/s	38 Kbyte/s	54 Kbyte/s	56 Kbyte/s	54 Kbyte/s	91 Kbyte/s							
- geometriai átlag	803 Kbyte/s	870 Kbyte/s	1082 Kbyte/s	2520 Kbyte/s	73 Kbyte/s	171 Kbyte/s	120 Kbyte/s	281 Kbyte/s	151 Kbyte/s	351 Kbyte/s	169 Kbyte/s	394 Kbyte/s	300 Kbyte/s	699 Kbyte/s
Alkalmazásmérések														
Adatbázis-kezelés	84,14 s	1379 pont	60,85 s	1906 pont	208,28 s	414 pont	239,53 s	484 pont	201,68 s	575 pont	236,12 s	491 pont	108,80 s	1066 pont
Windows	13,73 s	2425 pont	13,45 s	2476 pont	22,47 s	1482 pont	19,06 s	1747 pont	13,18 s	2527 pont	18,51 s	1799 pont	11,64 s	2861 pont
Táblázatkezelés	26,25 s	1920 pont	26,30 s	1916 pont	20,87 s	2415 pont	22,40 s	2250 pont	20,54 s	2454 pont	29,54 s	1706 pont	24,38 s	2047 pont
Programorfizika	24,83 s	1894 pont	14,83 s	3171 pont	117,59 s	400 pont	76,24 s	617 pont	69,48 s	677 pont	72,66 s	647 pont	49,81 s	944 pont
Szövegszerkesztők	21,58 s	2110 pont	20,26 s	2247 pont	181,47 s	251 pont	41,02 s	1110 pont	43,44 s	1048 pont	35,86 s	1270 pont	43,17 s	1055 pont
DOS-műveletek	43,61 s	979 pont	34,65 s	1232 pont	129,34 s	330 pont	102,60 s	416 pont	83,43 s	512 pont	82,38 s	518 pont	58,38 s	731 pont
A mérőrendszer paramétereit														
Dhystone	78235 Dhr/s	4851 Dhr/s	78235 Dhr/s	4851 Dhr/s	78202 Dhr/s	4849 Dhr/s	78202 Dhr/s	4849 Dhr/s	78202 Dhr/s	4849 Dhr/s	78202 Dhr/s	4849 Dhr/s	78202 Dhr/s	4849 Dhr/s
Whetstone	15051 Whet/s	1404 Whet/s	15047 Whet/s	1403 Whet/s	15051 Whet/s	1404 Whet/s	15051 Whet/s	1404 Whet/s	15051 Whet/s	1404 Whet/s	15051 Whet/s	1404 Whet/s	15051 Whet/s	1404 Whet/s
Memóriátvitel	7118 Kbyte/s	459 Kbyte/s	7133 Kbyte/s	460 Kbyte/s	7102 Kbyte/s	458 Kbyte/s	7102 Kbyte/s	458 Kbyte/s	7102 Kbyte/s	458 Kbyte/s	7132 Kbyte/s	460 Kbyte/s	7102 Kbyte/s	458 Kbyte/s
Szövegmegjelenítés	5891 Kbyte/s	1391 Kbyte/s	5891 Kbyte/s	1391 Kbyte/s	5890 Kbyte/s	1391 Kbyte/s	5890 Kbyte/s	1391 Kbyte/s	5890 Kbyte/s	1391 Kbyte/s	5891 Kbyte/s	1391 Kbyte/s	5890 Kbyte/s	1391 Kbyte/s
Grafika sebessége	5714 mvelet/s	1946 mvelet/s	5714 mvelet/s	1946 mvelet/s	5714 mvelet/s	1946 mvelet/s	5714 mvelet/s	1946 mvelet/s	5714 mvelet/s	1946 mvelet/s	5714 mvelet/s	1946 mvelet/s	5714 mvelet/s	1946 mvelet/s
CHIP teljesítményszám	23384 pont	26397 pont	15768 pont	17242 pont	18564 pont	17329 pont	19978 pont							

(*): a méréseket 2048 Mbyte-os partíciók végeztük.

Hordozható és fix lemezmeghajtók tesztje

ség rendelkezésre áll. Az, hogy a fogadóegység is hordozható, az esetek kisebb százalékában fontos, de a párhuzamos portot használó termékek esetében ez is döntő lehet. (A SCSI csatlósi mód házzánkban jelenleg nem annyira elterjedt.)

A hordozható rendszerek másik nagy előnye, hogy szélsőséges körülmények között is lehetővé teszik az adatok mozgatását – így már meggondolandó, hogy érdemes-e merevlemezünk szállításával kockázatos adataink épségét. A hordozható egységeknél fontos szempont az is, hogy mekkora rázkódást, milyen behatásokat képesek elviselni a lemezek.

A gyártók ezeket az adatokat viszonylag pontosan közlik, de ne hagyjuk magunkat megtéveszteni! Hiába adnak meg 80, vagy akár 100 g-nek megfelelő gyorsulást engedélyező adatokat, ez még mindig csekély ütéstállóságot jelent. Némi számolással kiderül, hogy szerencsétlen esetben – például köre ejtőkor – csak néhány centiméter szabadesést viselnek el a merevlemez, tehát vigyázzunk rájuk.

A cserélhető lemezek sokkal jobban védettek. Míg a merevlemezeknél a legnagyobb kárt az író-olvasó fej lemeznek ütődése okozza, addig a kivett cserélhető lemez nincs ilyen hatásnak kitéve. Itt a por és a nedvesség a fő ellenség. A leirtakból következik egy gyakran figyelmen kívül hagyott szabály: a hordozható egységeket tilos betöltött lemezzel szállítani!

I Néha gond, ha nagy

Jelenleg a megszokott, de kissé elavulóban levő technikák korlátozzák a legjobban (a pénzünk mellett) a tárolható adatok mennyiségét. Nemrég még a régebbi BIOS-ok 540 Mbyte-os határvonalra volt az első számú közellenség. Az LBA címzési mód megjelenése után

most a FAT-os file-rendszer állít újabb határt: nem képes 2 Gbyte feletti particiókat kezelni. Ezért az ennél nagyobb egységeket (DOS alatt) több



részre kell osztani.

Egy másik, újabb BIOS-problémára is oda kell figyelnünk egy nagyobb merevlemez vásárlásakor: még a mostani, korszerűbb gépek BIOS-ai sem mindig



támogatják a 4096 sávnál nagyobb egységeket. Ilyen esetekben megfelelő segédprogrammal (például a 2 Gbyte-nál nagyobb WD Caviarokhoz adott EZ-Drive programmal) vagy alaplap-cserével küzdhetjük le a problémát.

I Tesztünkről

Tesztrendszerünk az összehasonlíthatóság miatt a jól megszokott Eurotest csomag volt. Tesztgépünk egy 90 MHz-es Pentium processzorú, 16 Mbyte me-

móriájú konfiguráció volt, alaplapja VGA és EIDE vezérlővel.

A SCSI egységeket egy az Axico Kft.-től kölcsönkapott Adaptec 2940 Ultra-Wide PCI vezérlő vizsgáltuk, így elkerültük a különböző vezérlők használatából adódó eltéréseket a Wide és normál SCSI felületű egységek mérési eredményei között.

A hordozható egységeket más alappal vizsgáltuk, ugyanis a Syquest Flyer nem működött tesztgépünk printerportjáról. Másik gépünkön a párhuzamos portot EPP állásban csatlóztuk az egységekhez, így már minden működött. Ez a gépcsera okozta azt, hogy a mobil, illetve cserélhető lemezes egységek méréseiben a videóssebességek nem hasonlíthatók össze a beépített, fix lemezes merevlemez méréseiben szereplőkkel. Mivel az érkezett egységek között volt olyan, amelyik túllépte a DOS 2 Gbyte-os határát, ezért ezeken 2048 Mbyte-os particióval mértünk.

I Értékelés

Az EIDE merevlemezek között a két *Quantum Sirocco* volt a gyorsasági rekorder. Meglepő, hogy cache-ük mérete alig haladta meg versenyársaikénak a felét, mégis jobb eredményeket tudtak felmutatni.

A *WD Caviar* sorozatnak három tagját is üdvözölhetjük a versenyzők között. Mind kapacitásában, mind gyorsaságban minimálisan maradtak csak le az előző csapattól.

A SCSI kategóriában igazi gyeges társaság érkezett. A *Micropolis* merevlemez a professzionális felhasználások és a multimédia kedvencei. Különleges jellemzőik vizsgálatához másfajta rendszerre is szükség lett volna, főleg a viszonylag hosszú távú (1-2 óra) működési jellemzők pontos feltérképezéséhez.

A *Quantum Atlas Wide SCSI* csatlófelületével a jövő felé kacsingat. Vele

DAXON KULCS

1. MINDENFÉLE JELSZÓ HELYETT

2. INDÍTÁSHOZ (BOOT)
3. FLOPPYTILTÁSHOZ
4. REJTETT WINCHESTERHEZ
5. WINCH.-ÁTKAPCSOLÁSHOZ

6. HÁLÓZATI NAPLÓZÁSHOZ
7. ELEKTRONIKAI ALÁÍRÁSHOZ
8. PROFI SZOFTVEREK VÉDELMEHEZ

DAXON Elektronikai Kft., 1114 Budapest, Eszék u. 12. Tel.: 161-3366, fax: 161-3339

Micropolis AV, avagy a multimédia támogatása

A digitális világ forradalma nem hagyta érintetlenül a hang- és képfeldolgozást (AV - audio/video) sem. A nagyobb, élesebb képek, a jobb minőségű hangszavok gyorsabb, hatékonyabb, nagyobb kapacitású tárolóegységeket igényelnek. A technológiák javulásával, elterjedésével egyre nagyobb gond a tárolási feladatok megoldása. Vajon miért?

Az elsődleges feladat a tárolási kapacitás megoldása. Egy perc CD-minőségű, kétcsatornás hang több mint 4,5 Mbyte-ot igényel. Egy ugyanilyen időtartamú, JPEG tömörítésű film-részlet 120 Mbyte-ot foglal el broadcast minőség esetén. A közepes szintű képfeldolgozáshoz minimálisan 1-1,5 Gbyte kell, de a sugárzási minőség legalább 9 Gbyte-os háttértárat igényel egy félórás műsor elkészítése esetén, beleértve a szükséges vágási állapotok által megkövetelt tartalék helyet is.

A digitális műsorok kezelése nem csak nagyméretű, és gyors tárolási lehetőségeket kíván. Más jellemzők is fontosak. A hagyományos adatfeldolgozás esetén kis- vagy közepes méretű adatblokkokat használnak, amelyeknek többé-kevésbé tetszőlegesen, véletlen módon kell elérni. A valós idejű (real time) kép- és hangfeldolgozás ellenben nagy adatblokkokat használ, és ezeket késleltetés nélkül kell tárolni, illetve lejátszani, különben hangszakadás következne be, illetve képet veszthetünk. A tárolási mód e tekintetben leginkább a precíziós szalagos rendszerhez hasonlítható, de felette áll annak az egyes képkockák elérésének sebességében, a pozícionálhatóságban.

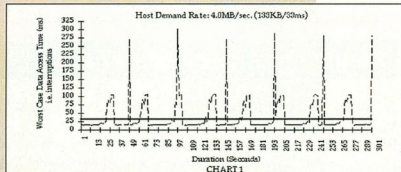
A folyamatos, egyenstabil átviteli sebesség nem jellemzi a hagyományos merevlemezeket, ugyanis gyakran kell az adatfolyam egyenletességét megszakító tevékenységeket folytatniuk. A megszakítások okok többnyire a következők lehetnek:

- Hibajavítás: az olvasott adat hibája esetén a javítási idő a hagyományos egységeknél akár 800 ms is lehet. Az AV Goldoknál ez legfeljebb 10 ms, a javítást hardveres ECC egység is támogatja.

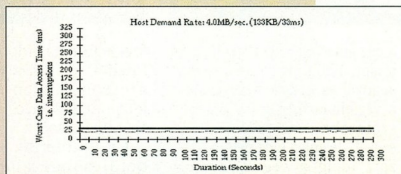
- Hókálibráció: a meledézés a merevlemezek mechanikus alkatrészeire nagy hatással van. Ezért rendszeres, körülbelül 10 percenkénti utánállítá-

ra van szükség, hogy a fejek sávkövetése pontos legyen. Ez szokványos esetben néhány 100 ms-ot vesz igénybe, míg az AV Goldoknál nem befolyásoló tényező.

- Fejlemágnesezés: mivel a működés elve a mágnesességen alapul,



A vizsgált hagyományos merevlemez elérési idejének változásai



Egy Micropolis AV Gold sorozatú merevlemez elérési idejének változásai

ezért elkerülhetetlen a fejben a visszamaradó (remanens) mágnesesség megjelenése, amelyet időközönként meg kell szüntetni. Ennek ideje normál esetben akár 40 ms is lehet.

Az első kép jól mutatja a Micropolis által elévített szint eredményét: az egyik nagy gyártó merevlemezét vizsgálva megfigyelhetjük, hogy vannak rövid ideig tartó lassulások a rendszerben. Ezeket nem érzékeljük munka közben, de egy film rögzítése során végzetes következményekkel járhatnak. A vízszintes vonal a maximálisan megengedhető elérési időt jelenti. Ahány esetben e fölé megyünk, annyi hang- és képszakadás lesz a kész anyagban. Az adatfolyam megszakításainak száma csökkenthető ugyan a hagyományos belső cache-ekkel, de nem szüntethető meg teljesen.

A Micropolis - mint a második ábrán látszik - AV Gold rendszerű egységeivel igyekszik megoldani a fent leírt problémákat.

kaptuk a legnagyobb teljesítményértékeket.

A hagyományos, SCSI 2-es felületű, de magnetorezisztív fejvel gyártott IBM DORS-32160 merevlemez zárta a SCSI mezőnyt.

A hordozható, cserélhető lemezes kategóriát képviselő egységek szinte a teljes palettát lefedték, nem csak a magyar, de az európai piac viszonylatában is.

Az Omega Jaz Drive meglepően gyors volt, teljesítményadatai az IDE merevlemezekét közelítették, viszont újdonsága miatt árárt még kissé sokalltuk. Lemezének védtettsége társai közül a legjobb. Kézzel csak nagyon nehezen nyithatjuk ki a jól záró porvédő tokot, a véletlen lehetőségek pedig teljesen kizárhatók.

A Nomai belső egysége is új fejlesztés. Hasznos, hogy Syquest lemezek fogadására is képes. (Megjelenti a világban egy új szabványosítási törekvés, amely a cserélhető lemezes egységeket érinti. A neve Power Disk Cartridge - PDC.)

A kétfajta Omega Zip Drive és a Syquest EZflyer az általunk jól ismert jellemzőkkel érkeztek. Érdekes, hogy a konkurens meghajtók még külső méreteikben is megégyeztek. A printerportos egységek közül a kapacitásban is nagyobb EZflyer volt a gyorsabb, de fontos róla tudni, hogy erre csak korszerű, kétirányú printerportról működtetve képes. A Zip a hagyományos, egyirányú adatbuszú printercsatlakozókra kapcsolva is működik, bár lassabban. Azért a Zip sem feltétlenül lassú, SCSI változata igen fürgén viselkedett.

CHIP-TIPP

Az EIDE kategóriában a Quantum Si-rocco 1700-nak íteltük a tippet - sebessége miatt, emellett Mbyte-onkénti költsége is kedvező.

A SCSI egységek között - bár mindegyik jól szerepelt - megcélzott alkalmazási területeik különbözősége miatt nem osztottunk helyezéseket.

A hordozható kategóriában a fajtákos költségek és a meghajtó teljesítményadatai alapján a Syquest EZflyer nyerte el tippünket.

Bata László - Fazakas László

Új Corel Suite!

A Corel a WordPerfect Suite 7 után új irodai programsomagokat tervez piacra dobni. Az egyik az Office Professional 7, amelyben a WordPerfect 7, a Quattro Pro 7, a Corel Presentations 7, a Corel Draw 6, a Corel Flow, az InfoCentral 7, a Corel A to Z reference library, a Borland Paradox 7, a Netscape Navigator 2.01 és még sok kisebb hasznos program lesz. Ez a készlet a WP7-tel ellentétben támogatja a Baristát. Ez a Corel új Web-publikációs technika, amivel például többhasábos szöveget is készíthetünk.

Claris Homepage

A Claris a San Andreas Systemstől megvásárolta a Homepage nevű szoftvert, és viszonylag hamar piacra dobta. E pillanatban ez a legjobb szerkesztő. Az összes lehetőséget ismeri és kezeli, köztük a legbonyolultabbakat, a tá-

lázatokat vagy frame-eket is könnyedén veszi. Jóllehet WYSIWYG szerkesztő, kézzel is szerkeszthetjük a forráskódot. Ritka jó oktatóprogramnak is bizonyulhat tehát. Ingyenes béta verziója letölthető a cégől, a claris.com címről.

Megjelent a Windows NT 4.0

A Server változat újdonságaiból egy kis ízelítő: Windows 95-ös kezelőfelület, adminisztrációt segítő varázslók, hálózati monitor, felgyorsított In-

ternet-szerverek és még sok más.

A Windows NT 4.0 bővebb ismertetésére később még visszatérünk.

DR-DOS kontra MS-DOS háború – sokadik fejezet

Véget ér-e valaha a DR-DOS kontra MS-DOS háború? Egyik termék sem létezik már (önálló terméként), de Ray Noorda, a DR-DOS egykori fejlesztője folytatja a csatát: július 25-én tróztellenes beadványt nyújtott be a Salt Lake City-i bíróságra. Ő mint a Caldera vezérgigazgatója és többségi tulajdonosa, korábban megvette a Novelltől a Novell DOS-t – sokaknak most úgy tűnik, csak azért, hogy pereskedhessen Gates céggel. Azzal vádolják a Microsoftot, hogy azért kellett leállítani a DR-DOS fejlesztését, mert a Microsoft illegális módszerekkel kreált inkompatibilitásokat a Windows és a DR-DOS között.

Új helyesírás-ellenőrző

A Springsoft egy helyesírás-ellenőrző programmal lepte meg a közönséget. A meglepett közönség: a programozók. E terméket valószínűleg még sok programban látjuk viszont, anélkül, hogy tudnánk róla. A Spelmate DLL tetszőleges programhoz illeszthető. Hozzá való szótárakat is kínál

a cég amerikai angol, nemzetközi angol, holland, francia, olasz, spanyol és német nyelven. Akár a végfelhasználó is hozzáadhat szótárakat, maximum 16 380 szóval. Jelenleg még nem határozott ideig a cégől (springsoft.com) letölthető egy ingyenes, kipróbálásra való verzió.

Acrobat Reader 3.0

Megjelent az Adobe Acrobat Reader új, 3.0-s verziója. A szoftver erősen Microsoft központosít, ActiveX- és MSIE-támogatással.

Így új Internet Exploreren belül böngészhetjük vele majd az acrobatos .PDF fájlokat.

Office 97

Már a Microsoft Office 97-ről szólnak a híradások. Az egyik fő újdonság az AnswerWizard komoly továbbfejlesztése és kiegészítése lesz Office Assistant néven. Ennek a másik öse a sok kritikát kapott Bob. A program megkísérli figyelni a felhasználó tevékenységét, hogy hasznos ötletekkel segíthesse. Ismérven az Office 95 tippadó működésének fő hibáját – csak akkor figyelmeztet egy automata lehetőségre, ha az be van kapcsolva, pedig pontosan akkor kéne, amikor nincs –, kíváncsian várjuk, hogy ez mégis mire lesz jó. A szoftver különféle kiadásokban jelenik meg, szokás szerint 500–1000 dollár között.

PC, te drága haver!

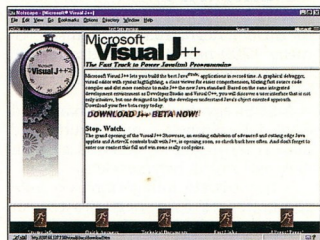
„Ha nagyon magányosan érzed magad, akkor a PC-dhez is beszélhetsz.” Nos, az OS/2 Merlinnek hamarosan beszélhetünk. Az Eloquent Techno-

logy cég ETI Eloquence szoftvere azonban a lelkes fiatalotlót a fáradt öregig mindenféle stílusban tud angol szöveget felolvasni, azaz visszabeszélni.

HP-UX 10.20

A HP új operációs rendszert ad ki, a HP-UX 10.20-at. (Végre valami, ami nem 3.0!) Ez a 64 bites HP-8000-es processzort is támogatja, a file-rezser kapacitását 2-ről 128 Gbyte-ra emelték, a 64 bites egyszekkel regiszterekben számol. Ennél teljesebb, valódi 64 bites operációs rendszert, a HP-UX 11-et '97 közepére ígéri a cég, a 12-esig pedig még legalább két év van hátra.

Visual J++



Itt lesz a Javából J++

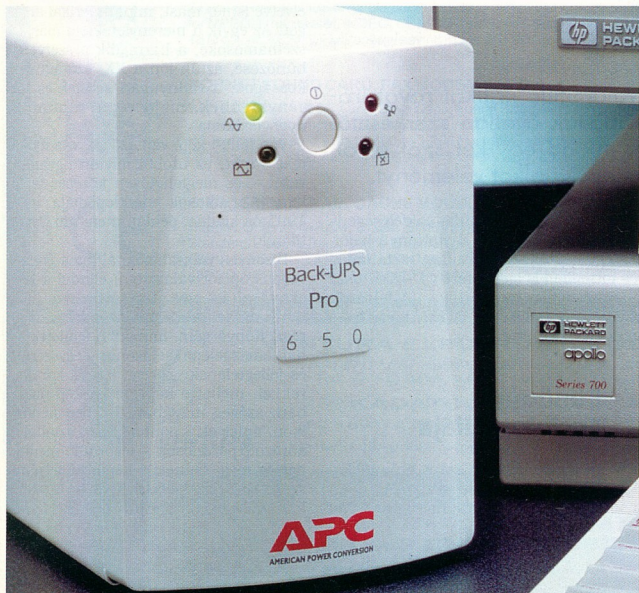
A Visual J++, a Microsoft Java fejlesztői programja béta állapotba lépett. Mindenki egy dolgot talált fontosnak kiemelni: a Java-alkalmazásokba ActiveX-komponenseket lehet elhelyezni (<http://www.microsoft.com/visual>).

Novell termékek Windows NT alatt

Az NT-n, pontosabban annak Server verzióján is léteznek már az NDS. A Novell Network Directory Services hálózati adminisztrációs rendszer 1993 óta része a NetWare-nek, és ez év

eleje óta már az SCO Unixok Intel processzorra irt verzióinak is. Az NT 4.0 bejelentésével egy időben, július 31-én jelentették be, hogy elkészült a 32 bites NetWare kliens NT-hez.

Az új Back-UPS Pro[®] megtartja a munkaállomás "munká"-ját!



A SZÁMÍTÓGÉPSZAKERTŐK SZÜNET NÉLKÜL TANACSOLIAK:

Ne próbálkozzon. Fogadjon el a tökéletes megoldást... az APC-től -PCWorld

... Minden asztali számítógépnek alapfelszerelésként kellene tartalmaznia... hatásos, elérhető, hosszú élettartamra tervezett...
-PC Computing



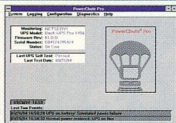
PC World
Top 20
Upgrade



2 év
garancia

Az új
Plug & Play
modellek
emelik
Windows 95
megbízhatóságát

(kapható Windows, Windows NT, Windows for Workgroups és OS/2 operációs rendszerekhez is)



A Back-UPS Pro Plug & Play típusokhoz ingyen jár a PowerChute Pro szoftver, amely biztosítja az automatikus, biztonságos rendszerleállítás-t az Ön távolléte esetén is), naplózza a feszültségellátás eseményeit a hálózati feszültség mindenségén elendrésehez, megjeleníti az UPS aktuális állapotjelzőit, illetve könnyen telepíthető, mivel elismert Windows 95 Plug & Play kompatibilis (csak a Back-UPS Pro Plug & Play változat tartalmazza - hívókezeli szám: BP xxx PNF)

"A vállalatok még jobban bebiztosíthatják rendszerük megbízható működését, ha olyan UPS-t vásárolnak, amely jogosult a Designed for Windows 95 (Windows 95-höz fejlesztett) címke használatára..." -Microsoft-

Designed for
Microsoft
Windows 95

Az új line-interaktív Back-UPS Pro készülékek az APC (a PC Magazine MagNet értékelése szerint 3:1 arányban) a legmegbízhatóbb szinmetriens tápegység-gyártó) egyesítette az UPS-ek, a feszültségszabályozók, a túlfeszültségvédők értéknövelő tulajdonságait, hogy tiszta, megbízható tápfeszültséget biztosítson a számítógépek működéséhez. Állandó akkumulátoros háttér-energiaforrással kiegészítve a Back-UPS Pro automatikus feszültségszabályozó elektronika (AVR) kiegyenlíti az alacsony és magas feszültségeket, így megtakarítja az akkumulátorban tárolt energiát, és meghosszabbítja az akkumulátor élettartamát. A 220V-os hálózaton és az adatvonalakon lépő tranziensek hatásait a váltakozó feszültségű bemenet és egy 10BaseT csatlakozó túlfeszültség-védő áramkörei akadályozzák meg.

A felhasználó által, üzem közben cserélhető akkumulátorok (jellemző élettartamuk 3-6 év) teszik lehetővé a hosszú életű készülékek gyors, biztonságos és olcsó karbantartását. Diagnosztikai LED kijelző fényei



(akkumulátoros üzem, túltelhelés, cserélendő akkumulátor) időben jelzik a problémákat, mielőtt azok a folyamatos munkát megzavarnák. Hosszan tartó áramkimaradás esetén az UPS a kommunikációs csatlakozón keresztül biztonságosan leállítja az adott operációs rendszert (NetWare, Windows, Windows NT, Lan Manager, Unix, OS/2), és az azt futtató számítógépet, a PowerChute programot használva (kommunikációs port van a BP4201 illetve a nagyobb modelleken). További részletekről érdeklődjön az APC-nél!

Ingyenes "Power Protection" katalógus! Rendelje meg faxon vagy levélben!

Fax: (+36 1) 269-6433

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

APC[™]
 AMERICAN POWER CONVERSION

THE WORLD'S MOST RELIABLE POWER PROTECTION!
 1075 Budapest - Madách Imre tér 7. V. em. 2/a
 Tel/fax: +36 1 269-6433
 Internet: g@englon@apcc.com
 Web PowerPage: www.apcc.com

SurgeArrest[™] & ProtectNet[™]
 Túlfeszültség védők és adattalonlakra



3.600,- Ft-tól
 *LISTA ÁR - ÁFA NÉLKÜL

Back-UPS[®] & Back-UPS[®] Pro[™]
 UPS-ek PC-khez és munkaállomásokhoz



19.900,- Ft-tól

Smart-UPS[®] & Smart-UPS[®] vs[™]
 Menedzselhető UPS szerverekhez, hálózatokhoz



39.900,- Ft-tól

Matrix-UPS[™] & Accessories
 Moduláris UPS kliens/ver adattokzopotokhoz



490.000,- Ft-tól

A rossz, a jó és a szép

Úgy képezem, ha az ember valamiféle kritikai rovat írásába fog – rám pedig ilyesmit biztak óvatlan szerkesztőim – jó, ha a kezdet kezdetén mond egy-két szót arról, miféle elvek vagy szempontok alapján alkot véleményt.

Nem árt, ha az olvasó legalább halványan sejt, mire számíton. A játékhoz persze hozzátartozik, hogy ezeket az elveket a szerző sosem fogja betartani. Az elvek már csak illyenek. A művek meg természetükénél fogva amolyanok.

Ez esetben CD-ROM-okról lesz szó, lehetőleg multimédia alkotásokról, alkalmanként néhányról. Többségük – mindaddig, amíg a hazai fejlesztés üteme nagyságrendekkel meg nem ugrik – külföldi lesz. De ígértem, ha bármilyen új CD jelenik meg anyanyelvünkön, résen leszek.

E sorok írója felhasználója, élvezője (addott esetben gyűlölje) az említett korongoknak, de nem számítógépes szakember. Van némi fogalma a gépi oldalról, szoftverekről, fejlesztőeszközökről, megmásmról, de ezek legfeljebb fogalmak. Magyarán: aki leginkább a technikai kérdésekre kíváncsi, akár tovább is lapozhat.

Könyvkiadói, szerkesztői-írói múltamból eredően alkotásként próbálom szemügyre venni azt, amiről írom adatik. Egyszerűbb korokban az ilyen látásmód csak annyit jelentett: van tartalom és forma. Én a mai posztmodern, internetes, agyonzsargonított korban is így gondolom valahogy. Az sem mindegy – nyilván gyarlóságom, illetve szakértelem hiánya az oka –, hogy milyen gyorsan és egyszerűen jutok a tartalomhoz. Többbórást tanfolyamra kell-e járnom, hogy hozzáférjek, akadályversenyt kell-e futnom érte, esetleg önmagamba gabaalyodva navigálhatok össze-vissza, vagy éppen vesszofutásra itél a tudós fejlesztő. (Azt hiszem, ez az utóbbi mondat az értő fülek számára már sejtetheti: nem igazán imádom például az Encartát, mint ahogy van több más, számomra agyonbonyolított Microsoft-CD-nek sem vagyok kifejezetten a szerelmese.) De ennyi legyen is elég az általánosságokból.

Későbbi írásaimban valószínűleg egy-egy témakörből válogatok majd. Ezúttal

– már csak hogy a műfaj sokfélesége is kivilágoljék – szélesre nyitottam a hálót, és egymástól tematikailag, tartalmilag és formailag is igen eltérő CD-ROM-okat illesztettem a meghajtóba. (A felsorolt CD-ROM-okat a KoBak Kft. bocsátotta rendelkezésünkre.)

Bűnügyek Enciklopédiája

Elveim felsorolásakor szánt szándékkal kihagytam egyet. Nem szabad minden pontot előre ellőni, különös tekintettel



arra, hogy mindjárt az első CD-kiadvány, amelyről ezúttal szólok, ennek az elvnek a szempontjából valóságos „állatorvosi lö”.

Számomra egy CD-ROM esetén ugyanis afféle vízvázlatot, perdbönt kritérium, hogy az anyag könyvben kevesebbet adna-e, vagy ugyanannyit – netán éppen többet. Vagyis egyáltalán jelent-e valamiféle többletet, hogy CD-re vitték.

Nos, az amerikai ZCI CD-ROMS cég hat CD-ből álló, *Crime Collection* (Bűnügyi gyűjtemény) című kiadványa esetén inkább csak idegessé tesz, hogy nem könyvet olvasok. (Bár lehet,

hogy ezt még könyvben is hamar letegném.)

Minden egyes lemez külön „világenciklopédiának” mondja magát, bár csak elvéve ismer más, mint amerikai anyagot. Az egyik a merényletek, a másik a szélhámosoké, a harmadik a szervezett bűnözésé, aztán jön a XX. századi gyilkosságoké, a vadnyugati seriffek és törvénykivültek, majd végül a bűnügyi nyelv lexikona.

Van (álló-) kép, van szöveg, van hyper-text – igaz, ez utóbbi folyton ugyanoda vezet –, és meglehetősen közepes tartalom. (A gyilkosok enciklopédiája, noha 1995-ös kiadás, például nem tud Csikátólól.)

Bizonyos választásoknál (ha a *Presentations* opcióit választom) elindul a képernyő alján egy stopperóra, és jelzi, hány másodperce fut az adott anyag rész. Könyörgöm, minek? A felületek – a hat lemez felépítése azonos – egyszerűek és jellegtelnek: szöveg, jókora karakterekkel, mellette kép, aztán kép magában, szöveg magában. Körben néhány ikon, amelyek – pontosabban az általuk ábrázolt parancsok – legördülő menükben is megjelennek a képzőző felső részen. Erőfeszítéseink egyetlen jutalma, hogy – gyengébbek kedvéért – egy férfias hangú narrátor is elmondja ugyanazt, amit éppen olvasunk.

Zene – néhány ütem erejéig – csak a nyitóménüt kíséri. Már csak a további piszkálódás kedvéért említem, hogy az egyszerűen csak névsorszerűen előhívható *Glossary* még eldöcögött valahogy, ám a magam vacak 8 Mbyte RAM-ja a *Dictionary* (Szótár) elindításához kevésnek bizonyult.

Folytathatnám, de a lényeg: ez a mű azoknak való, akiknek csak az a fontos, hogy valami CD-ROM-on legyen, vagy mert nem bírják a könyvet, vagy... vagy mert csak. Egyetlen előnye: többplatformos, más szóval hibrid lemez, amely Macintoshokon éppúgy fut – és éppoly keveset nyújt – mint PC-ken.

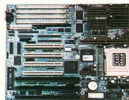
Potyautas a hadihajón

Most lássunk egy ellenpéldát, amely annál is érdekesebb, mert olyan CD-ről van szó, amit eredetileg könyvnek készítették.



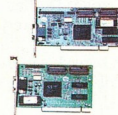
ARISTO AM-430FX M/B

For Intel Pentium 75-160 MHz (125-200 MHz) Overdrive) CPU, with Intel 430FX Chip sets. Award BIOS in Flash ROM (P&P, APM, ATAPI & Windows 95). For PIO Mode 3, 4 HDD; CD-ROMs; FDDs controller for 2.88MB; EPP/ECP Parallel port; 27590 serial ports x 2; MAX. 128 MB STD/EDO SIMM; Mixed mode/Pipelined Burst Cache supported.



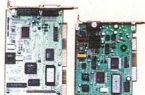
ARISTO ART-64 V+ PCI VGA CARD

S3 TRIO-64 V+ Chips. Glueless Interface to 2.0 ver. PCI BUS, 64 bits acceleration engine, 24 bits RAMDAC (135 MHz Output Pixel Rate), 30 fps FULL SCREEN VIDEO PLAYBACK for MPEG-1 (hardware), INDEO, CINEPAK (software). Support DCI, 1600 x 1200 resolution, 16 M colour. VESA DPMS energy saving mode and DDC2 monitor communication.



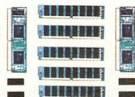
HORNET SOUND CARD, FAX MODEM CARD

With ESS 688F + 968 F Audio Drive chips. Sound Blaster Pro comp.t.; FM synth. chips. 16 bit stereo. Record, compress, play: voice, sound, music. 4 in 1 CD-ROM interface. Int. fax/modem card with 14,400 to 1,200 bps data rates with automatic fallback. Support CCITT V.32bis/V.32/V.22bis/V.22, and software: V.42/V.42bis, MNP 2,3,4,5.



DIMM, SIMM, D-RAM, CACHE MODULE, CPU, OTHERS

Supply: Original D-RAM, DIMM, SIMM with MAJOR BRAND from KOREA and JAPAN; Standard/Pipeline Burst Cache Module; CPU: INTEL, AMD, IBM, CYRIX, TI, SGS. 486 VLB SERIES: CONTROLLER CARD, VGA CARD, MOTHERBOARD. 486 PCI SERIES: VGA CARD, MOTHERBOARD



A Partner You Can Trust! Please contact for updated product-pricelist:



VENTURA ELECTRONICS GES.M.B.H.

A-1170 Vienna, Parhamerplatz 7, AUSTRIA
Tel: (431) 480 304 2, Fax: (431) 480 304 3

KADATCO CO., LTD., HK

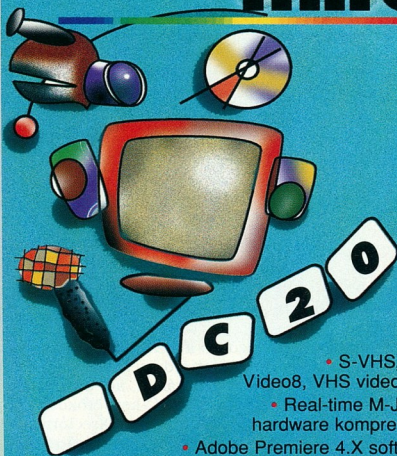
Tel: (852) 279 985 66, Fax: (852) 279 899 92

All brand names and registered trademarks mentioned are property of their owners. 90-2165-00



PROFESSIONÁLIS VIDEODIGITALIZÁLÁS

míro



- S-VHS, Hi8, Video8, VHS videojelek
- Real-time M-JPEG hardware kompresszió
- Adobe Premiere 4.X software
- PCI busz • 4:2:2 YUV mintavételezés
- Teljes (768x575) true color PAL felbontás

hivatalos disztribútor



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

AHA-2940 UW

HA

szüksége van

15 db

SCSI-II eszköz

villámgyors,

megbízható

vezérlésére

Adaptec hivatalos disztribútor



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

Olvasóim közül bizonyára sokan ismerik az angol Dorling Kindersley (DK) kiadó remek ismeretterjesztő sorozatát, a *Szemanit*-t, a *Hogyan működik*ek stb. Ezek már könyvkorukban is közel álltak ahhoz a világhoz, amit a CD-s megjelenítés képvisel.

Nos, a DK – amúgy Anglia legnagyobb kiadója – vagy négy évvel ezelőtt látott hozzá, hogy megszerve elektronikusan részlegét. Az így teremtett hatalmas anyagi és szellemi erőt bevetté elérte, hogy ma alighanem a világ legsikeresebb CD-kiadójának mondják. Meg is érdemli. Lehet, kiadványai nem oly különösek, nem olyan avangárd jellegűek, mint a legendás amerikai *Voyager* cég CD-i, ezzel szemben tartalmuk, felépítésük tökéletes.

Végül is „nem semmi”, hogy olyan világhírű kiadók is, mint például a franciák legnagyobb kiadóműhelye, a Larousse, a DK *az embert test című CD-ROM-jának* franciára honosított változatát jelenteti meg a maga neve alatt. Ez utóbbi alighanem a DK legnagyobb sikere.

Az én kedvencem egy korábbi, még az első „eresztésből” való kiadványuk: a *Stowaway*, azaz a *Potyautas*. Ez egy XVIII. századi hadihajó minden titkát, működését tárja elénk.

A neves angol illusztrátor, Stephen Biesty ezernyi, animált illusztrációja segítségével tetszés szerint – és főleg könnyedén – mozgathatunk a hajó minden szintjén, bejárhatjuk minden kabinját. Közben a hajó nyikorog, süvít a szél, ropognak a kötelek. A különböző szinteken, a hajó legrejtettebb zugában elképesztően részletes képekre bukkanunk, amelyek kattintásra megmozdulnak, hangot is adnak. Eldördülnek az ágyúk, a kázinóban szól a zene, a tolvaj tengerész bottal püfölik, a hajó sebése pedig – igazi angol morbiditás! – szemünk láttára, fülünk hallatára nyisszálja le térdből egy sebesült matróz lábát, melyet aztán a segítőtje laza mozdulattal ejt egy vödörbe. A vér patakokban folyik... Gyönyörű!

Külön-külön megismerjük a kapitányt és a legénység legfontosabb tagjait, olvassuk naplójukat, halljuk beszámolójukat, kalauzunknak szegődünk. A korabeli, illetve tengerészeti kifejezéseket mindenütt hypertexthesen előhívható szövmagyarazatok teszik érthetővé. A mai angol nyelvben ritkán használatos szavakat ki is mondják.

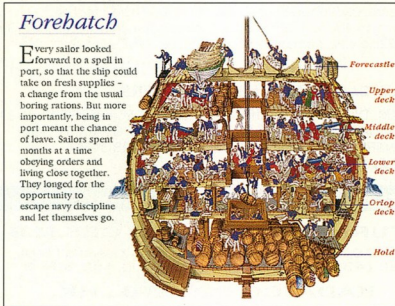
Ragyogó történelemoktatási segédeszköz. Játék is van hozzá, amely arra csábít, hogy végigjárjuk a hajót: a címben szereplő potyautas ott rejtezik a hajó mind a tíz keresztmetszetében. Ot kell megkeresni, hogy megtudjuk a titkát.

Bizonyos: aki egyszer végigböngészte ezt a CD-ROM-ot, és élt sok-sok inter-

naplót vezetett. Áttekinthető a szerkezet, bájos, megszemélyesített sűgóval (ő a japán úr léánya, aki a videóról látható teaszertartás közepette szóbeli tanácsokat ad).

Az anyag teljes, világos és érthető. (Kézikönyvet is mellékel a kiadó a lemezhez.) Minden felület gyönyörű, tökéletesen követi az ázsiai rajz- és festői stílusokat. Igazi multimédiát látunk-hallunk, AVI file-okban szemlélhetjük meg a keleti küzdősportok jellegzetességeit, egy *Comparaview* nevű részben össze is hasonlíthatjuk mondjuk a lábmozgást a dzsúdóban és a dzsju-dzsicuban.

A szinte az egész anyagot végigkíséző zene varázslatos. És ami a legnagyszerűbb: a „könyvtár” és a „galéria” – amelynek a részei tetszés szerint bárhol behívhatók – szinte észrevétlenül vezet be a keleti filozófiák fő irányzataiba a taoizmustól a konfucianizmuson át a Zen buddhizmusig, a japán és a kínai történelembe, a legendák világába, a művészetbe. A hypertexthes magyarazatok tömege átgondolt, igazi lábgyezet-vagy referenciarendszer szerepét tölti be. Magyarul: a harcművészet itt bizonyos szempontból csak ürrügy. Nem annyira, hogy a vele kapcsolatos információk és videók – nemcsak veredések jelenetek, mozgásillusztrációk, hanem interjúk is – ne volnának tökéletesek.



aktív lehetőségével, az valóságos tudorává válik a valaha volt tengerészvilágnak. Kritikai megjegyzésünk legfeljebb a rajzstílust illetheti – az azonban ízlés dolga -, s talán azt, hogy túllépve ezen az egy CD-n, a DK-művek látványvilága erősen azonos. Ez lehet tudatos is – sőt biztosan az –, egy bizonyos „image” hangsúlyozása. Mellesleg a CD már egy 386-os PC-n, 4 Mbyte RAM-mal is elmegy – néhány jóval kevesebbet nyújtó társával ellentétben.

Keleti harcművészetek

Most pedig – ki fog derülni: szokásommal erős ellentétben – áradozni fogok egy kicsit. Ha van tartalmas, gyönyörű, hibátlanul megvalósított, minden szempontból tökéletesnek mondható CD-alkotás, a Future Vision cég *Martial Arts Explorer* című, a keleti harcművészetek feltáró-feldolgozó CD-ROM-ja ilyen.

Senkit ne tévessegen meg a cím. Itt nem egyszerűen ferdeszemű egyének püfölik egymást, de nem is Bruce Lee utódai röpöködnek a legegőben égerkattintásra. Ötletes a keretértőnek: egy idős, immár elhalt japán férfiút útja, aki beutazta a Keletet, a harcművészetek minden fajtáját feldolgozta, és arról



Szóval: a *Martial Arts Explorer* csak dicséretet érdemel. Illetve, egyet áruljon el már valaki, aki ért hozzá: vajon miért van a PC-ken örökösen probléma a Macromedia Directorral fejlesztett CD-kkel? Ez a lemez otthoni Macintoshon hibátlanul futott, ám négy PC közül három nem boldogult vele. A pentiumos, 16 Mbyte RAM-os Packard-Bell masina sem, igaz, a 486-os Packard-Bell – egyetlenként – le tudta játszani. Van valami ezzel a Directorral?

Boris János



Kingston
TECHNOLOGY CORPORATION

TurboChip

Minden 486-os alaplaphoz
Minden 486-os alaplaphoz
használható!

Megháromszorozza az ön
számítógépének sebességét!

Egyszerű és gyors installálás!



Hot Line
06/20/318-465

ami felgyorsítja az ön életét!

Major & Co
1136 Budapest Mallán E. u. 13-15/B/3
Tel: 111-9002 Tel./Fax: 269-3776

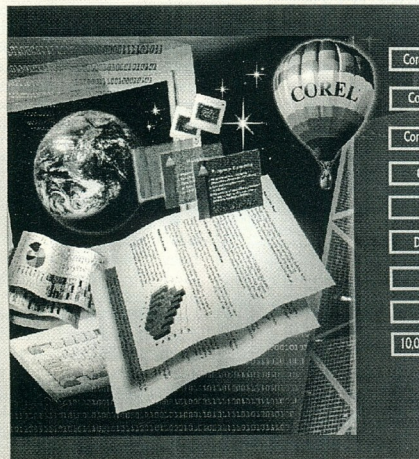
COREL
Suite
WordPerfect
INTELLIGENT WORD PROCESSING

**Komplett irodai programcsomag
-egy szövegszerkesztő áráért !**

A WordPerfect Suite programcsomag forradalmi újításai a teljes körű grafikai megoldások mellett lehetővé teszik az Internet jobb kihasználását.

Alkalmazásai :

- szövegszerkesztő
(bármely szöveget közvetlenül Internet file-ba /r. át . a hálózatról érkező file azonnali WordPerfect formátumban jelenik meg)
- táblázatkezelő
(lehetőség van a napi valutár/folyam Internetről adott táblázatba való letöltésére)
- előadésmegjelenítőszerkesztő
- folyamatábra rajzoló
- határidőnapló
- könnyen áttekinthető kezelői felület
- kiadványszerkesztő
- 150 féle betűtípus, 200 dokumentum formátum
- 10,000 clipart grafika.



- Corel WordPerfect 7
- Corel QuattroPro 7
- Corel Presentations 7
- CorelFLOW 3
- Slidekick 95
- Dashboard 95
- Envoy 7
- 150 Fonts
- 10,000 Clipart Images



Walton Networking Kft.

1139 Budapest, Frangepán u. 8-10. Tel.: 344 3838 Fax: 344 3834
Walton Szegedi Iroda: 6723 Szeged, Sándor u. 1. Tel./Fax: (62) 490 424



A Windows 95-tanfolyam leckéi

Tanuljunk Corelül!

Az idei év egyik első számítástechnikai híre volt, hogy a Corel Corporation és a JIT Learning Products Inc. együttműködési szerződést írt alá a JIT egyes termékeinek a Corel CD Home sorozatba integrálásáról.

Így aztán létrejött egy sorozat a sorozatban. Jelenleg a Corel Learning Series CD-k segítségével a kezdők megismerkedhetnek a Windows 95-tel és a CorelDraw vektorgrafikus rajzoló-program piacon levő összes változatával (3, 4, 5 és 6).

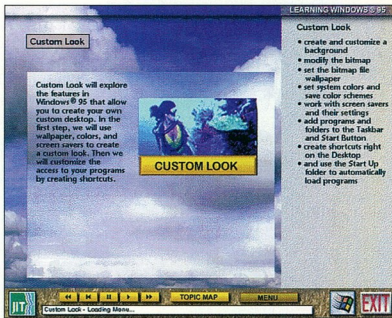
De a hírek szerint már majdnem kész – valószínűleg e cikkkel egy időben jelenik meg – a Learning the Internet, a Hálóat bemutató CD. (A CD-ket a Számalk Szoftver Disztribúciótól kaptuk kipróbálásra.)

Az eddig megjelent CD-k hardverigénye azonos: multimédia PC (MPC2), 8 Mbyte RAM, de melegen ajánlott a 12-16 Mbyte.

Mindgyik programot Windows 3.1x alá írták, így a Windows 95-tel még a telepítése előtt megkezdhetjük az ismerkedést.

Mindgyik program a CD-ről fut, és

a Corel CD Home ablakon, illetve a programok ikonján kívül mást nem rak fel a merevlemezre. Közös a CD-k



Az íróasztal izlés szerinti átalakítása

„születésének” módja is: mindegyiket a Macromedia Director for Windows 4.0.4 multimédia-készítő programmal „gyártották”.

Learning Windows 95

A Windows 95-öt bemutató CD elindítása után a következő kilenc nagyobb témakör ikonját láthatjuk a képernyőn:

- **Getting Started:** az oktató-CD-t és a kezelést bemutató rész. Ez szinte változatlan formában a sorozat összes lemezén megvan. Ezért, ha valaki már látta valamelyiket, akkor ezt a fejezetet akár ki is hagyhatja.

- **What's New:** elsősorban a Windows 3.1x felhasználóinak szánták. Bemutatja, hogy melyek a fontosabb újdonságok a Windows 95-ben, illetve melyek azok a részek, amelyek komolyabb változáson estek át az előző változat óta.

- **Installing '95:** azt próbálja meg illesztetni, hogy a felhasználónak körülbelül mire kell felkészülnie, ha elszánta magát az új rendszer telepítésére.

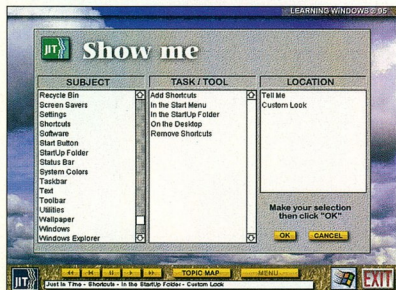
- **Custom Look:** bemutatja, milyen lehetőségek vannak a Windows 95-ben a Desktopnak nevezett felület (majdnem) teljes átszabására.

- **Staying Organized:** ebben a részben megismerkedhetünk az Explorerrel, a folderekkel, a hosszú file-nevekkel, a Windows beépített keresőjének lehetőségeivel, illetve azzal, hogy miként lehet floppyt formázni, és arra file-okat másolni.

- **AccessORIZING:** néhány régi ismerős új változatának, illetve néhány új programnak a rövid bemutatása. Itt megismerkedhetünk a Painttel, a WordPaddal, a PhoneDialerrel, a Faxszal és a FreeCell-el.

- **Lights, Camera, Action:** bár a cím azt sugallná, hogy a Windows 95 multimédia lehetőségeiből kapunk izelítőt, de sajnos csak a CD Player, a Media Player és a Sound Recorder rövid ismertetőjevel találkozhatunk.

- **Cool Tools:** itt a Windows 95 „lemezbuherálóinak” rövid bemutatását tekinthetjük meg. Az archíválás (Backup), a lemezja-



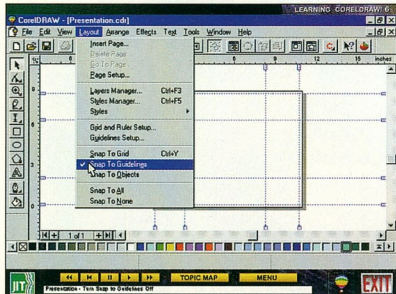
Ami a shortcutokról tudni érdemes



A CorelDraw 6 újdonságainak bemutatása

vítás (ScanDisk) és rendezés (Defrag), valamint a lemeztömörítés (Drive Space) rejtelmei mellett bepillantást nyerhetünk a System Monitor használatába is.

● **Getting Connected:** a legutolsó rész a hálózatba kötött gépek felhasználóinak ad segítséget az elinduláshoz. Azért mondom, hogy az elinduláshoz, mert a CD finoman szólva is



Készül a bemutató anyaga...

kissé felszínesen mutatja be ezt a témát.

Az egyes részek bemutatása általában rövid bevezetőből, részletesebb hangos-animációs „előadásból” és összefoglalásból áll. Ha a programot Windows 95 alatt telepítettük, akkor – a javaslatnak megfelelően – érdemes az egyes részek után a Windows ikonjára kattintva átlépni a rendszerbe, és rögtön kipróbálni a tanultakat.

A JIT ikonra kattintva a CD indexjegyzékét kapjuk. Itt gyorsan és egyszerűen megkereshetjük az egyes fogalmakat, programokat, programrészeket stb. bemutató fejezeteket, alfejezeteket, illetve a *Tell Me*-ben elolvashatjuk ezek rövid ismertetését.

Learning CorelDraw! x

Itt az x3, 4, 5 vagy 6 lehet. Az oktató-CD-k kilenc fejezetéből az első a már említett Getting Started, a második az előző verzióhoz képest újdonságnak mondható dolgok rövid ismertetésére szolgál (például a 6-os CD-je 33 ilyen újdonságot talál említésre méltónak), míg a többi hét konkrét feladatokon (üdvözlőlapp, embléma, névjegykártya, fax, szerzetifélelítés-diagram, egy bemutató képei és egy többoldalas brosúra elkészítése) keresztül mutatja be a programok lehetőségeit.

Nagyon érdekes sorban megtekinteni (bár valószínűleg kevesen fogják több verzió lemezét beszerezni), hogy az egyes feladatok megoldása hogyan változik a különböző verziókban.

Kell vagy nem kell?

Ki az, akinek érdemes beszereznie és megtekintenie egyik-másik CD-t a sorozatból? Elsősorban annak, aki:

● valamennyire ért angolul – nem kell középfokú nyelvvizsga a használatukhoz, de nem árt, ha értjük a magyarul szöveget;

● megvásárlása és/vagy telepítése előtt szeretné látni, hogy mit tud a program (és nem azt a divatot követi, hogy előbb ellopom és kipróbálom);

● már a telepítés előtt – vagy legalábbis nem sokkal utána – már szeretné tudni valamennyire használni a programot;

● inkább kiad mintegy 5000 forintot egy ilyen CD-re, és két nap alatt végignézi, mintsem végigüljön egy 15 ezer forintos, egyhetes tanfolyamot.

Azok ne is vegyék kezükbe a kompaktlemezt, akik nem értenek egy szót sem angolul (ez esetben javasolt a programok magyar változatának beszerzése), akik szeretnek mindent maguk kibogarászni a dokumentáció nélküli változatból, akiknek idejük mint a tenger a kísérletezésre, illetve azok, akik inkább a hosszú tanfolyamokat kedvelik.

Weisz Tamás

MULTIMÉDIA VISZONTELADÓKNAK VÁSÁROLJON AZ IMPORTŐRTŐL!



**CD ÍRÓK
PD QUAD
HANGKÁRTYÁK
CD OLVASÓK**

Kérje részletes árjegyzékünket!

US.EX

AMERIKAI-MAGYAR KFT.

1077 Budapest, Nyár u. 20.
Tel.: 266-3477, Fax: 266-3479

/// VTC D VIDEOTON Kompaktlemez-gyártó Kft.

Székesfehérvár, Aszalvölgyi u. 1.
☒ 8001 Székesfehérvár, Pf. 175
☎ (06-22)329132
Fax: (06-22)329133

COMPACT
disc
DIGITAL AUDIO

COMPACT
disc+
DIGITAL AUDIO

COMPACT
disc
DIGITAL AUDIO

COMPACT
disc
Interactive

COMPACT
disc



✓ *Kompaktlemez*

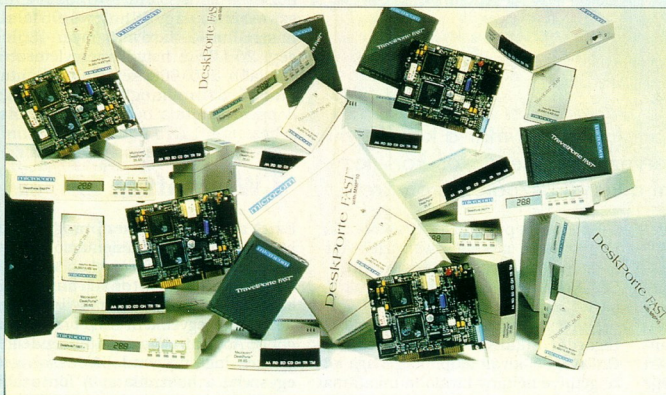
✓ *Kompakt Technológia*

✓ *Kompakt Szolgáltatás*

microcom[®] MODEMEK

A CISCO, a Bay Networks és a Gandalf is ezeket választotta.

Miért ne használna Ön is MICROCOM modemet?



"A modemtechnológiában vezető szerepet betöltő szállítók termékeinek igen alapos tesztje, és a modern fejlesztésben elért eredmények értékelése alapján a Microcom-ot kértük fel, egy olyan modemet megtervezésére, mely a Microcom kommunikációs firmware-ének erősségeire, termékei kiemelkedő minőségére és a távoli hálózatairól való beállításokat vezető szerepére épül."

Bruce Sach,
Xullorea (Bay Networks vállalat) elnöke igazgató

"A távoli felhasználó aki az AS5200-on keresztül kapcsolódik a vállalat, vagy Internet erőforrásokhoz az Iparban meglévő legrobosztusabb modem technológiát igényli. A Microcom felismerve ezt a növekvő igényt, olyan termékekkel és supporttal jelentkezett, mely megfelel ezeknek az elvárásoknak."

Ian Pennel,
Cisco Systems, Inc. (Cisco Server Division) igazgató

"A Microcom modem technológiájának választéka összhangban van a Gandalf stratégiájával, mely a felhasználóknak a legjobb terméket és innovatív technológiát nyújt. A Microcom rugalmassága, és kiváló analóg modem technológiája miatt: vált kiválasztott szállítóká."

Richard Busto
Gandalf Technologies (ITCNS) elnökhelyettes

**Szenzációs új árak
a partner hálózatnál**

Kapcsolódjon a minőséggel, kapcsolódjon Microcommal.



ISDN
adatátvitel



Delta
TELECOM

1039 Budapest, Juhász Gy. u. 10.
Tel.: 180-0974,75 Fax: 180-1933

Egy bizto(nságo)s híd az eladó és a vevő között.



Kiadó : MADE-INFO KFT.
Levelezési cím : 1506 Budapest Pf. 99
Telefon : 227-3647, 246-2735
Telefax : 228-1934, 246-2735

És ne feledje! Már 10 éves az Info-Katalógus.

MADE-INFO

Shareware CAD?

Bizonyára sokakban megfogalmazódott már a kérdés: miért nem lehet egy drága tervezőrendszerrel okos korlátozószakkal megfizethetővé tenni a kiselhasználók számára?

Úgy tűnik, ez a téren végre elérkezett a változások ideje.

Amikor még tanulóként ismerkedtem az elektronika alapjaival, szinte elképzelhetetlen volt számomra, hogy „saját” tervezőprogramhoz jussak. Valószínűleg sokan vannak ezzel egyenlő. Ha valaki ilyen programot akart használni, nagyjából két lehetősége maradt: vagy szerzett egy nem legális példányt, amelyet még nem védett hardverkulcs, vagy kiárúsítók próbált megszerezni egy már kifutó, olcsóbb verziót. Mindkét esetben egy közös probléma nehezíti a munkát: elavult vagy hiányos az alkatrészadatbázis.

Most azonban egy új irányvonal van kibontakozóban. A modern tervezőprogramokat már szoftverkulcs védi. Így aki vásárol egy ilyen terméket, hazaviheti a teljes programot, de annak használhatóságát a programhoz vásárolt kód szabja meg.

Ezt a receptet követte az Ivex is. Hogy milyen eredménnyel, azt a termék magyarországi disztribútora, a Sagax Kft. jövőtáblól mutathatjuk be olvasóinknak.

Az Ivex név nem akármilyen fejlesztőgárdát takar. A méltán híres ORCAD cégből kivált alapítótág maga köré gyűjtve néhány kiváló munkatársát elkészítette azt, amire az előd-akkor még képtelen volt: egy windowsos környezetre írt, ORCAD-kompatibilis programot.

A program alapváltozatának ára mindössze kétezer forint. Minden szolgáltatása használható, de csak 100 csomóponton korlátozva. Ezt egy 650 csomópontos Small változat követi, amihez 100 csomópontonként vásárolható bővítés. A sort a korlátozószakkal nélküli változat zárja, mintegy 150 ezer forintos árral.

A programban nincs automatikus huzalozó. Ilyen igény esetén a CCT

Spectra autoroutere szerezhető hozzá. Windows 3.1x – Win32s kiegészítéssel –, vagy Windows 95 alatt használható. Hardverigénye: 486-os gép, 20 Mbyte hely a merevlemezen, legalább 800x600 képpont felbontású, 16 színű megjelenítő és egy floppy meghajtó a négy lemez telepítéséhez.

I Windraft

Ezzel az áramkörtervező programmal próbaképpen a dokumentáció átolvasása nélkül kezdtem meg az ismerkedést. Egyhetes intenzív használat alatt mindössze egyszer kellett beledzöngölnöm az egyébként szép on-line súgóba. A némi előismerettel rendelkezőknek logikus gondolkodással igen egyszerű a használata. A fontosabb műveletek az ikonorsóbl, a különlegesebb szolgáltatások a legördülő menükből érhetők el.

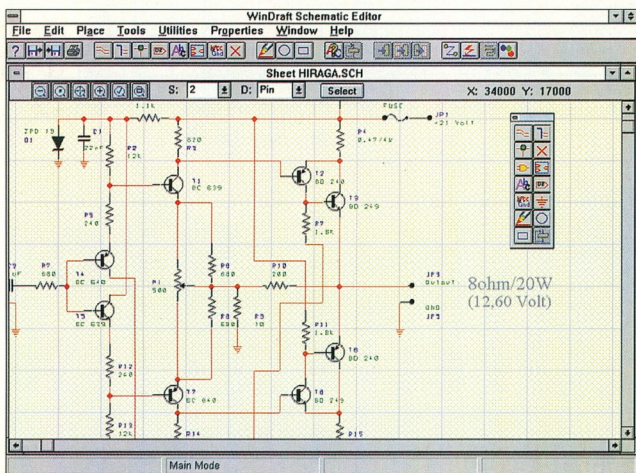
Alapbeállításban a rajzasztalon egy ikonablak is látható. A régebbi programok három alkatrészkönyvtár használatát engedélyezik, de itt nincsenek ilyen megkötések.

A munkánkhoz 27 könyvtárból választhatjuk ki a komponenseket – több mint bőséges a kínálat. Mindaz az előny, amellyel egy windowsos program rendelkezhet, itt is elérhető: blokkműveletek, az alkatrészek jellemzőinek egérkattintásra történő megváltoztatása vagy a jellemzők beállítóablakban történő paraméterezése. Ötletesnek tartom az alkatrész kétirányú forgatásának kurzorgombokhoz rendelését.

Mindössze két apró kellemetlenséget tapasztaltam. Bizonyos alkatrészek nem kaptak külön tokozást, ezért a lehelezes után ezt nekünk kell beállítani valamely más könyvtárból. Ha ezt elmulasztanánk, a Winboardtól hibáüzenetet fogunk kapni. A másik észrevétel esztétikai jellegű: a „lejobb” méretről ki-, illetve bezoomolva a középpont „elvándorol”.

I Winboard

Ez egy maximum 16 réteggel dolgozó, kézi huzalozóprogram. Jól alkalmazkodik a felhasználó igényeihez, 90 és 45 fokos, görbe vonalú, illetve nem szabályos egyenesekkel összekötött huzalfektetésre egyaránt képes. Bemenetként a saját vagy más (például Protel, Tango) programok *.NET for-



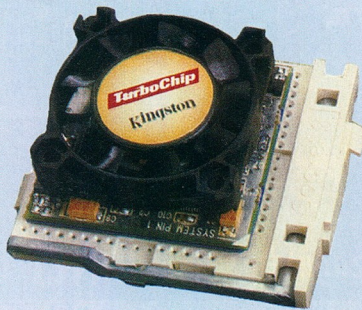
Szép és logikus munkahelyet kínál a Windraft

TurboChipet a márkába!

Ha régi 486-os gépünk már lassú az új programok igényeihez – akkor felüljünk. Mit tegyünk, ha márkás gépet kell felgyorsítani? Az alaplap nem cserélhető, új 3 voltos 486-os pedig nem kapható a régi 5 voltos alaplapra.

A megoldás a Kingston TurboChip. E processzor-upgrade alapja egy kissé módosított 133 MHz-es AMD 5x86 processzor, feszültségkonvertáló platformra ráépítve és egy ventilátorral megfejelve.

A Major és Társai Kft.-től tesztre kölcsönkaptok órajel-négyszerező darab mind DX, mint DX2-es alaplapjainkat felgyorsította, akár 160 MHz-es sebességig, így egy 75 MHz-es Pentium teljesítményét megha-



ladó rendszerhez jutottunk. Beépítése csak márkás gépekbe gazdaságos – 25 ezer Ft-ba kerül –, de no name gépekben inkább érdemes alaplapot cserélni.

Bata László

mátumai, vagy az elkészített NYÁK-ok *BRD kiterjesztésű file-jai használhatók. Itt is van mód a Gerber és az Nedrill file-ok elkészítésére. Bár a Winboard használata viszonylag egyszerű, nagyobb áramkörökkel már nehezen boldogulhatunk a kézi huzalozás módszerével. Célzerű a programhoz beszerezni a CCT Spectra automatikus huzalozóját. Én a Microsim 6.3 verziójú PCBoard programjának beépített CCT Spectráját próbáltam ki.

A Winboardhoz létezik egy segédprogram, amellyel a *.CCT file-ok létrehozhatók. Tapasztalatom szerint kisebb NYÁK-oknál több idő megy el a beállításra, mint amennyi a tényleges munkához kell.

Ahhoz, hogy ezt a programot eredményesen – és főként gyorsan – használhassuk, nem árt, ha legalább 12 Mbyte RAM van a gépben, különösen akkor, ha bonyolultabb áramkörrel dolgozunk. (8 Mbyte RAM-mal dolgozva minden felesleges alkalmazást ki kellett kapcsolnom, de néha még így

sem indult el egyik-másik részprogram.)

Röviden összefoglalva, ez egy nagyon kézreálló program, elérhető árral. A körülübélül kéthetes intenzív használat után már szinte „rutinból”, gyorsan ment vele a munka. Hobbil-

céla, kisebb áramkörökkel dolgozva mindenképpen érdemes kipróbálni. Ehhez segítséget nyújt az Ivex programnak e havi CHIP CD-nk SAGAX könyvtárában található shareware változata.

Nagy Sándor

Ethernettől ATM-ig

Hálózatát már ma felkészítjük a holnapra

Eco-Data

Eco-Data
Számítástechnikai Kft.
1122 Budapest
Kissvábhegyi út 4-6/B
Tel.: 201-24-40
Tel./Fax: 155-00-84

Hálózati adapterek, HUB-ok
MAU-k, CAU-k az
OLICOM-tól (Dánia)

Any to Any LAN Switchek a
XYLAN-tól (USA)

Remote Access Serverek a
SHIVA-tól (USA)

ATM Switchek,
ATM eszközök a
FORE SYSTEMS-től (USA)

WinDraft
35.000.-

Próbálja ki a CD-n
lévő eval változatot!

WinBoard
35.000.-

Elektronikai programok
elérhető áron:

SAGAX
Budapest
IX. Pápa u. 4.
T: 215-0082
F: 216-4019

Kiadás:
MADE-INFO KFT.
Lerészlet
1506 Bp., Pf. 99
Telefon:
227-3647, 246-2735
Telefax:
228-1934, 246-2735

Es ne feledje!
Már 10 éves az
Info-Katalógus.

A megoldás kulcsa:

Katalógus

MADE-INFO



Száguldjon az **OnNet**-tel...

... a vállalati rendszerén és a világhálózaton!

Az **OnNet** szoftvercsalád a TCP/IP világ vezető terméke, amely Windows 3.x, 95 és NT környezetben használható.

Az **OnNet**-tel hatékonyabban tud dolgozni, mivel maximálisan leegyszerűsíti a számítógépek kapcsolatteremtését.

- ✓ több mint 30 TCP/IP alkalmazás
- ✓ NFS kliens (opcionális szerverrel)
- ✓ INTERNET csomag (WWW böngésző, E-mail, FTP ...)
- ✓ ANS tűzfal támogatás
- ✓ KEYview állomány-megjelenítő
- ✓ nyomtatószerver
- ✓ terminál emulációk: (SCO ANSI, DEC VT320, IBM 3270 és 5250)
- ✓ ISDN és GSM támogatás
- ✓ 16 és 32 bites változat
- ✓ dokumentáció online formában is
- ✓ könnyen kezelhető telepítő



areco Systems Kft.
1119 Budapest, Fehérvári út 83.
Tel: 204-3020, Fax: 204-3019
E-mail: info@areco.hu
WWW: http://www.areco.hu



Az OnNet az FTP Software, Inc., minden egyéb márkánév a megjelölt tulajdonosok bejegyzett védjegye.

MONITOR NYOMTATÓ

1297-237

1290-646

SZAKSZERVIZ



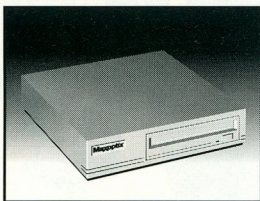
REFLEX COMPUTER

Budapest XIII. Béke út 93.



**ELENDER®
COMPUTER**

Maxoptix T4²⁶⁰⁰

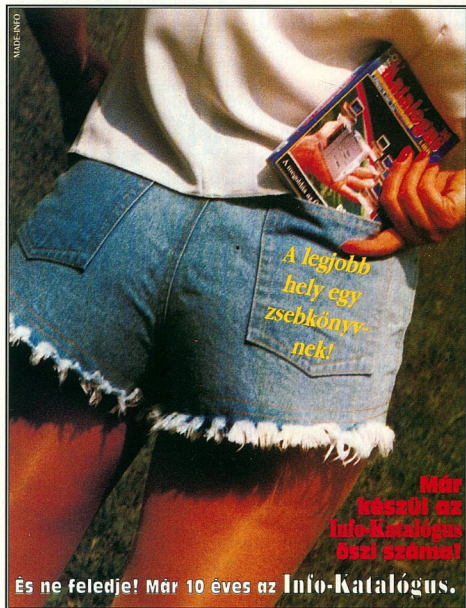


- 2.6 GB
- 30 ms hozzáférési idő
- 4.5 MB/s
- SCSI II.
- 1 MB Cache
- 247x64x264 mm
- 100.000 óra MTBF
- Novell bevizsgált

ELENDER INTERNET

1087 Budapest, Hungária krt. 8. Tel.: 134-5008, 114-0532 Fax: 333-4347
IX. Ferenc krt. 16. Tel./Fax: 218-2858 * XIII. Csángó u. 13. Tel./Fax: 270-3097
Debrecen, Piac u. 57. Tel./Fax:(52) 413-795 ■ Szeged, Madách u. 15. Tel./Fax:(62) 310-269 ■ Szombathely, Széll K. u. 45. Tel./Fax:(94) 336-479 ■ Pécs, Klímó Gy. u. 13. Tel./Fax:(72) 312-820 ■ Nyíregyháza, Nyírfó tér 5. Tel./Fax: (42) 405-666 ■ Miskolc, Szent István u. 1. Tel./Fax: (46) 340-860

Nyitva: hétfőtől péntekig 9-17 óráig



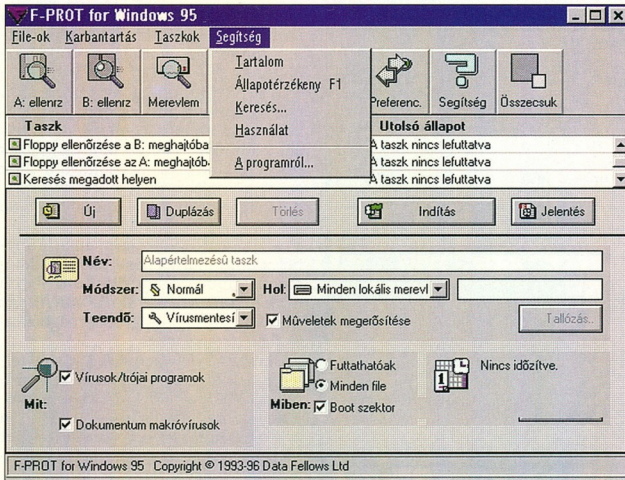
A legjobb
hely egy
zsebkönyv-
nek!

Már
készül az
Info-Katalógus
ősi száma!

És ne feledje! Már 10 éves az **Info-Katalógus**.

Kiadó: MADE-INFO KFT.
Telefon: 227-3647, 246-2735

Lévélcím: 1506 Budapest Pf. 99
Telefax: 228-1934, 246-2735



A megújult víruskereső

Az F-Prot 2.23 Professional verziója után – megkésvé ugyan – megjelent a heurisztikus keresés hibáját javító 2.23A shareware változat is.

Megjegyzendő, hogy a vírusadatbázis cseréjével – a shareware verzió újabb adatbázisát kell bemásolni – a kereskedelmi változat is felhozható annak szintjére. Mindenképpen azt kell mondani, hogy ez egy műlő ballépés csupán, hiszen ha himi lehet a híreknek, ez egy átmeneti verzió. A 2.24-ben már új engine, azaz keresőmag lesz, amely sok-sok újabb megoldásra lesz képes.

A program DOS-os, Windows 3.x-es, Windows 95-ös és a nálunk sajnos nem hozzáférhető OS/2-es változatban létezik. Képességeit tekintve továbbra is az antivírusprogramok toplistáján szerepel, a hagyományos Scan, a Sophos és a Tbv mellett. Sajnos az utóbbi időben több olyan piacpolitikai változás történt, amely kedvezőtlenül befolyásolta megítélését. Ilyen volt például a Patricia Hoffman-féle rendszeres minősítéstől való visszavonása, bár ottani jó helyezése most is biztosított lenne.

A professzionális változat nyelve ma-

gyar és angol lehet, míg a szabadszoftver csak DOS-os változatban és angolul létezik. Vírusadatbázisai ismeretanyaga gyakorlatilag azonos. A korábbi 2.22-es verzió Windows 3.x-es változatában kijavították azt a hibát, amely telepítéskor néhány hazánkban elterjedt Windows-változatnál *General protection error* üzenetet ad. A Windows 95-ös változattal sem a telepítés, sem a működés során nem tapasztaltam gondot (német, pan-euro, angol és magyar Windows 95 alatt). A professzionális változat feltel-píthető hálózatos és szülőgépes felállításban is. A hálózatos esetben a rendszer-gazdát saját levelezési és üzenetküldési funkciókkal, védhető beállításokkal segíti. A gyakoribb vírusokkal végzett irtási tesztekkel korrekten végezta.

Az F-Prot fejlesztői továbbra is megtartják azt a jó szokásukat, hogy a keleti eredetű vírusok ismeretét gyorsan beépítik programjaikba, és újabban – talán a sajnos csak ott dolgozó Ször Péternek, a

A betáblázott rém

Amire számítani lehetett, bekövetkezett: megjelent az első Excel-makróvírus.

Az Excel for Windows 95 7.0 és a korábbi verziók alatt is működik, minden platformon. Kísérleti vírus, amely a Word Concept makróhoz hasonlóan ebben a verzióban semmi kárt nem okoz.

A vírus egy Laroux nevű hidden worksheet réteggel és két makrófájlal operál. Július 29-én jelent meg az első irtója az orosz AVP csapat jóvoltából – a Word Macro Killer 1.2 verziója –, amit azóta az új Scan változat is követett. Az ismert antivírus cégek, a Sophos, a Frisk International stb. folyamatosan építik be víruskeresőik új verzióiba az ellenszert.

A vírus hivatalos neve Macro.Excel.Laroux. Az XLS és az XLT fájl-okban a szokásos módon, az *auto_open* makró átírásával aktivizálódik. Az orosz irtó a legegyszerűbb utat választotta: az *auto_open* makró átnevezi *virusopenre*, s ezzel deaktiválja a vírust. Utána a makrók az Excel makrómentü-jéből kézzel irthatók. (Ez gyors, de sajnos veszélyes módszer: a már hozzáférhető vírust így bárki átalakíthatja egy pusztító változatra – a szerk.)

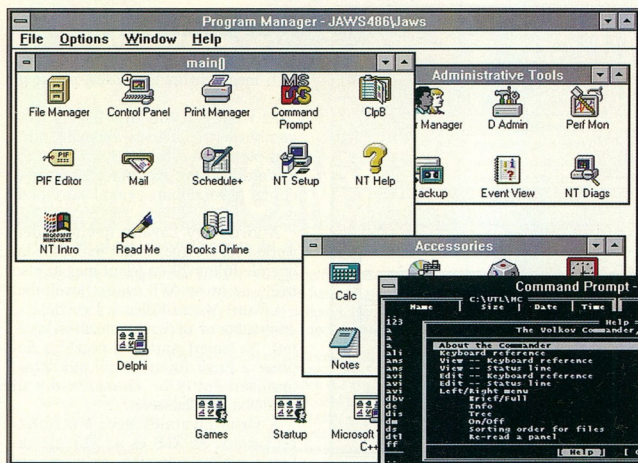
Az Mkiller program továbbra is megbízható védelmet nyújt az összes eddigi Winword vírus ellen, bár az Excel vírus miatt némileg megváltozott a használata. Indításra Excel .XLS és .XLT fájl-okra: *mkiller *.xl? /i*, Winword .DOC és .DOT fájl-okra: *mkiller *.do? /i*.

Az */i* paraméter megadása fontos, mert csak így nézi meg az alkönyvtárakat is. A program a AVP\WMK12.ZIP fájl-ban található meg CD-mellékletünkön.

Pasteur egykori fejlesztőjének köszönhetően – az elterjedtebb magyar vírusok ismerete is beépül a rendszerbe.

A tapasztalat szerint maximális védelmet csak rendszerbe integrálva ad (ez más víruskeresőkre is igaz): tehát a Sophossal vagy Sannal és egy magyar antivírusprogrammal közösen gyakorlatilag az ismert vírusok elleni biztos védelmet nyújt – de csak akkor, ha a szervertünk is hasonlóképpen biztosítottuk. Ha végiggondoljuk, három-négy program licencjoga meglehetősen sokba kerül, de a szükséges biztonság csak így érhető el.

Kis János



Windows NT 3.51

Óriások csatája

A hálózati szervereknél a megbízható hardvert nem lehet akármilyen operációs rendszerrel üzemeltetni. Ma erre a célra többnyire a Novell Netware-t, a Unix valamilyen változatát vagy a Microsoft Windows NT-t használják.

Most a hasonló célokra felhasználható Unix és Windows NT képességeit vetjük össze.

A cím kissé félrevezető. Egyrészt a Windows NT nem egyértelműen határozza meg az operációs rendszert (az egyes változatok között jelentős különbségek vannak), míg a Unix elterjedt jelentése szerint gyűjtőfogalom, számos hasonló operációs rendszert fog össze. Ebbe a kategóriába sorolható a speciális (többnyire gyártóspecifikus hardveren futtatható) Aix, a Digital Unix, a Data General DG/UX rendszere, a Sun Solarisa vagy a Hewlett-Packard által fejlesztett HP-UX, továbbá az Intel x86-os (PC vagy PC-közeli) processzorain futtatható Unix-változatok: a Solaris (amely csak kiegészíti a Sun Sparc processzorokra készített Solarisát), az SCO Unixware és Openserver. Az utóbbi csoporthoz tartozik néhány kivív eset is: a meglehetősen alacsony, 100 dollár alatti árú Linux vagy 386BSD is.

Ezzel a viszonylag széles és színes választékkal szemben a Windows NT jelenleg négyféle architektúrán futtatható: Intel x86, PowerPC, Alpha és MIPS processzorokra alapozott gépeken. Az eredeti platform, az Intel x86 az „elsőleges változat”. Bár a különböző verziók többnyire egyszerűen, egy újrafordítással létrehozhatók, ennek ellenére számos NT-s programnak csak Intelre fordított változata kapható.

I Alapfilozófiai

A Unix-változatok többnyire a nagy-gépes világból „elszivárgott” ötletekből alakultak ki. Így sok tekintetben a mainframe rendszerekre jellemző tulajdonságokkal rendelkeznek (eltekintve természetesen a mainframe hardverek sajátosságaitól). Ez a származás magától értődő módon egyedi megjelenést kölcsönöz a jelenlegi Unix jellegű rendszereknek. A fel-

használókat fogadó környezetben és a parancsok jellegén kívül ez az érzetetek gondolkodásmódját is jellemze-
heti.

Nagyon általános, de talán az a megfogalmazás, mely szerint egy Unix ismerő személy a megoldandó feladatokat általában hatékonyan képes részekre bontani, felhasználva a Unix rendszerekben található számos, egyenként primitív feladatot megoldó kisebb programcsomagot.

A Windows NT teljesen más irányból indult. Megjelenése idején a Microsoft Windows már elindult hódító újtárra, ám nyilvánvalóvá vált, hogy szükség van egy nagyobb megbízhatóságú változatra is.

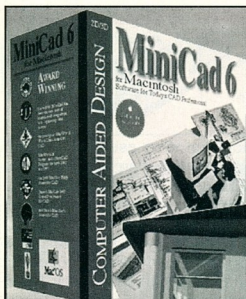
Ennek megfelelően a Microsoft teljesen 32 bites új operációs rendszerét, a Windows NT-t a 3.1-s verziószámmal dobták piacra. A külsőleg a 3.1-es Windowséval azonos felület nem igényelte az őt indító DOS-t, és számos részletben pótolta a DOS hiányosságait.

Komoly gondot jelentett azonban igen magas hardverigény, ami szokatlan megoldást eredményezett: a 3.1-est követő változat, a Windows NT 3.5 kiadásáig csökkentették a rendszer erőforrás-szükségletét. Jelenleg a 4.0-s verzió betétesztje zajlik, a Microsoft útemterve szerint ez év harmadik negyedében jelenik meg a végleges változat. (Azóta elkészült – a szerk.)

A Windows NT alapvetően a Windows 3.1 idősebb testvéreinek tekinthető, a különbségeket szándékosan elrejtik a felhasználók elől. Ez természetesen azt is jelenti, hogy a megoldandó feladatokat a Windowsnál megszokott módszerekkel szokás „sarokba szorítani”. A Microsofttól megszokott módon az operációs rendszer egyre több „alkatrész” foglal magába, valamint kiegészítői – például a Microsoft Office – is egyre több dologra képesek, így ideális esetben a feladatot egyetlen blokkban oldjuk meg, ahol a blokk persze a feladat bonyolultságával arányos méretű.

A rendszerek jelenlegi képességei – ami közös

Mind a Unix, mind a Windows NT alapú gépekhez egy „felhasználó-jelző” jellegű azonosítást követően fér-



1996 Macworld
World Class Award Winner

MiniCad 6

A mindentudó CAD program integrált szakmai megoldásokkal

MACINTOSH® WINDOWS®

Egy komplett CAD csomag; 2D/3D rajzkörnyezet,
sokoldalú adatbáziskezelő, makronyelv, többzetes,
könyvtár.
Mindez teljesen grafikus felülettel, jól szervezettel és
könnyen kezelhetően.
Windows és Macintoshi környezetben.

135 000,- Ft

További információért hívja a MasterMac Kft-t, a MiniCad hivatalos magyarországi disztributort.
Tel./Fax: 203 3700, 302 3701
06 30 545 199

EURO-STOCK

Disztribúciós rendszer **ORACLE**-alapon



Tökéletes illeszkedés

- NAPRAKÉSZ RAKTÁRI ÉS ÉRTÉKESÍTÉSI INFORMÁCIÓK • RENDKÍVÜLI MEGBÍZHATÓSÁG
- HORDOZHATÓSÁG • MILLIÓS TÉTELSZÁMOK MEGBÍZHATÓ KEZELÉSE
- RUGALMAS – FELHASZNÁLÓ ÁLTAL IS VEZÉRELHETŐ – LEKÉRDEZÉSI LEHETŐSÉGEK

EUROTREND INFORMATIKAI KFT.

1141 BUDAPEST, KOMÓCSY U. 5–7. • TELEFON: 251-8455, 163-2621. FAX: 252-6644

Unix kontra Windows NT – I.

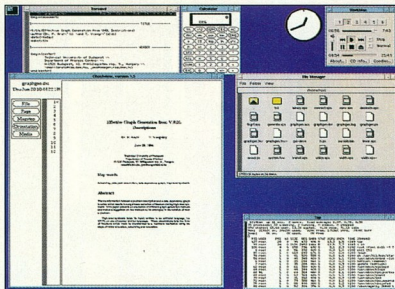
hetünk hozzá. Mindkét rendszertípus többszintű védelmet valósít meg, ahol a hozzáférést alapvetően a személyes-csoportos-nyilvános (user-group-public) szintek szerint szabályozhatjuk (olvasásra, írásra és végrehajtásra külön-külön).

A Windows NT esetében ezt további tulajdonságok egészítik ki, míg a Unixoknál ez a készlet csupán a mindenütt megtalálható közös halmaz, Unix-típustól és a feltelepített kiegészítőktől függően részletesebb felbontás is előállítható.

Mind NT-szerverekhez csatlakozva elérhetjük a szerver számunkra hozzáférhető erőforrásait.

Az NT-nél a merevlemez, a CD-meghajtók és más tárolók a DOS világában ismert, betűvel jelölt meghajtóként jelennek meg (ez korlátot szab az elérhető egységek számára nézve). A Unixok egyszerű pszeudo-fastruktúrába rendezik az erőforrásokat. (A struktúra azért nem fa, mert csatolások – linkek – felhasználásával egyes

csomópontokat máshova is leképezhetünk, így a gráf körmentessége megszüntethető.) A Windows NT 4-es és magasabb verzióitól kezdve a Windows 95-től megszokott módon vesztene jelentőségüköt a betűvel azo-



X Window Linux alatt

nosítható meghajtók, bár a felszín alatt megmarad a lemezek ilyen azonosítása.

Mindkét rendszertípus képes távoli felhasználók fogadására, ahol a kapcsolat kiépítésére felhasználók között valamiféle hálózat is lehet. Ez azt je-

lenti, hogy minden esetben többfelhasználós rendszerben kell megoldani a felhasználók egymástól való elválasztását (tárolóterületen és memóriában egyaránt).

Mivel minden ilyen rendszer több feladatot lát el egyidejűleg, képesnek kell lennie a futó alkalmazások (taszkok) ütemezésére.

A multitaskingon kívül mind az NT, mind a Unix rendszerek futtathatnak szálakat, ahol a taszk párhuzamosan végrehajtható végrehajtási utakra tagolódnak.

A feladatoknak ez a felbontása kedvező akkor, ha több processor áll az operációs rendszer rendelkezésére, hiszen ekkor a párhuzamos végrehajtást nem egy CPU idejének szeletelésével, hanem fizikai szétválasztással – más-más processzoron futtatva a szálakat – végzik, ami lényeges sebességnövekedést hozhat.

A felhasználók adatainak védelme céljából mind NT alatt, mind a Unix rendszerekben szigorú szabványoknak megfelelően kell naplózni a rendszer biztonságára nézve fontos eseményeket, el kell választani az erőforrásokat, és megbízható módon kell biztosítani a bejelentkezések üzemszerűségét.

Az USA Védelmi Minisztériumának biztonsági besorolásai

D osztály: Nem védett vagy jobb minősítésre nem jogosult rendszer (Minimal Protection – minimális védelem).

C osztály: A felhasználók megkülönböztetésén alapuló biztonsági csoport, ahol a rendszer képes megakadályozni az adott felhasználó számára tiltott műveletek végrehajtását. (Megkülönböztető védelem, Discretionary Protection.)

A C1 besorolás (Discretionary Security Protection – megkülönböztető biztonsági védelem) jelenti a fentieket. A C2 besorolású rendszerek (Controlled Access Protection – ellenőrzött hozzáférés) ezen túlmenően előírásokat tartalmaznak a belépítés (felhasználóazonosítás) megvalósítására, a rendkívüli események rögzítésére és az erőforrások megfelelő elválasztására vonatkozóan.

B osztály: Gyakorlatilag a C osztály kiterjesztése. Az ott megvalósított célokon túl dokumentátságot ír

elő, a jogok megkülönböztetésére alkalmas adatszerkezetek elhelyezését specifikálja, és bizonyítékokat tesz kötelezővé a megvalósított tulajdonságokról (Mandatory Protection – kötelező védelem).

A B1 besorolás (Labeled Security Protection – jelzett biztonság) a fentieket jelenti, kiegészítve a felfedezett hibák eltávolítását kötelezővé tevő feltétellel.

A B2 besorolás (Structured Protection – strukturált védelem) a B1 besorolásban nem említett elemekre is kötelező jelleggel kiterjeszti az előírásokat. Ezenkívül a dokumentált felülettel megvalósított adatforgalmat védendő és védelem nélkül megvalósítható részekre tagolja, és alacsonyabb tetszet ir elő a megvalósított védelemre vonatkozóan.

A B3 besorolás (Security Domains – biztonsági területek) a fentiekben kívül előírja, hogy a biztonsági funkciókat ellátó kód elkülöníthető legyen a más feladatra beépítettől, legyen minél egyszerűbb és így ala-

posan tesztelhető. A rendszer legyen képes hiba fellépését követően az eredeti helyzet helyreállítására.

A osztály: A fentiekben a kellően dokumentált rendszerre vonatkozóan formális módszerekkel bizonyítható biztonságot ír elő. A biztonsági feltételeket a tervezésre, kifejlesztésre is előírja (Verified Protection – ellenőrzött védelem).

Az A osztályon belül a részletesen definiált A1 besorolást (Verified Design – ellenőrzött védelem) és az egyéb, további biztonságjavító előírásokat tartalmazó „A1-en túlmúlto (Beyond A1)” besorolást találjuk. Ez utóbbi kiter a felhasználott fejlesztőeszközökre és a forráskódra, valamint említi az esetleges későbbi technológiákat. A nem teljesen specifikált, főleg jövőbeli fejlesztésekre vonatkozó előírások egyre komolyabb követelményeket támasztanak a létrehozásnál és tervezésnél felhasznált eszközökre is, így többszintűvé teszik a biztonságot.

PLANTREND

PLANTREND
Export-Import Kereskedelmi
Szolgáltató és Termelő Kft.
1134 Budapest, Huba utca 10.
Tel.: (36-1) 270-0833, -0835, -0836, -0839
Fax: (36-1) 270-0838

DTK és PACKARD BELL számítógépek

PRIMAX egerek,
kéziszkennerek

CD-ROM, hangkártyák

OLIVETTI tintasugaras, mátrix-,
lézernyomatók

STAR mátrix-, lézernyomatók,
speciális nyomtatók

OTC gyorsnyomatók

XEROX lézernyomatók

OLIVETTI és

CANON másológépek, nyomtatók

ÍRÓGÉPEK, kalkulátorok stb.

KEDVEZŐ ÁR! HÍVJON MINKET!

AMÍG A GONDOLATBÓL VALÓSÁG LESZ!

Amíg a gondolatból termék lesz, segít Önnek az **AutoCAD**. Ha kíváncsi rá mi is ez a program, vagy többet is szeretne megtudni lehetőségeiről, jöjjön el, nézze meg. Standunkon nem csak a szoftvert, hanem a hozzá szükséges hardver termékeket is bemutatjuk. **Hewlett Packard, DTK** számítógépeket, Philips monitorokat és **HP 100VG AnyLAN** hálózatot láthatnak standunkon, az **Autodesk EXPO-n 1996 szeptember 10-én**, a Vajdahunyad várbán.



HEWLETT
PACKARD



Autodesk

Authorized Dealer



Szintézis
Csoport

• Győr, Szent István út 15. ☎ (96) 327-355
• Budapest, Erzsébet Királyné út. 20 ☎ (1)251-4478
• Sopron, Mórész Zsigmond u. 1-3 ☎ (99)341-500
• Szombathely, Zanati u. 26. ☎ (94)330-064
• Szeged, József Attila stg. 2 ☎ (62)486-185

Csak a FEFO-nál!

VHS, S-VHS VIDEO EDITOR KIT



microVIDEOC1 VHS video capture kártya
Quantum 1.7GB video capture disc
Busa Master IDE meghajtó
installálás és oktatás ingyen **99.900,-**

microVIDEOC20 SVHS video capture kártya
Microplus 2GB SCSI-2 video capture disc
Adaptor: PCI SCSI-2 vezérlő
installálás és oktatás ingyen **289.900,-**

30% HITEL VAN!

A FEFO SZÁMÍTÓGÉPEK MÁR 30.000,- FT BEFIZETÉSÉVEL HAZVIHETŐK!

Érdeklődjön a **267-8980**-as telefonon.

FEFO Computer

1073 Budapest, Barcsay u. 6. Telefon: 267-8980, 267-8981 Fax: 352-1620
1122 Budapest, Krisztina krt. 11. Telefon: 202-6002 Fax: 155-0047
7621 Pécs, Munkácsy u. 9. Tel.: (72) 326-186. Fax.: (72) 326-318

Árakkal ÁFA-t nem tartalmaznak és közzéadottaként vannak kiadva. Termékeinkre 1 év teljes körű + 2 év szerviz garanciát biztosítunk.

Comma

Jobb, mint az eredeti... contex Scanning Technology



A0 méret 15 mp alatt

Olyan tiszta, olvasható képeket készít régi vagy gyenge minőségű rajzairól, amely lehetetlen lenne a Contex DIGITAL SIGNAL PROCESSING (DSP) technológiája nélkül.

A Contex szkennerek gyorsak, pontosak, nagy termelékenységűek – pl. az FSS 8300^{SP} egy A0 nagyságú rajtot 15 mp alatt olvas be, beleértve a minőségjavító fázist is.

A Contex forradalmian új széles formátumú szkennereinek műszaki tulajdonságai:

- Monokrómszkenner: 256 szürke árnyalat, 5400 vagy 8000 pixeles CCD kamera.
- 2D-Adaptive küszöbérték keresés, hisztogram analízis, dinamikus vékonyvonal kiemelés.
- Minden Contex szkennert és számítógéprendszer támogat CADImage/SCAN szoftver.
- Különböző felhasználói felületek: WINDOWS 3.1/95/NT, UNIX és DOS.
- Különböző számítógéprendszerek: PC, PS/2, SUN, HP, SGI és IBM Risc.
- Különböző alkalmazások: több, mint 50féle grafikus fájl-formátum.

contex

Contex Scanning Technology

Svansevang 2, DK-3450 Allerød, Denmark
Phone: +45 48 14 11 22, Fax: +45 48 14 01 22

Digit

Számítástechnika

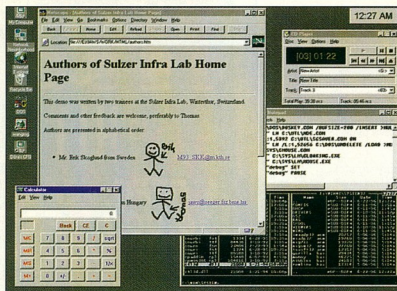
Tel: (1) 202-2054

Unix kontra Windows NT – I.

Ezt a biztonsági előírást az Egyesült Államok Védelmi Minisztériuma által kiadott „Narancs (Színű) Könyv” (lásd keretes írásunkat) alapján elbírálva mindegyik rendszer teljesíti a C2-es biztonsági besorolás követelményeit, illetve több közülük opcionálisan B1-es vagy jobb (B2...) szintre hozható (például a Sun Solaris vagy a DG/UX) – erre az NT jelenleg nem alkalmas.

Meg kell jegyezni, hogy (többek között a Data General DG/UX-a mellett) a Microsoft Windows NT azon kevés operációs rendszerek egyike, amelyeknek C2-es besorolásukról hivatalos igazolásuk van!

kicsit jobb. Ezek az operációs rendszerek ugyanis elég gyorsan reagálnak az ismeretlen eszközök megjelenésére, és megfelelő információ birtokában „valaki csak megírta a hiányzó drivert”.



Windows NT 4.0 Beta 2

Sajnos ez nem minden esetben így, vagy a kapott információ nem kielégítő.

Hardver-különbségek

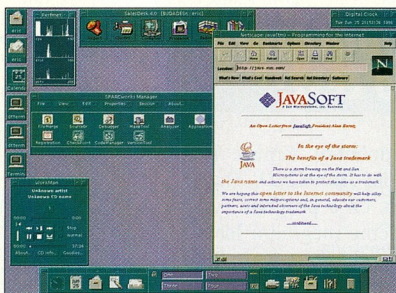
Mint az a bevezetőben is elhangzott, egy Unix-változat igen sokféle hardveren futhat. Ez sajnos azzal a kellemtelenséggel jár, hogy az egzotikusabb eszközök illesztése komoly problémákba ütközhet.

Mivel sok változat csak egy adott hardverkörnyezetben létezhet, ilyen rendszerekben valószínűleg hamar megoldódnak a meghajtóproblémák (ha felmerülnek egyáltalán).

A PC-hez közelebbi, sokkal változatosabb esetekre felkészített Unix-változatok sokféleképp törhetnek borsort a felhasználók orra alá.

Itt egyszerűen arról van szó, hogy a PC-s hardvereszközökhöz nagyon ritkán találunk megfelelő unixos meghajtóprogramot (a neves termékek kivételével, ahol többnyire lehet találni közni SCO meghajtóval, de ez sem mondható általánosnak...), így nehézségekbe ütközhet az alkatrészt üzembe helyezése.

A sokak által fejlesztett rendszereknél – jó példa erre a Linux – a helyzet



Solaris 2.6 (bétateszt változat)

E sorok írója két eszközzel ütközött komoly nehézségekbe: egy nem standard konfigurációjú Panasonic/Matsushita CD-meghajtóval és egy 2 Mbyte RAM-mal ellátott Diamond Stealth 64-es videokártyával. Az első-

nél olyan konfigurációt kellett beállítani, amely nem szerepel az engedélyezett összeállítások között (és így csak a meghajtóprogram C forráskódjának böngészése során vált használhatóvá), a másikat meg kellett várni, amíg a Diamond cég kiadja az S3-as chipkészlet saját átalakításainak listáját.

Mindkét változatot olyan, amihez nem elegendő a rendszer felhasználói szintű ismerete, és sok időt emészt fel...

A Windows NT esetében sokkal jobb a helyzet. A 4-es NT-t megelőzően a valamirevaló hardvergyártók kiadták eszközeik meghajtóit, így nem ütközött nehézségekbe a hardverek és az operációs rendszer összeigazítása.

A 4-es NT már rendelkezik a Windows 95-ben megismert automatikus konfigurálás lehetőségével, és a megszokott módon igen kiterjedt ismeretekkel rendelkezik a hardverekről. Ez ugyan nem mindenféle PC-s hardverre vonatkozik, csupán a Windows NT futtatására „méltnak tartott” eszközökre, de egy PC-alapkonfiguráció minden elemét felismeri.

Sajnos, itt nem olyan egyszerű egy meghajtóprogram megírása, és a dokumentáció sem mindig elérhető. Természetesen létezik leírás mind a magas, mind az alacsony szintű szoftverkomponensek létrehozásához (Windows NT SDK és DDK), de ez nem része az operációs rendszernek – míg például egy Linux esetében gyakorlatilag az. Ez is az eltérő filozófia következménye: az NT nem nyílt rendszer, így nem születik alá annyi alkalmazás, mint az eltérő Unixokhoz.

Cikkünk második, befejező részét a szoftver oldali eltérésekkel és a bővíthetőség témakörével folytatjuk.

Visegrády Tamás

PC Szoftver

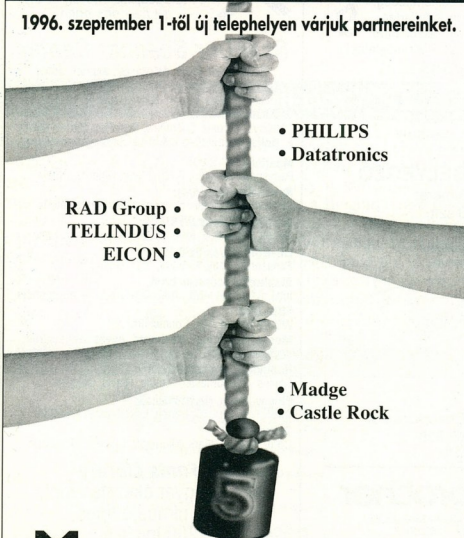
1027 Budapest, Fő utca 68.
Tel.: *201-2011, 201-8816
BBS: 214-6653

Nyári
clipper amnesztia!
29.000,- Ft

COMPUTER ASSOCIATES
Software superior by design.

TARTSON VELÜNK!

1996. szeptember 1-től új telephelyen várjuk partnereinket.



RAD Group •
TELINDUS •
EICON •

• PHILIPS
• Datatronics

• Madge
• Castle Rock



SCI-Modem Távközlési és Tanácsadó Kft.
Új cím: 1134 Klapka u. 6. Telefon: 270-9020

Bemutatjuk! NFS MAESTRO a HUMMINGBIRD - től

Egy komplett TCP/IP programcsomag: új utakon az üzleti ügyintézés

Magyarországi forgalmazó: **EMU**

EMU Számítástechnikai Kereskedelmi és Szolgáltató Kft.
117 Budapest, Rákóczi út 3. 124 900-044 696-
Tel: 166-6914-271-4138, 05 33 427 710, 05 20 427 711
E-mail: add.: emu@tdl.tsys.hu

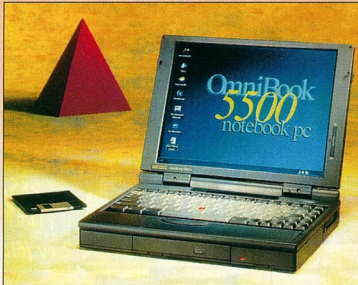
Az NFS Maestro termékek kaphatók
Windows 95 (client), Windows NT (client, client/server)
Windows for Workgroups (client), Windows and DOS (client/server)
platformokra

Korszerű NFS alkalmazások hálózati erőforrások megosztására
Kiterjesztett szolgáltatás készlet: Ping, Finger, TraceRoute, drag and
drop FTP, stb. ■ 32-bites többszálú kernel szintű megvalósítás ■ 32-
bites VxD-alapú TCP/IP, BOOTP és DHCP protokollok
támogatásával ■ TN 3270-es terminál emulátor, Basic Script nyelv
bonyolult adminisztrációs scriptek telepítésére, Launch Pad és
Virtual Desktop az alkalmazások indításának és a window
management egyszerűsítésére ■ Internet applikációk,
tartalmazva az Email (MIME) és MAPI támogatással), Hírcsoport
olvasó és Bopher ■ Peer-to-peer networking opcionális
NFS serverrel ■ A lokális háló biztosítja több alkalmazás sz
szerverváltozatát



HEWLETT-PACKARD • HEWLETT-PACKARD

A HP OmniBook 5500,
A VILÁG LEGKÉNYLEMESEBB
HORDOZHATÓ PC-JE.



IGAZI TÁRS A MUNKÁBAN!
AZ RCE Kft. TISZTELETTEL VÁRJA
REGI ÉS ÚJ VISZONTELADÓIT
A HP TELJES TERMÉSKALÁJÁVAL!



Microsoft
DISZTRIBUTOR



Hívásra
nyitva tartunk

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

HEWLETT-PACKARD • HEWLETT-PACKARD

A KIMSOFT őszi ajánlata

Windows '95 és alkalmazásai

Windows '95 /Ujgr. (magyar is)	29 996,-/15 900,-	3D Home Architect (belsőépítészeti)	12 400,-
MS Plus for Win95	2 420,-	Adobe PhotoShop 3.0	124 900,-/44 696,-
Office for Win. '95 (magyar)	67 400,-/34 996,-	AutoCAD LT Win95 /Upgrade	64 996,-/21 900,-
Word for Win. '95 /Ujgr.	51 400,-/16 900,-	ARJ 2.5 /PKZip 2.04	9 200,-/ 9 200,-
CorelDRAW 6 /Ujgr. (magyar)	91 996,-/39 996,-	Blinker 4.0 (Linker Clipperhez)	47 900,-
Norton Navigator /Ujgr.	16 900,-/ 6 200,-	Check It 4.0 (Diagnosztika)	22 900,-
Norton Utilities for Win. '95	20 996,-/12 400,-	CleanSweep 95 (Windows_takarító)	9 400,-

Borland lagalízálási akció (09. 30-ig)

Borland C++ v4.52	16 900,-	CorelDRAW 5.0 CD /UP.	58 400,-/38 400,-
Borland Delphi v1.0	15 900,-	Corel Graphics Pack for Win95	19 996,-
Turbo Pascal v7.0	14 900,-	Clipper 5.3 (Akción)	Hivjón!
Visual Basic 6.0	10 900,-	Delrina CommSuite for Win95	20 400,-

Újdonságok, bevezető árak

ABC Graphics Suite 6.0 Comp. Ujgr.	32 900,-	Fractal Design Painter 4.0	73 900,-
Asyrimt Multimedia Toolkit 4.0	134 900,-	FTP Explorer 2.0 (Interneteközvetítő)	9 400,-
Borland C++ 5.0 /Ujgr.	53 900,-/37 900,-	Freehand 5.0 (Comp. upgrade)	31 400,-
PC LightWave v5.0 (3D animáció)	249 900,-	F-Prot 2.22 Prof. (antivirus pr.)	Hivjón!
Proccomm Plus 3.0 for Win. (Akción)	23 900,-	Kai's Power GOO	14 900,-
QEMM 8.01 OEM (Akción)	9 996,-	LANtastic 7.0 (Uj!)	Hivjón!

CD-ROM-ok, játékokprogramok

Caesar II /Capitalism	6 400,-/6 600,-	MS FrontPage 1.1 (WEB editor)	26 900,-
Duke Nukem 3D /F1 GrandPrix 2	6 996,-/7 900,-	MS FrontPage 4.2 for Win. (magyar spec.)	61 400,-
Chessmaster 4000 + 3 Program	2 400,-	MS Publisher '95 CD	12 400,-
Lucas Art's Archives	6 400,-	MultiEdit 7.1 Prof. DOS	30 900,-
Mad Dog 1 & II / Hóbel Assault 2	3 400,-/7 900,-	Norton Commander for Win95	10 996,-/ 5 900,-
Settlers 2 /Wing Commander IV	7 900,-	Novell NetWare 4.11 (5 user)	117 900,-
Learn to Speak English 6.01 (2 CD)	21 400,-	Print Artist 3.0 (újdonságok, névkártyák)	13 900,-
Nyelvész 1./II	5 200,-/5 490,-	QuarkXPress 3.32 for Windows	124 900,-
Nyelvmester (angol középhaladó is)	5 600,-	Partition Magic 2.0 (Win95 & DOS)	11 900,-
Angol-magyar Ország névgyűjtő	15 400,-	Recognita Plus 3.0	89 600,-
Német-magyar hangszótár	11 900,-	System Commander	15 400,-
PC-DIC (angol/német/francia) képzéskészlet	6 200,-	Uninstaller 3.5 (Windows takarító)	9 400,-
ClipDIC (CD-k angol/német beszédreterhez)	6 200,-	Visio Boundle for Win95 (5 db program)	38 400,-
History of the World (Szemtanulmány sorozat)	9 996,-	WinFax Pro 4.0 /7.0 for Win95	15 400,-/16 900,-
Egyéb multimedia CD-ROM-ok	9 996,-	TrueType betűcsomagok (50 db font)	4 900,-
		Windows 3.11 /3.1 Manager	15 900,-
		Windows NT 4.0 Server /Workstation	Hivjón!

A közli árak nem tartalmazzák a 25%-os árt, és a helyszíni üzembehelyezés költségét.
Részletes árjegyzékünket kérje faxon (vagy e-mailben)
a faxbankból: 180-8611/1497#!

KIM-SOFT Számítástechnikai és Kereskedelmi Kft.
1112 Budapest, Hegyalja út 70. fszt. 2.
Telefon: 319-8973, 319-8967, 371-5012 (fax is)

Genius

az első!
minden
forgalmazónál

**szkennerek,
egerek,
digitalizáló
táblák,
multimédia,
hálózati eszközök,**

csomagküldés is!

Magyarországi disztribútor:
FAN Electronics Ltd
1068 Bp. Felső erdős u. 6.
tel./fax: 141-0799,
342-4907

SZÁMLÁZÓ PROGRAM

A számla fejtéc, nyomtatványok, bizonylatok a felhasználó igénye szerint alakíthatók ki. Széleskörű lekérdézési lehetőség.
Vevő-, szállító-, árnyulvántartás.
Windows 3.11/95 alatt használható.
Megfelel a 24/1995. (XII.22.) PM rendeletnek!

SZÁMLA 95 9.984 Ft + ÁFA

CÍMKENYOMTATÓK és BÉLYEGZŐKÉSZÍTŐ

Windows alatt szerkeszthető és készíthető

CÍMKÉ|BÉLYEGZŐ

6/9/12/18/24 mm 3 méret
széles, színes 3 szín

grafikát, vonalkódot is tartalmazhat



P-touch

PT-PC | StampCreator
63.400 | 69.920
Ft + ÁFA

DIT **brother**
MÁRKASZAKOZLET SZERVIZ
DIZTRIBÚTOR

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

ScanDer Kft.
1146 Budapest, Thököly út 59/a.
1146 Budapest, Thököly út 61.
Tel./Fax: 251-2960

ScanDer Scanner Center

Scannerek (kezi, áttütös, asztali, dob):
Agfa, Apple, Artec, Avison, Canon, Chinon, Corex, Delrina, Dextra, Epson, Fuji, Genius, HP, Logitech, Kodak, Microtek, Mustek, Nikon, Polaroid, Primax, Relisys, QTronix, ScanView, ScanPac, Storm, UMAX
teljes választék raktárról és megrendelésre

Monitor (14"-21"):
Panasonic, Daewoo, Philips, Mag, GoldStar, Nokia
Nyomatók (A/3, A/4):
Lexmark, HP, Canon, NewGen, LaserMaster, Xerox
Grafikus kártyák (VLB/PCI):
Genoa, Number 9, Miro, S3, Hercules, Umax, Spca
CD-ROM (2x/4x/6x/8x):
Panasonic, Sony, Mitsumi, Teac, GoldStar
Alaplap, processzor, RAM:
Intel, GA / Intel, AMD, IBM, Cyrix / Mitsubishi, Toshiba
FDD, HDD:
WD, Quantum, Fuji, Conner, IBM ...
Mouse, DigitTablet, Keyboard, egyéb kiegészítők:
Logitech, Primax, Genius, Microsoft, Mitsumi, Wacom
Hangkártyák, multimédia:
Genius, SoundBlaster, Shuttle, Gravis, GoldStar
Floppy, toner, tisztítószerek:
B&S, Fuji, TDK, HP, Canon, LaserMaster, NewGen
Software:
Corel, Adobe, Quark, Microsoft, Macromedia, Canto

ProFonts Library

1000 magyar ékezetes font,
2000 címbeüt típus,
5200 iniciálé,
30000 vektoros ClipArt,
120000 TIF, EPS, PCX ClipArt

COOPTECH

Vállalkozási, Kereskedelmi és Szolgáltató Kft.
Tel/Fax:(06-24) 370-008, (06-1) 277-7279
Rádiótelefon:(06-30) 429-383

**Acer/Tulip/HP/Compaq
NoteBook-ok**

és...

Alaplapok: 486, Pentium75-200 PCI
Processzorok: 486, 5x86, Pentium75- P166
Memóriák: 1MB - 32 MB
Monitor vezérlő kártyák
Monitorok: 14" mono - 21" color
Winchesterek: 840 MB - 4.2 GB
CD drive-ok: 4x Samsung - 8x Sony
Nyomatók: Star 9 tús - HP Laser Jet
Szkennerok: Logitech, HP, Genius...
Egerek: noname, MS, Dexxa, Genius...
SCSI eszközök, kábelek

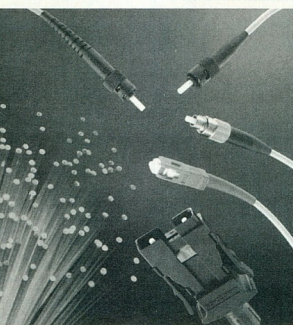
és...

aktuális árlistánk lekérhető a FaxBank
180-8611#1238 -as számról!

Cím: 2330 Dunaharaszti,
Soroksári út 9.
Levél cím: Pf. 19.

Érdeklődjön ☎-on akcióinkról és
a multimédiás játszóházról!!

A SZÁLOPTIKA A SPECIALITÁSUNK...



Kínálatunk:

- optikai kábel
- optikai csatlakozók
- pigtail, jumper kábel
- optikai műszer
- szerszámok
- segédanyagok
- tervezés, kivitelezés

FONET

Optikai Hálózatok Kft.
Budapest VIII., Horváth Mihály tér 14.
Tel.: 113-5270, 133-2315, fax: 113-5279

LAP
Stúdió
SZÁMÍTÁSTECHNIKA

Nyitva: üzlet: 10-18-ig, szerviz: 10-16-ig.

BUDAPEST 1 1066 Zichy Jenő u. 3. • F: 131 8374
T/F: 131 8152, 131 8511, 132 3368

BUDAPEST 2 1085 Jégetes krt. 69. • Nyomtatási áruház
F: 113 0098 E: 114 0054, 113 0074
6000 Hódmezőker J. u. 2. • Gérgyár udvar
T/F: (76) 411 585

VESZPRÉM 8200 Csépeti ltp. 3. • Dolomít üzletház
T/F: (88) 406 325

LAP **Stúdió**
számítógépek

LÍZING!
RÉSZLET-FIZETÉS!
← 2 év jótállás!

hp **MINOVELL** hálózati
Hewlett-Packard termékek

EPSON termékek

Microsoft szoftverek

hivatalos kereskedője

CD-IRÁS
1500.

Vírusirtás, adatmentés, hálózatok telepítése!

FAXINFÓ
111 8214
111 8490

• Árjegyzékek
• Részletfizetési feltételek

Budapest 2
üzletünkben
PANNON
GSM
AKCIÓK!

Életfogytig tartó e-mail cím

Sok probléma merül fel az e-mail címekkel kapcsolatban. Ha valaki munkahelyet vagy szolgáltatót változtat, változik a címe, és szinte képtelenség újra elérni. Nemrég két megoldás is született e problémára.

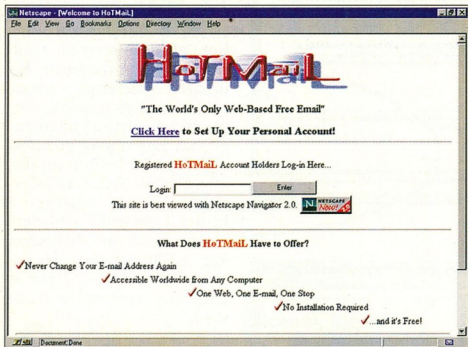
Az egyik az életfogytiglani e-mail cím, a LEMA **1**. Évi 25

kinek ingyen e-mail elérést kínál a Weben keresztül. A hangstúly a *mindenkín* van – ehhez a megoldáshoz nem kell beállított e-mail szoftver, csak Web-böngésző. Ezzel belépünk a HoTMail site-jára, és máris élvezhetjük az akár HTML formátumú leveleinket. Grafika, Java, videó nem aka-

Internet-telefonfülkék

A HoTMail jól jön például olyankor, ha valaki az új Internet-kioszkokat használja. Ezeket leginkább játékautomatához lehetne hasonlítani – csak itt a játék az egész Internet. A kioszkokat Washingtonban és Baltimore-ban a Dedicated Internet Machines (DidiNET) cég kívánja

felállítani. Ehhez nemrégiben egy Comuserve által működtetett céggel, a Sprynettel írt alá szolgáltatási szerződést. Ezáltal az „utcai” Internet nemcsak speciális kávézókban, hanem mindenütt jelen lesz, és lassan hasonlítani kezd a nyilvános telefonra.



Akar itt valaki ingyen mailboxot?

angol fontért választhatunk 200 domain névből, és ezen a domain néven lehet 3 címünk. A levelek innen a felhasználó kívánsága szerinti címre továbbíthatók. Így ha az előfizető szolgáltatót vált, csak átállítja a LEMA-nál a címet.

A másik megoldás sokkal radikálisabb és olcsóbb, mert ingyenes: a HoTMail **2**. A névből már látszik a kulcsszó: HTML. A szolgáltató minden-

dály. Az sem gond, ha esetleg másutt is lenne levelesládánk: a HoTMail oda is belép, letölti a leveleinket, így egy helyen olvashatjuk az összeset. Jól mutatnak szerint még a Junónál szolgáltatót vált, csak átállítja a LEMA-nál a címet. A másik megoldás sokkal radikálisabb és olcsóbb, mert ingyenes: a HoTMail **2**. A névből már látszik a kulcsszó: HTML. A szolgáltató minden-

Telefonáljunk az Interneten!

A Net2Phone nem egy közönséges Net-telefon. Az általános irányzatól eltérően ez csak az egyik végén igényel Internetre kötött PC-t, a másik végén szokásos telefon lehet. A hang digitális adattént elindul az említett PC-ből, elérkezik a gyártó cég, az IDT **4** amerikai központjába, és onnan már telefonhívásként fut tovább. Ezért a cég 10 centet kér percenként. E helyi hívás és az Internet együttes költsége is elhanyagolható ahhoz képest, ambe egy amerikai telefonálás egyébként kerül. Az ingyenesen letölthető béta csak félduplex, tehát amolyan CB-rádiós beszédváltó stílusban kell beszélni. Lehet, hogy e cégen át az amerikai ingyenes (800) telefonszámokat bárholnagynan ingyen lehet majd hívni. A hírhez tartozik, hogy egyelőre megmerekült az összes netes telefonprogram és szolgáltatás, mert az FCC nem kívánja szabályozni ezt a területet.

gához e piac orozslánrészt. Ed-dig ezek a termékek majdhogynem nevenincs cégektől érkeztek, most viszont megkezdődött az Intel Internet Phone betátesztje. A szoftver az ITU H.323 szabványra épül. Érzésünk szerint nem véletlen az időpontválasztás a Netscape 3.0 csomagban lesz egy Chat plug-in, amely hasonló képességeket bír.

Az említett Net-telefonok eggyel többen vannak, és valószínű, hogy egy új szoftver ragadja ma-

Ki lesz a legjobb?

Az Integralis új szoftvere, a Nimby állítólag képes meghatározni egy (amerikai) Internet-szolgáltató „minőségét”. A minősítés csak a hálózati kapcsolat sebességére vonatkozik, ami persze fontos szempont. A szoftver előre meghatározott Web-szerverekkel létesít kapcsolatot, ismert neveket fejtet vissza, és méri e műveletek idejét.

Webserver Netware-re

A Novell új Web Serveréből **5** egy 45 napig ingyen használható verziót kínál. Az ára 995 dollár – viszonylag alacsony ahhoz képest, hogy a Novell a jól bevált NLM technológiára alapozza 10 perces telepítést is.

Egy másik termék, az InnerWeb Publisher pedig a szerver és egy böngésző mellett további fontos programokat is kínál: IPX-to-IP címfordítót, Web-oldal író szoftvert és egy NetWare 4.1 Runtime-et is. Ez utóbbi 2495 dollárba kerül.

Amerikai Digitális Könyvtár

Az Ameritechnél kétféle millió dollárba pályázhatnak az amerikai könyvtárak, levéltárak, történelmi társaságok és hasonló, hogy részt vegyenek a Nemzeti Digitális Könyvtár **3** létrehozásában. A Kongresszusi Könyvtár (LOC) támogatásával kerülnek 2000-ig a Webre az anyagok.

Kézrel még kevésbé fogható kézikönyv

Lassan hozzászokunk a CD-n érkező kézikönyvekhez – és mit szólnánk a webes kézikönyvekhez? A Netscape Navigator már eddig is rendelkezett ilyenekkel, de olyan hardvereszközről nem igen tudunk, aminek a könyvét kifejezetten a Webről kéne leemelni. A Paxdata Networks az ISDN adaptereihez pedig csak ilyen

kézikönyvet ad majd. Természetesen offline olvasáshoz is leemelhető a könyv. Az előnyök számosak: a felhasználó minimális költséggel mindig friss és programmal kereshető tartalmú könyvhöz jut.

A cég a gyártási költségek csökkentését és a – remélhetően – elégedett felhasználókat nyeri.

Érdekes site-ok és szolgáltatások

A fax és az e-mail kapcsolatára két érdekes hírünk van: az egyik faxüzeneteket küld el levélben a címzettnek, a másik e-maileket küld faxon.

Az EasyNet – egy angol szolgáltató – a JFax **6** szolgáltatással állt elő: kapunk egy faxszámot Angliában, New Yorkban, esetleg Atlantában, és az érkező faxok e-mailben utaznak tovább. Mindezt egészen csekély összegért nyújtja a cég.

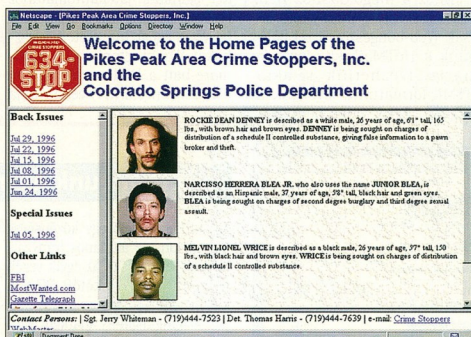
Az előző szolgáltatás inkább cégeknek való, a most következő pedig olyan felhasználóknak, akik el vannak zárva egy időre kedvenc számítógépüktől. Angliában a Ukbusiness **7** a beérkező e-maileket faxon vagy (rosszabb esetben) postán küldi a címzett után.

Melyik site nyithatót június 36-án? Természetesen a Monty Pythoné **8**, amit a 7th Level – a Python CD-ROM-ok elkövetője – nyitott. A legnagyobb klasszikus ökrösegek pompás gyűjteménye ez az amúgy július 6-án nyílt site.

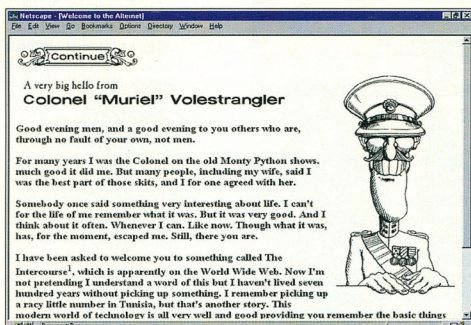
A Mercury Mail **9** eddig fizetős szolgáltatás volt, de most különféle híreket már ingyen kínál e-mailben. Ha egy hír például a Reuterstől jött, akkor egy link is van a teljes sztorinhoz.

Egy új 411-es szolgáltatás: a Four11 **10** régóta hasznos se-

gítótárs egy e-mail cím megvalósításában, de mostantól csevegőpartnert is találhatunk



Bűnözők a Neten



A Python banda újra alkot a PythOnline-on

Internet-címlista

- | | | |
|---|-----------|---|
| Élőfogyt tartó e-mail cím | 1 | http://www.lifetime-email.com |
| Ingyenes mailbox | 2 | http://www.hotmail.com , http://www.juno.com |
| Amerikai Digitális Könyvtár | 3 | http://www.loc.gov/ , http://www.ameritech.com |
| Internetről a telefonhálózatra | 4 | http://www.net2phone.com |
| 45 napig ingyen használható Novell Web Server | 5 | http://webnlm.novell.com |
| Fax e-mailben | 6 | http://www.jfax.co.uk |
| E-mail faxon | 7 | http://www.ukbusiness.com |
| Monty Python site | 8 | http://www.pythonline.com |
| Ingyenes hírsokor e-mailben | 9 | http://www.merc.com |
| Csevegőtárs kerestetik | 10 | http://www.four11.com |
| Colorado Springs bűnözői | 11 | http://www.cscitynet.com |

A szövegben említett Internet-címeket a vadászat könnyítése érdekében egy helyre vontuk össze, a szövegben jelöléssel hivatkozunk rájuk.

segítségével. Az új Connect rendszerével megkereshetjük a hasonló (video)konferencia-szoftvert használókat, és egy gombnyomással felhívhatjuk őket.

Colorado Springsben **11** egy szolgáltatás bemutatja a város körözött bűnözőit, és rámutat a hasonló oldalakra, köztük az FBI-éra.

8 nap alatt tízezer új felhasználó. Hogy mi ennyire népszerű? Az ingyenes Internet. A HyperNet japán cég az egész világra ki szeretné terjeszteni ezt a speciális szolgáltatást. A dolog majdnem ugyanúgy működik, mint egy normál szolgáltatónál, csak a csatlakozás ideje alatt egy Hot Cafe nevű program is fut. Ez percenként megjelenít egy úzenetet a szerverről – persze hirdetéssel. Egy kattintás, és máris a hirdető oldalán vagyunk. Egy másik gombbal e-mailben kérhetünk további információkat. Tehát az Internet-szolgáltató költségeit a hirdető fedezik, a hirdető célzott hirdetési lehetőséget kap, a felhasználó pedig ingyenes elérést. Hát, itthon is nagyon várjuk ezt a rendszert.

Netscape-hírek

Szép csendben megjelent a Navigator és a Navigator Gold 3.0.6. bétája. Állítólag gyorsult bennük a Java-kezelés. A Macromediával közösen megjelentették a Shockwave multimedial plug-in új verzióját, amely már CD-minőségűnek mondott audio streamet szolgáltat.

array Data Hungaria Kft.
1182 Bp., Királyhágó u. 108.
Tel./fax: 295-2239, 294-3247

array

HÁTTÉRTÁRAK PREZENTÁCIÓ

- CD-írók és PD drive
- optikai lemezek
- 2,6 Gbyte-os optikai tár
- CD és optikai jukebox
- szoftverek
- frásvetítők
- LCD panelek
- projektorok
- vetítőtáblának
- parabolaernyők

**DOS, Windows, NT/95,
Novell, Unix platform**

Plasmon
nWiew, Yamaha, NSM,
Elite, ATG,
InFocus

Előterben a Számalk Rendszerház Rt.-PMG

SZÁMALK RENDSZERHÁZ RT.



PROJECT MANAGEMENT GROUP

- sw- és hw-beszerzések menedzselése
- oktatás, rendszerintegráció és karbantartás
- a legnevesebb gyártókkal való közvetlen kapcsolat

Háttérben a Számalk Rendszerház Rt.

- pénzügyi és szakértői háttér
- vállalati szoftver-auditálás
- többéves tapasztalat

Keressen minket!

- a feladathoz nemcsak a legjobb megoldást,
de a legjobb dealereket is ajánljuk!

COMPAQ IBM Lotus Microsoft Novell



1115 Budapest, Elele út 68. 100. szoba
Tel.: 06-30/420-445 • Fax: 06-30/800-445



SZÁMÍTÁSTECHNIKAI
ÉS SZOLGÁLTATÓ KFT.

1155 Budapest, Kolozsvár u. 7.
Telefon: 272-2014
Telefon/fax: 272-2213

Hálózatszerelési anyagok bő választéka:

- kábelek
- falicsatlakozók
- szerelvények
- rendezőszekrények
és tartozékaik

RG 58 C/U 35 Ft/m

— koax —

UTP Level 5 49 Ft/m

— 100 Mbit/s —

FTP Level 5 63 Ft/m

— 100 Mbit/s —

Tekercselési díj + 5%/m



MOD-TAP
magyarországi
disztribútortól

Ilyenek kicsiben...



Ilyenek NAGYBAN...



Ilyenek színesben...



Canon BubbleJet
nyomatékok

VizsonteladóknaK AKCIÓS áron!

Procomp-Hungary Kft.
1107 Budapest, Szaffás u. 21.
Tel.: 262-6631, 261-8235, 260-4348*
Fax: 260-8318

WARPRA MAGYAR, MAGYAR WARPRA!

Magyar Warp Wis+ CD	24.000*	FileStar/2 (fájlkészítő)	13.900
Angol Warp Wis+ CD	24.000*	GAMMATEC Utilites v3.0	19.000
Angol Warp Connect Wis+ CD	42.900	PartitionMagic v2 (Warp, Win95, NT)	13.700
Magyar Warp Connect Wis+ CD	42.900	PartitionMagic v2 (DOS, Win95, NT)	8.700
Angol Warp Server Base CD	112.500	DiskMan/2 (WPS kaobizsítás)	13.900
Angol Warp Server Advanced CD	238.800	Object Desktop v1.5 (WPS kiterj.)	20.000
Angol Warp Server First Step	145.100	DB2/2 v2.11 SU 3.5"CD	80.500/75.600
(Warp Server Base + I/O Register lic.)		DB2/2 Server/Server CD	305.000
Warp Server Register lic.	8.500	YK-REXX Client/Server	60.200
IBM Asztalius Desktop	9.100	Relis/2 (PIM)	33.800
IBM Asztalius Externus 50 User	166.900	Faxworks Pro upg. BonusPak-nál	14.800
Impos/2 (32 lins képfeldolgozó)	33.600	Classic Games (játékok Warp-na)	7.900
VisualAge C++ (CD+DOC)	47.700*	Docwrite+MESA	17.400
VisualAge C++ upgrade (OS/2, Win)	32.400*	(szoftverek + szimulációk)	
(komplett upgrade, biennly C fondíonál)		Lotus szoftverek teljes választéka	
DCF/2 (lemezíróonál FAT-nt, HPFS-nt) 10.400			

5 ÉVES A TELELOGIC !

Szeptemberben készpénzfizetés esetén,
minden kedves vásárlónknak a NEM AKCIÓS
TERMÉKEINK ÁRÁBOL 15% KEZDEZMÉNYT
adunk.



7L TeleLogic
Számítástechnikai Kft

H-1119, Budapest, Fehérvári út 83. III. em.
Telefon: (36-1) 204-3030
Fax: (36-1) 204-3031



CompuGroup

Számítástechnikai Szaktanácsadó KFT

✗ Végfelhasználóknak:

- Komplettné 486-os és Pentium gépek 55.900 Ft-tól
- HP - EPSON - Star - Canon nyomtatók
- Intel - AMD - Cyrix processzorok
- ACARP - Intel alaplapok
- Részletfizetési lehetőség

✗ Vizonteladóknak:

- Egyedülálló hálózat, házhozszállítás naponta az ország egész területén. Tel.: 06(30) 484812

Mindig a legjobb árakon!

BUDAPEST XIV. Angol u. 47.
Tel.: 220-52-86, tel./fax: 220-52-89


GÖDÖLLŐ Szobahídgyár tér 8.
Tel./fax: (28) 330-434, tel.: (30) 515-415

SZEGED Reményi u. 13. tel.: (30) 447-862

PÉCS Károlyi u. 15. Tel.: (30) 440-937

DEBRECEN Csopó u. Berenczyi u. sorok
Tel.: (30) 422-144

SZOMBATHELY Kassuth Lajos u. 19.
Tel.: (30) 567-925

BUDAPEST SPÉCI Computer X, Gépmóder u. 13.
Tel.: 261-05-73 

SOPRON PC-Shop Kassuth u. 49.
Tel.: (99) 324-472

KAPUVÁR 9330 Kassuth u. 2.
Tel.: (70) 273-526

BUDAPEST YEGEZ KFT VI. Aradi u. 22.
Tel.: 269-4093.

BALASSAGYARMAT LombComp Kassuth Lajos u. 13.
Tel.: (30) 508-489

DUNAGYVÁROS No.1 Számítástechnika Dózsa György út 4.
Tel.: (25) 323-750

EPSON

IBM

NYOMTATÓK és TARTOZÉKOK TELJES VÁLASZTÉKA

SZÁMÍTÓGÉPEK

RÉSZLETFIZETÉSRE IS KAPHATÓK

QWERTY High Tech Kft: 1114 Budapest, Bartók Béla út 9. Tel.: 166-5419

Faxinfo árlistákkal: 166-8292 – Internet: <http://www.qwerty.hu> – BBS: 266-22-92 Budapest BBS



Scanner

ScanJet 4s
57.700,-
ScanJet 4p
98.900,-
ScanJet 4c
195.500,-
ScanJet 4si
495.100,-

AKCIÓ !!

 HEWLETT
PACKARD
BUDA
SZAKÁRUHÁZ

1111 Budapest, Bartók Béla út 18.

Tel./Fax: 166-6257, 166-6249, 166-7405, 166-5224 E-Mail: Sales@libra.zene.hu
Nyitva: hétköznap 9.30-17.30

Európában vezető helyen :

CD-írók
CD-printerek

CD-másolók
CD-R média

Vizonteladók jelentkezését is várjuk
A kizárólagos magyarországi disztribútor.

Libra
COMPUTER

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

Populáris hálózat

A helyi hálózatokat kiszolgáló képességei mellett a Warp Server segítségével nagyméretű vagy nagy távolságokat átfogó hálózatok üzemeltetése is megoldható. Figyelemre méltóak az Internet-elérést támogató, fejlett TCP/IP szolgáltatásai is.

A hálózattól fizikailag távol lévő munkatársak bekapcsolódását szolgálja az IBM korábbi termékein, a LAN Distance-ön alapuló távkapcsolati szolgáltatás, az RCS (Remote Connection Service). Segítségével otthonról vagy akár külföldről – modemmel, a nyilvános telefonhálózaton keresztül – bejelentkezve ugyanúgy dolgozhatnak, mint a hálózat más munkaállomásai. Az azonosság a jogokra és az elérhető erőforrásokra vonatkozik, hiszen a modernes kapcsolat adatátviteli sebessége nem vehető össze a hálózati kárttyúkával.

Kapcsolat építhető fel a bejelentkező és a hálózat közötti bármelyik oldalról kezdeményezve, a hálózat közvetítésével két távoli bejelentkező között, de az RCS akár bridge-ként is működhet két távoli hálózat között. A legfeljebb 32 RCS kapcsolat egyidejű kiszolgálásához több gyártó, így az IBM is kínál többportos adaptereket, egészen a maximum 128 portos, 115 200 bit/s-os sebességűig. A kliens/szerver architektúra kliensét mind a Warp Server, mind a Warp Connect tartalmazza. Mivel az RCS együttműködik az összes elterjedt hálózati protokollal, a Warp Server hálózatkezelő szolgáltatásai koherensen működnek az RCS kapcsolatokban is.

I Árgus szemekkel...

Az üzleti célú hálózatokkal szemben támasztott egyik fontos követelmény a folytonos üzem, aminek zavartalanágát ma már fejlett szoftvereszközök biztosítják. Ezeket a hálózatkezelés kategóriájába tartozó termékeket rendszerint nem az operációs rendszer részeként forgalmazzák, noha szoros kapcsolat építhető ki a két szoftverréteg között.

A Warp Server szakított ezzel a gyakorlattal, maga a rendszer nyújt a hálózat kezelését segítő funkciókat. Ha önkényesen rendszer- és hálózatkezelésre osztjuk a hálózat fenntartásával kapcsolatos teendőket, akkor elmondhatjuk, hogy a Warp Serverrel csomagolt System Management Services segítségével inkább a rendszerkezelési feladatok oldhatók meg.

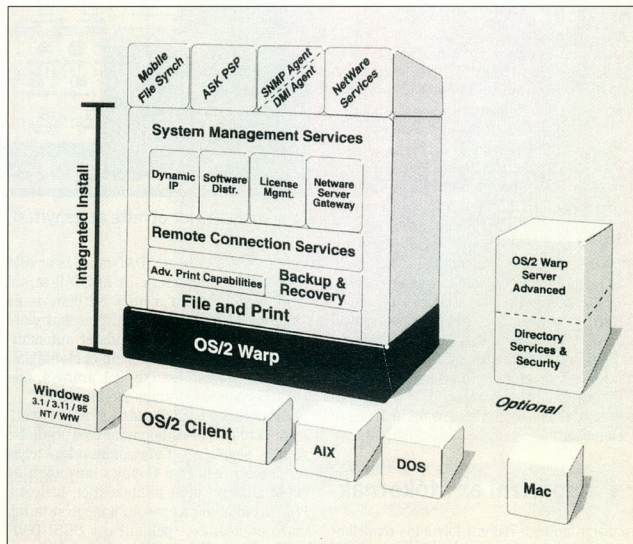
A több komponensében is 1.x-es verzióval bejelentkező programcsoport az IBM NetFinity és a SystemView technológiára épül, valójában tehát a korábbi tapasztalatok legújabb megtestesüléséről van szó PC-s hardveren. A rendszer az információkat a de facto ipari szabványnak számító SNMP és DMI (Desktop Management Interface) protokoll segítségével szerzi be és közvetíti, ami újabb pontot jelent a heterogén hálózatokhoz való zavartalan kapcsolódáshoz. A hálózat állapotát leíró és követő információk tárolásához több hasonló program külső adatbázis-kezelőt használ. Ez a lehetőség itt is adott: a rendszerprofilokat és rendszertörténetet tartalmazó információkat, naplófile-okat SQL, Lotus Notes vagy sima ASCII formátumban

képes előállítani és exportálni, de nem kell feltétlenül külső adatbázist használni.

A rendszer beállított küszöbértékek alapján figyel a hálózat pillanatnyi állapotát. Figyelgethetők a Pentium processzorok, TCP/IP hálózati protokollal elérhető események, processzek a hálózat bármely pontján, a hálózati pufferek állapota, a nyomtatási munkák vagy – OS/2-es rendszerek – az egyes swap file-ok. Beállítható bizonyos file-ok – megkülönböztetett jelentőségű adatfile-ok, rendszerfile-ok stb. – esetleges megváltozásának figyelése a hálózaton, és az esemény valamilyen formában történő jelzése. A kiválasztott események által előidézett üzeneteket a rendszer választás szerint így képernyőn jeleníti meg, vagy valamilyen előre megadott címre küldi e-mailen, esetleg karakteres kijelzővel ellátott pagerre.

A figyelőfunkciók segítenek észlelni és megelőzni az esetleges problémákat, de a SystemView képességei nem merülnek ki ennyiben. A szerverről szó szerint bepillantunk a hálózati munkaállomások munkájába. A Process Manager segítségével távoli gépen is felmérhetjük a futó processzeket, az arra kiválasztottakat leállíthatjuk, vagy éppen újakat indíthatunk. A CoSessionhöz vagy például a Norton PCAnywhere-hez hasonlóan a SystemView is lehetővé teszi szerverfeladatok távoli ellátását hálózati munkaállomásokon.

Egyrészt megfigyelhetjük a kiszemelt gép



A Warp Server architektúrája

történeit. Ekkor egy ablakban megjelenik a képernyője (grafikusan), a történések pedig szinkronban rajzolódik ki a szerver „ablakában” és a megfigyelt gépen. Lehetőség van arra is, hogy távolról „beszálljunk” egy hálózati munkaállomás kezelésébe. Ilyenkor a szerverről és a munkaállomásról egyaránt kezelhető a munkaállomás akár billentyűzetről, akár egérről. A szerverről le is tiltható a munkaállomás billentyűzete és egere, végső soron pedig a hálózatot keresztül akár újra is indítható a távoli munkaállomás.

I Dinamikus IP

Egy szervezetnél rendszerint több felhasználó szeretne IP-címet használni, mint ahány cím éppen van. Ahogy azonban a bankok betétesei nagyon kis valószínűséggel veszik ki egyszerre pénzüket a pénztéteztől, úgy kevésbé valószínű az is, hogy egy adott pillanatban minden felhasználó egyszerre akarna dolgozni, egyszerre lenne szükségük IP-címre. Mivel nincs minden pillanatban minden munkaállomásnak egyszerre szüksége IP-címre, a pénzhez hasonlóan a rendelkezésre álló IP-címekkel is gazdálkodhatunk.

Akár a Windows NT, a Warp Server is kínál ehhez megfelelő technológiát: a Dynamic Host Configuration Protocol (DHCP). A kettő fel megoldás erősen eltér. A Microsoft „röptében” NetBIOS-nevekhez kapcsolt IP-címeket, és bizonyos esetekben korlátozó tényező lehet az is, hogy csak a Microsoft operációs rendszereivel képes együttműködni. Az IBM szolgáltatása nem igényli a NetBIOS vagy más közeg jelenlétét a TCP/IP mellett. A TCP/IP DNS-e (Domain Name System) eredetileg statikusan konfigurált adatbázisból dolgozik. A DHCP viszont dinamikus szeretné kezelni a címinformációkat ebben az adatbázisban. A Warp Server Dynamic Domain Name Services (DDNS) szolgáltatása kibővíti a DNS-t, ezáltal a DNS szerver képes lesz adatbázisa dinamikus frissítésére. Mivel a Warp Server megoldása az ipari szabvány szerinti protokollal dolgozik, heterogén hálózatban is képes szolgáltatni a dinamikus címkiosztást.

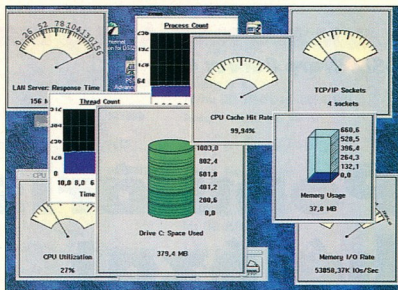
A dinamikus IP-címzés előnyeként említhetjük az automatikus címkiosztást, amivel adminisztrációs idő takarítható meg. Egyszerűsödik a nyilvántartás, csökken az elkövethető hibák lehetősége, megoldódik a mobil felhasználók bekapcsolása TCP/IP hálózatokba az IP-címek gazdaságosabb felhasználása mellett.

I Megőrizni az utóknak

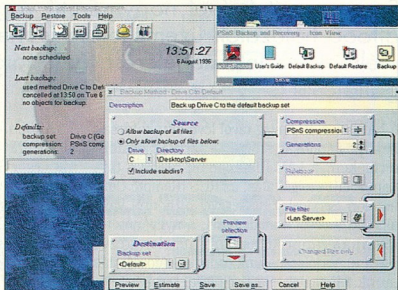
Amilyen fontos a hálózat folytonos rendelkezésre állása, legalább annyira fontos az idők során kitermelt adatok megőrzése is. A Warp

Server az önállóan is árusított Personal Safe'n Sound (PSNs) archíválót tartalmazza erre a célra. Az elnevezés arra a Sound (hang) szó nem véletlenül került bele. A program – hangkártya és hangszóró vagy fejhallgató segítségével – kellemes női hangon, angolul közli a műveletek eredményét, ha ezt az opciót bekapcsoljuk. Ez roppant hasznos szolgáltatás lehet, ha az ember elindítja az akár órákig is tartó mentést vagy visszaállítást, és közben elmegy egy másik géphez, majd miután az archíválással megbízott gép „utána szól”, visszatérhet.

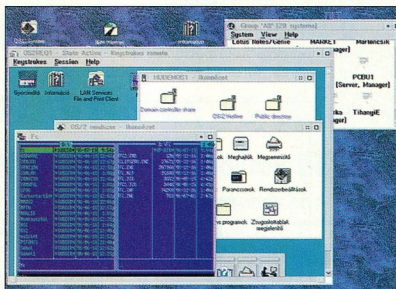
A PSnS grafikus kezelőfelületű (itt is vannak ráhúzásos egyszerűítések), minden elképzelhető archíválási stratégiát támogató backup szoftver. Több egyedileg definiálható archíválási menetet határozhatunk meg, melyeket alias névvel ellátva is tárolhatunk. Dolgozik floppyra, merevlemezre, hálózati meghaj-



A SystemView monitorai



„A backup sikeresen befejeződött” – mondta a gép



Az adminisztrátor átvette az irányítást...

tóra, szalagos egységre (DAT-ra is) és az IBM tömegtároló rendszerére, az ADSTAR-ra, mi több, megoldható a mentés NetWare-re is Windows NT-re is. Az archiválásokat előre meghatározott időben a rendszer automatikusan is elvégzi, mentéskor opcionálisan kérhetünk tömörítést (kb. 2:1 arányú), melyet a beépített algoritmus szerint végez.

Egyedülálló szolgáltatása lehetővé teszi, hogy három 1,44-es floppyval és a legutolsó mentés segítségével visszaállítsuk a teljes rendszert. A három floppy alapvetően az OS/2 által készített indítólemez, melyet a PSnS az általunk megadott, a mentést tartalmazó eszközhöz – például egy SCSI DAT-meghajtóhoz – igazít. A visszaállítás teljesen automatikus. A három floppyval bootolva,

majd onnan egy „Go” scriptet elindítva akár egy leformázott merevlemez is helyreállítja a mentéskori állapotot a kritikus ACL (Access Control List) listákkal együtt.

I Minden együtt

A Warp Server üzembiztosan és gyorsan működött. Átlátható és nagyon egyszerű a kezelése. Biztonsági szolgáltatásai jól megfelelnek a napi igényeknek, az ennél többre vágyóknak az IBM opcióként ajánlja a frissen megjelent Directory Security Service-t (DSS). A DSS egyik megvalósítása az OpenGroup által szabványként elfogadott DCE-nek (Distributed Computing Environment), amely egyebek mellett kiegészíti a Warp Server szolgáltatásait a Kerberos szisztemen alapuló biztonsági funkciókkal.

A dinamikus IP-címkezelés és a mobil felhasználók bekapcsoló RCS együttese remek Internet/intranet szerverté teszi a Warp Server. Ezt erősíti a csomagban található TCP/IP megvalósítás kidolgozottsága, ami különösen a kommunikációs protokollok (SLIP, PPP stb.), a távoli hozzáférést (Telnet, tn3270, tn5250) és a file- és nyomtatószolgáltatásokat (az NFS kivételével) tekintve figyelemre méltó.

Vaczuin György

Nest Kft.

1111 Budapest, Kende u. 13-17
Telefon: 186-8760
Fax: 166-750

OnNet

TCP/IP
programcsomag
Windows 3.x, 95 és NT
környezetre

*

InterDrive

NFS kliens
Windows 3.x, 95 és NT
környezetre

*

Esplanade

Web szerver
Windows NT
környezetre



DocSTAR Dokumentumkezelő rendszer

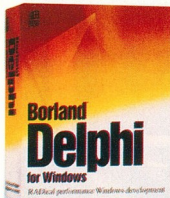
OCR rendszerek

Cskek, átutalások megszemélyesítése

IBR General Kft.

1122 Budapest,
Csaba u. 10.

Tel.: 156-5062



Borland legalizációs kampány

1996. szeptember 30-ig

az alábbi termékekre

upgrade alap bemutatása nélkül:

Delphi 1.0 Desktop C/Upgrade	14.900,- Ft + Áfa
Delphi 1.0 Desktop Legalization licence 2 user	19.900,- Ft + Áfa
BC++ 4.52 C/Upgrade	16.000,- Ft + Áfa
BC++ 4.52 Legalization licence 2 user	19.900,- Ft + Áfa
Turbo Pascal 7.0 Dos C/Upgrade	14.000,- Ft + Áfa
Turbo Pascal 7.0 Legalization licence 2 user	19.900,- Ft + Áfa
Visual dBase 5.5 C/Upgrade	9.900,- Ft + Áfa

Mindegyik csomag teljes dokumentációt, adathordozókat, licenctet és regisztrációs kártyát tartalmaz. Mind a szoftvercsomagok, mind a licencket a későbbiekben upgrade alaként felhasználhatóak!

Ezt kár lenne kihagyni ...



Delphi-Szoft

1085 Budapest, Horánszky utca 26.
Telefon: 138-4144, fax: 118-0915
Internet: <http://www.delphi.hu>

Stiller



Újdonságok a DataFlex világából!

- DataFlex 3.1 DOS, OS/2 UNIX környezetben tranzakciókezelés a NOVELL TTS-sel beépített Application Framework új utasítások gyorsabb objektum- és indexkezelés DFIMPORT utility adatbázisadminisztrátor-funkciók
- FlexQL 2.0 DOS környezetben
- WINQL 4.0 ODBC funkciók
- DataFlex-hírek, -újdonságok az INTERNET-en a DataFlex Klub támogatásával

OOP kézikönyv és leírás magyarul is kapható!

A package-ek, utilityk magyar nyelven is kaphatók!

Tanuláshoz segédanyagok rendelhetők.

NEXT Software Kft.

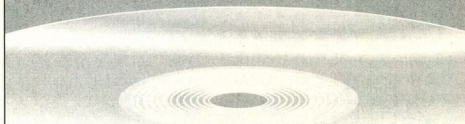
Budapest XI. ker., Andor u. 60. Tel.: 208-4643

p 2 digital

Professional Premaster Studio

CD

Audio-CD • Maxi-CD • CD-ROM • Video-CD • Design



Prof.-Rieber-Str. 9/1 • 88527 Unlingen • Germany
Tel (00 49) 73 71 / 93 12-0 • Fax (00 49) 73 71 / 93 12-81



Elemek, akkumulátorok, tápegységek profinknak

Panasonic

EMMERICH®

MOSCOT

KEYSTONE

AN-MANN



Bp. XI., Szentpétery u. 24.
Tel.: 203-5598, 203-5908

GigaStore SCSI-SHOP

Új 3,5" winchesterek a

ARIES 2 **MICROPOLISTÓL**

TOMAHAWK 4LP

TOMAHAWK 9

közvetlenül a disztributortól!

LION Külső CD ROM és
winchester
a printer porton!

Periféria házak akciós áron!

Vegyen minden más SCSI eszközt
is közvetlenül az importortól!



GigaStore Kft

1133 Budapest Kárpát u. 48.

T/F: 140-21-74

Árak a faxbankban : 180-86-11 1819#

Fantasztikus színes oldalak!
Csúcsmínőségű nyomtatás
a **Tektronix** színes
nyomtatóival az irodában is!

Phaser 550 1200 dpi felbontású színes
lézer, 5 lap/perc színes,
14 lap/perc monokróm
nyomtatáskor

Phaser 340 tetszőleges papírra dolgozó,
gyors, szilárdtintas típus,
alacsony oldalköltség

A **Tektronix**

színes nyomtatóinak forgalmazója:



The Solution People

BUSINESS **D**ATA **B**UDAPEST **K**FT.

1011 Budapest, Vám u. 1/A
Tel./fax: 201-2547, 214-2180 • Tel.: 30-485-763

Egykor így terjedt az információ



Ma a **PROFON** hálózatain keresztül



Számítástechnikai-, hírközlő- és erőáramú hálózatok
tervezése és kivitelezése.

Színemenetes hálózatok és energiaellátás, tűfszűrés
elleni védelem.

Rövid kivitelezési határidő. 3 éves garancia!

1138 Budapest, Cserhalom út 4. Tel.: 270-6227, Tel./Fax: 270-5093

Ariadné pókfonalala

Az Internetet járva egy-egy kérdésünkre gyakran az a válasz, hogy: „Keresd meg, igazán nem nehéz!” Valóban, keresni nem nehéz. Mégis, hogyan lássunk neki?

Alapvetően javasolhatom a Yahoo!-t (<http://www.yahoo.com/>). Egyrészt ez egy hatalmas katalógus, másrészt egyszerre – és automatikusan – keres a saját és az AltaVista adatbázisában. (Különbséget teszek, mert nem ugyanaz a szintaxisuk.) Az AltaVista az egyik legnagyobb Web-index.

Indexek és katalógusok

Fontos, hogy tisztában legyünk a katalógus és az index közötti különbséggel. Egy példával illusztrálnám: ha ez a cikk két-három oldalra bontva megjelenne a Weben, akkor egy katalógusban az szerepelne róla, hogy egy cikk a Web-keresésről. Az indexben pedig gyakorlatilag az egész cikk megtalálható lenne.

Katalógusban akkor célszerű keresni, ha már viszonylag pontosan tudjuk, mit is szeretnénk – indexben pedig akkor, amikor még nem. A katalógusokat általában emberek állítják össze, az indexelést viszont mindig automata végzi. Így lehetséges, hogy kevéscor on-line könyvboltom Web-címét nem tudtam megtalálni az egyik katalógusban – egész egyszerűen nem vették fel. Viszont azonnal megtalálta az összes kereső – ha a keresőkép eljutott arra a címre, akkor már szerepel is az indexben.

Jó néhány témát érdemes mindkét típusban keresni. Ha például az ADSL technológia érdekelt minket, akkor a Yahoo!-nak érdemes csak annyit beírni, hogy ADSL. Erre nagy valószínűséggel megadja a legfontosabb ADSL-oldalakat. Ha az AltaVistának adjuk be ezt, akkor várhatóan százezer nagyságrendben kapunk olyan oldalakat, melyekben szerepel az ADSL rövidítés. Viszont ha az AltaVista-beli Simple Queryben „ADSL homepage” kifejezést írunk be, akkor mindjárt közelebb jutunk a célunkhoz.

I Keresés az AltaVistán

Bár „Simple”, messze nem triviális a Simple Query használata. Van használati utasítás hozzá, de kevesen olvassák el gondosan. Pedig érdemes: kiderül belőle, hogy először azokat az oldalakat mutattja meg, melyekben a beírt szavakból és kifejezésekből a legtöbb található meg. (Kifejezés: több szó szökővel elvá-

hatjuk. A *company* és a *companies* szavakat egyszerre megtalálja a *company**. A hasonló toldalékok mellett még a helyesírásnál is nagy hasznát vesszük a csillagoknak. Gyakori, hogy az eredeti angol írásnál kicsit egyszerűbb az amerikai forma. Jó példa erre a *colour* és a *color*. Ilyenkor egy *color*tr* segít. Vigyázzunk azonban arra, hogy ha túl lazára sikerül a csillagos kifejezés, akkor az AltaVista el fogja dobni! Ennél többet már tényleg csak az AltaVista sügőjában találunk. A Yahoo!-beli keresésnek nincsenek nagy titkai – katalógusban keresni mindig sokkal egyszerűbb.

I A keresés művészete

Művészet? Gondolatainkat, érdeklődésünket minél kevesebb, de célratoró szóval, kifejezéssel kifejezni valóban az. Márpedig a sikeres keresésekhez szükség van erre. Ha például a fazekasmesterségről keresünk információt, akkor nem célszerű a *fazék* (pot) szóra keresni. Viszont a *potter wheel* szavakat beadván már valószínűleg célhoz érünk.

Ehhez tudni kell még azt, hogy több pontot kap, és így a listában magasabbra kerül az a dokumentum, ahol a megadott szavak közelebb esnek egymáshoz vagy többször is szerepelnek. Miért pont ez a két szó? A fazekaskorong *potter's wheel*, így voltaképpen ez a kifejezés is célhoz vezetne. Viszont – és ettől művészet ez – gyakorta előfordul, hogy szükségtelenül szűkítjük a keresést.

Meg kell találni az arany közepetet. Ez nagy gyakorlatot és sok türelmet igényel, de nem szabad feladni. Mindig meg lehet találni azt a legfeljebb két-három kifejezést, ami jellemez egy témát.

Ha mégse sikerül, akkor sem vagyunk elvesze. Segítségenkre lehet az AltaVista Advanced Query. A kis-és nagybetűk, a kifejezések és a csillag kezelése azonos a Simple-belivel. Azonban ezeket nem „+” és „-” jelekkel lehet kifejezíteni, hanem valódi operátorokkal kapcsolhatjuk össze őket. A műveletek neve: *és* (AND), *vagy* (OR) *és nem* (NOT), valamint *közel van* (NEAR). E sorrend elsőségi sorrend is legyen, de ezt célszerű figyelmen kívül hagyni, mert túl könnyű elrontani. Helyette a bonyolul-



A Yahoo!-n egyszerűen kereshetünk...

lasztva és időzöjelbe téve, de használni fogom egy szóra is.) Kötelezővé tehetünk néhány kifejezést, ha „+” jelet, és kizárhatjuk őket, ha „-” jelet teszünk eléjük. (Szökőző nem kell a „+” és a „-” elé.) Még egyszer: ha nincs „+” a kifejezés előtt, akkor csak előbbre kerül a listában, ha szerepel, de nem kötelező, hogy szerepeljen.

Ami sokkal fontosabb: ha egyetlen nagybetű is szerepel valamelyik szóban, akkor a Simple Query már csak azonos írásmóddal találja meg, különben nem törődik a kis- és nagybetűkkel. Például gond lehet, ha egy tulajdonnevet pont a legjobb oldalon csupa nagybetűvel írt a szerzője, mi pedig nagy kezdőbetűvel kerestettük...

Roppant hasznos, ha valamilyen – egyébként értelmes – rövidítést kereshetünk. A csillag (*) jelet jól hasznosít-

tabb kifejezéseket mindig zárójellel készítsük el – így minimális annak esélye, hogy egészen más kerüljön elő, mint amit szeretnénk.

Az AltaVista egyik legjobb szolgáltatása – még talán a milliárdnyi indexelt szónál is jobb – a NEAR operátor megléte. Legtöbbször csak egy egyszerű AND művelettel fejezhetjük ki igényünket. Gyakori viszont, hogy nemcsak azt szeretnénk, hogy a két szó egy dokumentumban forduljon elő, hanem azt is, hogy egymáshoz közel álljon.

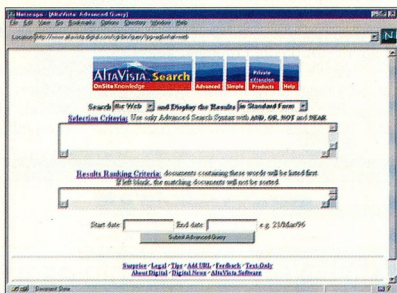
Az AltaVista e közelség határát tíz szóban vonja meg. Ami még jobb: nincs tekintettel a sorrendre, tehát a *wheel NEAR potter a potter's wheel* is megtalálja. A műveletet lehet kisbetűvel is írni, sőt & ! - jeleket is használhatunk helyettük (jelentésük AND, OR, NOT, NEAR). Mint említettem, használhatunk zárójellel csoportosításra is, például *könyv NEAR (újság OR magazin)*. Ezt pontosan így beadni egyébként felesleges, mivel ha ékezetek nélkül adjuk be, akkor is megtalálja, szinte bármilyen kódrendszerben írva. (Mindenesetre a két igazán elterjedt notációt, a HTML és az „ekezet nélküli” írásmódot jól kezeli.)

Egy másik, kevésbé triviális operátor a NOT. Ez is hasznos, mert szűkíteni lehet vele egy sikeres keresés után a találatokat. Például amikor offline webtöltőgető kerestem, akkor először a megfelelő hírcsoportban kérdeztem, és kaptam egy nevet: WebWhacker. A WebWhacker nem tetszett igazán, mert nem volt ingyenes, így megadtam ezt a szót az Advanced Querynek, és megnéztem a találatokat. Nagyon sok találat egy *Stroud* nevű listára vonatkozott, amit elmentettem későbbi tanulmányozásra, majd beírtam, hogy *not stroud*, és így már csak a többi listát kellett átnézni. (Égészen pontosan a *Ranking* mezőbe írtam a WebWhacker szót, ennek magyarázatát lásd kicsit alább.) Ezt a módszert jól használhatjuk: egy ismert, konkrét, hasonló kifejezést tartalmazó lista alapján is rábukkanhatunk a keresett dokumentumra vagy programra.

Sokan csak a keresőmezőt tartják fontosnak, pedig több fontos mezőt láthatunk még az Advanced Queryben. A *Ranking Criteria* majdhogynem meghatározó. Ez az a mező, amivel a gyakran parttalanok tunó AltaVista találatokat leszűkíthetjük. Először is: az ide beirt

szavak utólagos, de abszolút érvényűek – a talált néhány (száz)ezer dokumentumból kikerülnek azok a dokumentumok, melyek nem tartalmazzák a *Ranking* mezőből legalább egy szót.

Válójában a Simple Query nem más, mint egy Advanced Query, ahol a keresőmező üresen(!) marad, a Simple Query kifejezései pedig a *Ranking* mezőbe kerülnek. Ami így megmaradt a fent említett dokumentumokból, az a Simple Querynél említett pontozás alapján kerül felsorolásra. Tehát még az sem értelmetlen, ha megismételjük az Advanced Querybe irt kifejezéseket, operátorok nélkül. Ezzel a fontosabb dokumentum-



...az AltaVistán nem árt körülnézni az Advanced Queryben

mek előrébb kerülnek. Az *Advanced* tehát a felhasználó tájékozottságát is feltételezi, azt, hogy tudja, mit csinál.

Ugyanitt találhatunk dátummezőket is. Elsősorban a *mikortól?* (from) mezőnek fogjuk használni.

Hírek a hírcsoportokban

Itt térnék rá a nem Web-keresésekre, elsősorban a Usenetre. Két figyelemre méltó hely van: az AltaVista és a Dejanews (<http://www.dejanews.com/>). Az előbbit írhatunk olyasmit is, hogy *news-groups:news.newusers.question*, és ha ezt célszerűen az Advanced Querybe írjuk, akkor szabályozhatjuk is a keresett cikkek keletkezési idejét. Így lehet – kicsit kényelmetlenül – az AltaVistával híreket olvasni: beírjuk kedvenc hírcsoportunk nevét, majd utolsó látogatásunk idejét. Mivel a napi híryanagy elég nagy, így itt nem nyúlhatunk vissza túl messze az időben.

A Dejanews keze viszont érzésem szerint messzebbre ér a múltba: 1995. március 16-án indult az archívumuk. Ígéretet tettek a korábbi cikkek közzétételére is, ha megtalálják őket. Bár a számítástechnikában olyan iszonyú a tempo, hogy ami kéthetes, az már nyeretlen két éves, de a Net nem csak a kockafejű hackerek játsszókere, így sok, lassabban fejlődő témában érdekesek lehetnek a régebbi anyagok.

FTP-keresés

Kereshetünk még az ftp-archívumokban is. Erre a <http://ftpsearch.unil.no/ftpsearch> a legjobb, de használható még az *archie* is.

Ha egy adott témához kapcsolódó file-okat keresünk, akkor célszerűbb a Weben keresni. Ez esetben nincs más dolgom, mint rájönni, hogy melyik gyűjteményben vannak, ugyanis a legtöbb file ma már a nagy gyűjtemésekből származik. Erdemes az ftp.cdrom.com-on elindulni, mert szinte minden számítógépes tárgykörben találunk egy-egy gyűjteményt. A konkrét file esetében esetleg rákereshetünk a fent említett két módszer valamelyikével.

Hely hiányában ennyit a Web-keresőkről. Meg kell említenem, hogy a legtöbb az AltaVistán való túllépést ígér – de ez idáig még egynek sem sikerült. Egyedül a Lycost tartom még használhatónak. Egyszert adatbázisa, másrészt amiatt, hogy kijelzi: a keresett szavakból hányat talált meg. Azonban messze nem olyan jól beállítható, mint az AltaVista.

Kezdetben vala a FAQ...

Végül még valamit: a keresést legcélszerűbb a FAQ-k olvasásával kezdeni. A legtöbb FAQ-t megtaláljuk az rfm.mit.edu-n és mirroringja, például az ftp.univie.ac.at/archiv/faq könyvtárban. Ha így nem sikerül, akkor először a témára keresve tegyük meg mellé a FAQ szócskát, hátha találunk egyet a témában. Különösen fontos lehet ez a Useneten. Arra ne számítsunk, hogy egy FAQ-ban naprakész lesz a válasz. Ehhez – mint említettem – túl gyors a fejlődés. Viszont remélhetőleg találunk néhány Web-címet, ahonnan el tudunk indulni. S voltaképp ez volt a célunk, nem?

Négyest Károly (chv@cs.elte.hu)



pentium®
PROCESSOR



A teljes képhez tartozik


ALBACOMP
Standard

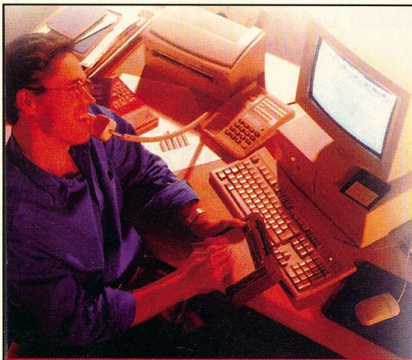
számítógépek

Albacomp Rt.
8000 Székesfehérvár,
Hosszúsétátér 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

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

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



MINDENKINEK elérhető minőség

59 900 Ft

OKIPAGE 4w



OKI

People to People Technology

OKI Képviseleti Iroda

1051 Budapest,

Bajcsy-Zsilinszky út 12. II. em. 204.

Telefon: 266-61170, 266-6225, 266-6495

Telefax: 266-0152

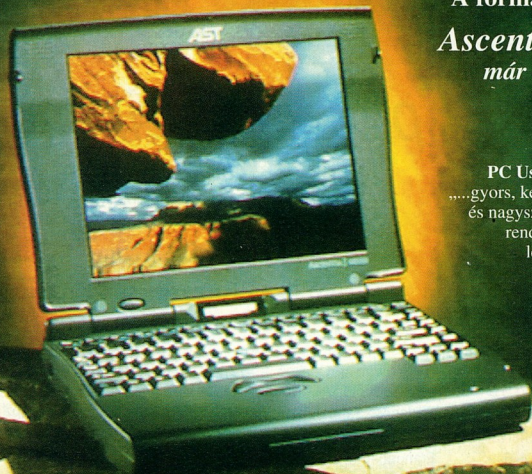
Internet: OKI_H@MAIL.DATANET.HU

- 600 dpi-s lézerkategória
- 4 lap/perc
- WINDOWS 95-kompatibilis
- kicsi és csendes
- felhasználó-
és környezetbarát

MÁTRIXNYOMTATÓK • OLDALNYOMTATÓK • HŐPAPIRÓS FAX • NORMÁLPAPIRÓS FAX

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

75-100-133 MHz Intel
Pentium processzorok
8 MB RAM (max. 40 MB)
256 KB cache memória
Integrált SB Vibra 16
Beépített sztereó hangszórók
500-800 MB cserélhető
merevlemez
PCMCIA csatlakozóhelyek
10,4" színes DSTN és TFT
SVGA kijelzők
3-4 óra mobil üzem Lithium
Ion akkumulátorokkal
Infraréd kommunikáció
Többszintű jelszavas védelem
3 év világarancia



A formatervezés csúcsa
Ascentia J az AST-től
már 450 000 forinttól

PC User 1996. június 12-25.
.....gyors, kényelmesen használható
és nagyszerű ár/érték viszonytal
rendelkezik.... könnyedén a
legjobbak közé került..."

Keresse a számítógép-forgalmazóknál!

G70 Kft., az AST magyarországi disztribútora.

A megadott ár ajánlott végfelhasználói ár, és nem tartalmazza az áfát.

Mozi az ablakban

Több Olvasónk is érdeklődött levélben: hogyan kell multimédia programot készíteni, milyen eszközökre, milyen programozói tudásra van szükség? Sorozatunkban első sorban azoknak próbálunk segítséget nyújtani, akik szeretnék ötleteiket a képernyőn minél látványosabb körítés-sel viszontlátni.

Mielőtt belevetnénk magunkat a mély vízbe, néhány dolgot nem árt tisztáznunk. Először is azt, hogy mi a multimédia, vagy legalábbis a sorozat során mit értünk e fogalom alatt. Másodsor: miért esett a választás a Microsoft Visual Basicre? Harmadsor pedig: miről lesz szó ebben a sorozatban, illetve mely témákkal nem foglalkozunk.

I Mi a multimédia?

Ahány „szakértő”, annyi válasz. Igazából még sehol sem láttam olyan tömör, precíz megfogalmazást, amelyre azt lehetne mondani, hogy az a multimédia definíciója. A válaszokban közös, hogy a multimédia a különböző típusú médiumok – szövegek, álló- és mozgóképek, zenék, hangeffektusok stb. – együttes, egymással szoros kapcsolatban lévő egyvelege. A multimédia program pedig ebből következően nem más, mint e „vegyes felvágott” megjelenítéséért felelős szoftver.

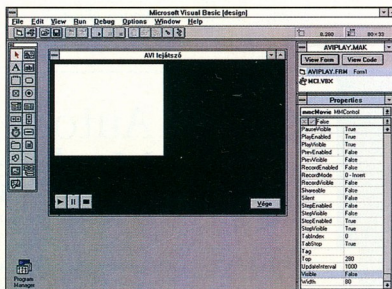
Ez a meghatározás persze nem pontos, hiszen e szerint egy játékprogramot, amelyben képek, hangok, animációk és videórészletek vannak, szintén nevezhetnénk multimédiának (bár ha nagyon megnézzük, nem is állnánk messze az igazságtól), sőt egy Word dokumentumot is, hiszen a szöveg mellett képek, táblázatok is vannak. Ennek ellenére – már csak az egyszerűség kedvéért is – fogadjuk el ezt a meghatározást.

I Miért a Visual Basic?

Miért készítsünk multimédia programot Visual Basicben? A kérdésre kérdéssel válaszolnék: miért ne? Mi az, amiért nem felel meg a Visual Basic?

Sok „profí” leszója ezt a programnyelvet, mert nagyon kötetlen, könnyen elsajátítható (ezért sok amatőr az ő felségvizeiken „kalózkodik”) és mert lassú. Tény, hogy a Kemény György által kitalált BASIC-től immá-

ron igencsak eltávolodott Visual Basic alapján az egyik legkötetlenebb nyelv, és könnyű megtanulhatósága miatt az egyik legnépszerűbb a programozói tábora (egyes becslések szerint több mint ötmillió programozó). Így aztán sok rossz program is készült VB-ben, de erről nem a programnyelv



Kedzetben van az üres ablak...

tehet, hiszen arányaiban legalább ennyi rossz program készült C-ben, C++-ban vagy Pascalban.

A Visual Basic egyébként mindent megpróbál, hogy segítse a programozókat: szintaktikailag minden sort azonnal ellenőriz, és minden futtatás előtt, illetve az .EXE file-ok létrehozásakor a lehetőségekhez képest megsemmisít a semmi sem pótolhatja a programozó alapos munkáját. A VB-ben készült programok viszonylagos lassúságának az oka, hogy lassan az egyetlen interpreteres programnyelv, de várhatóan mire ez a sorozat befejeződik – bár nem szeretném nagyon hosszúra nyújtani –, megjelenik a Visual Basic 5, amely immáron compiles lesz.

Négy fő okot tudnék felsorolni, amiért a Visual Basic lett a kiválasztott: elterjedt, könnyű megtanulni, a legtöbb esetben nincs

igazán szükség gyorsaságra (erre még visszatérünk), végül a sorozatban bemutatottak így egyszerűbben átláthatóak más nyelvre, mintha például C-ben lennének megírva.

A példaprogramok Visual Basic 3-ban készültek, Windows 3.1x alá. Gyakorlatilag változtatás nélkül futnak Windows 95 alatt, illetve akkor, ha a VB 4.0 16 vagy 32 bites verziója alatt futtatjuk, fordítjuk őket. Ha valamiért komoly változtatásra van szükség – például más API-függvényről kell használni, vagy a VB 4-ben másként, egyszerűbben megoldható ugyanaz a probléma –, akkor ezt jelezni fogom.

I Miről lesz szó a sorozatban?

Ebben az eredetileg négyrészesre tervezett sorozatban – igény és hely függvényében ez még változhat – szeretnék bemutatni olyan programokat, programrészleteket, amelyek különböző file-típusokat (szövegeket, képeket, hangokat, videókat stb.) jelenítenek, szövegeket, megalakítanak.

Szó lesz arról, hogyan tudjuk összehangolni például a szövegeket és a képeket, hogyan tudjuk egy ablakban vagy a teljes képernyőn lejátszani AVI file-jakat, hogyan tudjuk egyszerűen látványosabb, látványosabbá tenni bemutatóinkat kisebb-nagyobb trükkökkel. Sajnos a Visual Basic dokumentációja csak nagy vonalakban ismerteti a multimédia file-ok megjelenítéséért felelős kiegészítőit (MCI.VBX, MCI16.OCX, illetve MCI32.OCX), és nehéz pontos információkat szerezni a Windows API-függvényeiről is.

Ezenkívül szót ejtünk majd néhány hasznos kiegészítőről, amelyek egy része teljesen ingyenes vagy shareware. Érdekeségként bemutatunk egy-két profionálisis gyűjteményt is.

I Miről nem lesz szó?

Nem lesz szó a szinopszis, a forráskódy elkészítésének titkairól. Nem lesz szó a „nyersanyagok” előkészítéséről, arról, hogyan kell a szövegeket, képeket, hangokat, zenéket, animációkat, videókat stb. előkészíteni, annak ellenére, hogy mindezek elő- és elkészítése általában a teljes termék előállítási munkáinak több mint a háromnegyedét viszi el.

Nem lesz szó a Visual Basic programozásának „rejtélyeiről” sem: hogyan kell ablakokat, objektumokat (feliratokat, nyomó-

gombokat, szöveglablákat stb.) létrehozni, hogyan kell megadni ezek tulajdonságait, hogyan kell begépelni a programkódokat, hibákat keresgélni, vagy hogyan kell hozzáadni új komponenset a projekthez.

Mindezek jól le vannak írva a Visual Basic kézikönyvében. Kaphatók magyar nyelvű könyvek is ebben a témában. A sorozatban csak azokkal a kérdésekkel, problémákkal szeretnék foglalkozni, amelyekre a választ csak nehezen, különböző forrásokból lehetne összevadászni.

Egy egyszerű videólejátszó

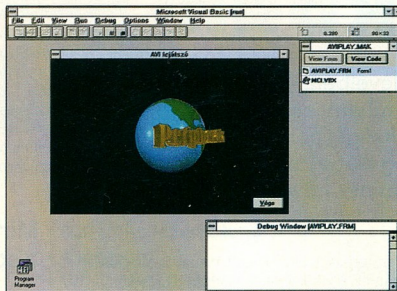
Az első feladat egyszerű lesz: egy AVI file-t kell úgy lejátszoznunk, hogy az ne egy külön ablakban jelenjen meg, hanem a mi programunk ablakának egy meghatározott részén, amely ezúttal legyen az ablak közepe.

Ehhez először is hozzuk létre a programunk ablakát, amelynek paramétereit mindenki saját ízlése szerint állíthatja be (átméretezhető vagy sem, maximalizálható vagy

retnél, képnél stb.). Ezenkívül szükségünk lesz egy képkeretre (PictureBox), amelynek neve legyen *picMovie* – ha már ebben fog megjelenni a film –, egy nyomógombra, amivel kiléphetünk (btnEnd) és egy multimédia kontrollra (ehhez kell az MCL.VBX vagy a megfelelő .OCX), amelyet kereszteljük el *mmcMovie*-nak és azonnal tegyük láthatatlanná, vagyis a *Visible* paramétere legyen *False*.

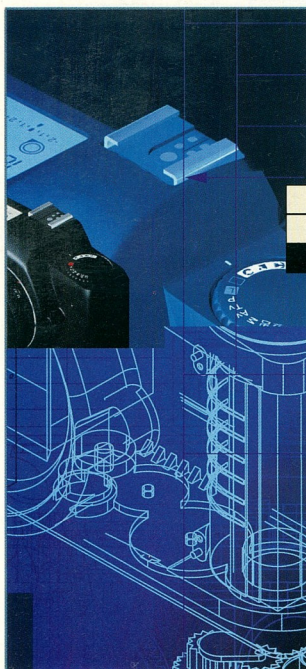
Lássuk, mi történik az 1. listán olvasható programban! A *Form Load* szubrutinban megadjuk, hogy melyik AVI-t akarjuk lejátszani, és mivel a file-névre többször is szükségünk van, ezért így a legegyszerűbb. Utána belépünk a program alkönyvtárába (*ChDrive App.Path: ChDir App.Path*). Ez a fejlesztés alatt – vagy VB-ből is – működni fog, de csak akkor, ha egyszer már elmentettük a programot. Addig viszont így csak a Visual Basic könyvtárba juthatunk.

A következő három sor megnézi, mekkora az AVI mérete, ugyanis a kép szélessége a file 65., míg magassága a 69. pozíciótól található meg kétbyte-os egységként. Ezt meg lehetne oldani sokkal korrektebben és szebben néhány API-hívással, de egyszerűbben

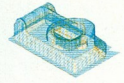
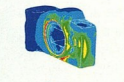


...ám a végére leperog a film

sem, esetleg már eleve az stb.). A lényeg: a *ScaleMode* paramétert állítsuk 3-asra, vagyis pixelekben számolunk (ez javasolt a későbbiekben is beállítani minden ablaknál, ke-



**ÖTLET
MODELLÉZÉS
KÉSZTERMÉK**



Autodesk Mechanical Desktop™

Autodesk
Authorized Systems Center

Az Autodesk Mechanical Desktop részei:
AutoCAD® Designer + Assembly

A parametrikus, alaksajátosság-alapú testmodellező fejlesztései között kiemelt szerepet kaptak a gyártmány- és részegység-tervező, valamint az asszociatív rajzkészítő funkciók.

AutoSurf® + IGES

Az összetett alkatokat is megbízhatóan kezelő 3D NURBS-alapú felületmodellező teljes mértékben együttműködik az AutoCAD® Designer szoftverrel.

AutoCAD®

Használja ki a szabvánnyá vált AutoCAD rendszer magas szintű rajzkészítő eljárásait és a több mint egymillió felhasználó által biztosított kompatibilitást.

Az Autodesk Mechanical Desktop a síkbeli szerkesztés legjobb eszközeit biztosítja, mivel a tervezőrendszer az AutoCAD szoftverre, a világ rajzszabvány teremtőjére épül. Síkbeli tervezést és térbeli modellezést egyaránt igénylő feladatokhoz pedig fejlett, alaksajátosság-alapú testmodellező technológiát biztosít, amely felgyorsítja a tervezés folyamatát és leegyszerűsíti a tervaltozások elkészítését. Szakmai tanácsadásért, bemutatókért valamint további információkért forduljon a CAD-Art Kft.-hez.



CAD-Art Kft.

1117 Budapest, Fehérvári út 35.
Tel./Fax: 209 2510

© Copyright 1996 Autodesk, Inc. Minden jog fenntartva. Az Autodesk az Autodesk emblema, az AutoCAD és az Autodesk Mechanical Desktop az Autodesk, Inc. bejegyzett védjegyei az Egyesült Államokban és más országokban.

1. lista: AVI-lejátszás ablakban

Először is gondoskodjunk menekülési útvonalról:

```
Sub btnEnd_Click ()  
    mmcMovie.Command = "Close"  
End_End Sub
```

Ezután jöhet az ablak betöltésekor szükséges hókuszpókusz:

```
Sub Form_Load ()  
    Dim sAVIName, sSize As String  
  
    sAVIName = "test.avi"  
  
    ChDrive App.Path: ChDir App.Path  
    Open sAVIName For Binary As #1  
    sSize = String$(6, 0): Get #1, 65, sSize  
    Close #1  
  
    picMovie.Width = Asc(Mid$(sSize, 1, 1)) + Asc(Mid$(sSize, 2, 1)) * 256  
    picMovie.Height = Asc(Mid$(sSize, 5, 1)) + Asc(Mid$(sSize, 6, 1)) * 256  
    picMovie.Left = (Form1.ScaleWidth - picMovie.Width) \ 2  
    picMovie.Top = (Form1.ScaleHeight - picMovie.Height) \ 2  
  
    mmcMovie.DeviceType = "AVIvideo"  
    mmcMovie.FileName = sAVIName  
    mmcMovie.hWndDisplay = picMovie.hWnd  
    mmcMovie.Command = "Open"  
    mmcMovie.Command = "Play"  
End Sub  
  
Sub mmcMovie_Done (NotifyCode As Integer)  
    mmcMovie.Command = "Close": End  
End Sub
```

2. lista: kiegészítések a teljes képernyős AVI-lejátszáshoz

A program Declare részébe gépeljük be a következő sort (a sorvégt aláhúzás karakter az t jelzi, hogy az alábbi programsorokat egy sorba kell írni):

```
Declare Function mciSendString Lib "MMSYSTEM" (ByVal lpstrCommand$, _  
ByVal lpstrReturnStr As Any, ByVal wReturnLen%, ByVal hCallBack%) As Long
```

Majd az ablak betöltéséhez ezt használjuk:

```
Sub Form_Load ()  
    ChDrive App.Path: ChDir App.Path  
    x& = mciSendString("play test.avi fullscreen", 0&, 0, 0&)  
End Sub
```

Ez így nagyon szépen fog működni Windows 3.1x alatt, Windows 95 alatt is, de ott inkább ezzel próbálkozzunk:

```
Declare Function mciSendString Lib "winmm.dll" Alias "mciSendStringA" _  
(ByVal lpstrCommand$, ByVal lpstrReturnString$, ByVal uReturnLength&, _  
ByVal hwndCallback&) As Long
```

illetve:

```
x& = mciSendString("play test.avi fullscreen", "", 0&, 0&)
```

biztosan nem. Hacsak más módon előre meg nem tudjuk a méreteket – például ha mi készítetjük, vagy ha Windows 95-ben az AVI tulajdonságok ablakában megnéztük – és az értékeket „beégetjük”. Az így kapott adatok alapján ugyanis átmeretezzük a képernyőt, és elhelyezzük közepre – ha az ablak tervezésekor már eleve akkorára nagyítottuk, és a kívánt helyre raktuk, akkor ezt a részt akár át is ugorhatjuk. Ha az ablakot teljes képernyőre választottuk (*WindowState Maximized*), akkor előtte nem árt megjeleníteni (*Form1.Show*), különben nem a kívánt eredményt kapjuk.

Ezután megadjuk a multimédia kontrollnak, hogy AVI-t szeretnénk lejátszani, és melyiket, majd – és ez a trükk – megmondjuk, hogy a kijelölt ablakban, vagyis a MCI-nak átadjuk az ablak azonosítószámát. Végül betöltjük az AVI-t, és elindítjuk a lejátszást.

Ha kipróbáljuk a programot, látható, hogy minden nagyon szép, minden nagyon jó, csak miután befejezte a lejátszást, kicsit bamba lesz szegény. A legutolsó három sor (*Sub mmcMovie_Done*) kiegészítéssel elérhetjük, hogy miután vége a filmnek, tüntesse el magát.

Készen vagyunk. Az ingyencék még ragozzák a dolgot olyan apróságokkal, hogy a képet csak azután jelenítik meg, miután a helyen van, vagy kiszedik az AVI első képkockáját, és azt rakják be a képernyőbe. Utóbbi esetben ráadásul az *AutoSize* kapcsoló *True*-ra állításával máris akkora lesz a kép, amekkora a film lejátszásához kell. Ennél már csak az a szebb megoldás, ha a megfelelő háttérképből tűnik elő a filmrészlet, de erre már nem a programot, hanem az AVI-t kell megfelelően előkészíteni (illetve a programot is lehet, de sokkal egyszerűbb az AVI-n dolgozni bármely vágóprogrammal).

AVI-lejátszás teljes képernyőn

A másik lehetőség, hogy az AVI ne egy külön ablakban jelenjen meg, hanem a teljes képernyőn. Erre sajnos nem készítették fel az MCI.VBX-et, ezért kénytelenek leszünk egy API-függvényt használni. A szükséges dolgok a 2. listában olvashatók.

Ezzel el is fogott a rendelkezésemre álló hely, ezért most csak megemlítem, hogy a CHIP Magazin a Microsoft Magyarországgal közösen pályázatot írt ki magyar nyelvű, Visual Basicben írt multimédiás programok készítésére. A programokat 1997. március 15-ig kell beküldeni a CHIP Magazin címére. A pályázat és a díjak részletes ismertetése a következő számban.

Weiss Tamás

Grand prix 2

Éppen 10 éve már, hogy hazánkba is ellátogat a nagy cirkus, az autóversenyek királya, a Forma 1. Idén azonban többször is találkozhatunk vele.

Ez nem azt jelenti, hogy több futamot is rendeznének nálunk, csupán az történt, hogy a Microprose *Grand prix 2* néven kibocsátotta a népszerű, de kissé régi F1GP reinkarnációját.



Első megmozdulásom a versenypályán

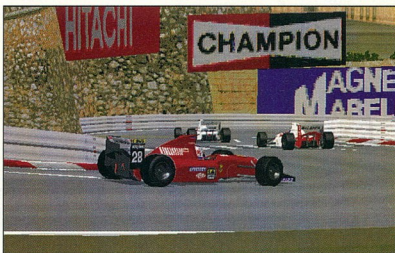
Nekem a régi játéka kedvenceim közé tartozott. Izgatottan nyitottam fel a dobozt, helyeztem a CD-t a meghajtóba, döltem hanyatt a székeimen, ezután pedig összeszedtem magam a döbbenetből. Először is: a CD csordultig tele van, de nem a multimédia stuffoknál megszokott audió vagy videó szekvenciákkal, hanem olyan adatokkal, melyekből a program a virtuális világot építi fel. Ebből már sejteni lehetett, hogy nem akármilyen fog itt következni.

A program a F1 világbajnokság 1994-es állapotát tükrözi, az évad versenyzőivel, autóival, rajtszámaival, szabályaiival, pályáival és mindennel, ami abban az évben a versenyre jellemző volt. (És sajnos már Senna nélkül...) Ebből adódóan mindenki végigversenyezheti a következő évadot, a saját szabály szerint, bármelyik versenyző képében, illetve autójában. A gyakorlatban azonban ez nem ilyen egyszerű.

Mivel a program minden téren a valóságot szeretné visszaadni, ezért senki ne

számítson egyszerű, arcade-jellegű futamokra. A játék nehézsége öt fokozatban állítható, de még a leggyengébb sem sétakocsikázás.

A F1 nem csak a futamokból áll. Ki kell vennünk a részünket a versenyautó megfelelő beállításából is, hogy minél jobb eredményt érhesünk el. Itt figyelniünk kell az első és hátsó terelőzárnyak állását – ami az útfekvést szabályozza –, a fékerő-elosztást, aminek a lassítások közötti stabilitásra van hatása, valamint a sebességi fokozatok áttételi arányait, melyek a végső sebességet és a gyorsulást befolyásolják. A legjobb beállítások persze minden pályán mások és má-



Nehéz kanyarkombináció Monacóban a LOEWS



Így néz ki a monacói boxtutca PC-n

sok. A profik ezenkívül foglalkozhatnak még a lengéscsillapító, a rugózás, a kocsi-magasság és a kipörgésgátló hangolásával is.

Verseny közben néhány segédeszközzel könnyebbé vagy inkább biztonságossá lehet tenni a játékot. Ilyen az automata fékezés, az automata sebességváltás, a kipörgéskorrigálás, a sérthetetlenség, a javasolt sebességfokozat és az ideális iv kijelzés. Ezek használatával esélyünk lehet a verseny „túlélésére”, de ne számítunk dobogós helyezésre. Mégse részünk kétségbe a kezdeti kudarcok után, hiszen a nagy versenyzőknek is kemény munkába kerül a jelenlegi szint elérése. Nekünk pedig megvan az az előnyünk, hogy bárkivel gyakorolhatunk.

A versenyek valóságghú lebonyolítása mellett a megjelenítés és a hangeffektusok is elsősorúak. Pentiumos gépen érdemes kipróbálni a 640x480-as felbontást, 120-as fraxel teljes részletességgel kombinálva. A komoly processzor-terjesztményre azért van szükség, mert minden objektum textúrázva kerül megjelenítésre, s kívánság szerint megjelennek a két visszapillantó tükörben is! Emellett a valóságnak megfelelően láthatók az árnyékok, a fénynyomok az aszfalton, a fékezések füstfelhői, a hirdetőtáblák, a pálya mellett álló árak, a boxtutca és még sorolhatnánk.

Ha éppen ahhoz van kedvünk, végignézhethetjük a versenyeket úgy, mintha otthon a tévéközvetítést bámulnánk. Az autókra is számos kamera van szerelve, így nem csak a cockpitból szemlélhetjük a küzdelmet. Érdekes volt látni az egyik hátsó kameraállásból a versenyző fejét, ahogy a kemény rugózás hatására rázkózik, és bedől a kanyarokban, ellensúlyozva a nem csekély centrifugális erőt. Tiszára, mint a tévében...

Sajnos a helyszíre miatt kénytelen vagyok befejezni, pedig még áradoznék a programról – minden elfoglaltság nélkül, egyszerűen azért, mert egy nagyon szépen kivitelezett, igényes munkával állunk szemben. Még megemlítem, hogy hazánkban magyar kézikönyvet kerül forgalomba – s köszönettel kell mondanom a KoBak Kft.-nek, hogy lehetővé tette a megismerkedést ezzel a programmal.

Nagy Zoltán

Tévedtünk...

Múlt havi Settlers II-ismertetőnkbe hiba csúszott. A cheat kódok helyesen: [Alt 1]...[Alt 6] a megjelenés [Alt F1]...[Alt F6]-tal szemben. Az [Alt F7] továbbra is helyes.



Mi rejtőzik a sötétben?

A valós idejű, építgetős harci-stratégiai játékok koronáját jó ideje megsztva hordja a Command & Conquer és a Warcraft II.

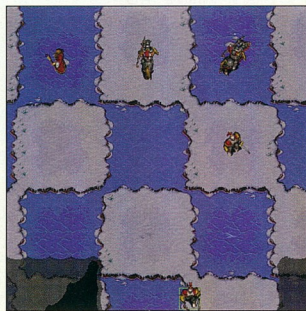
A C&C-hez már megjelent egy kiegészítés, a Covert Operations. Nemrég a Warcraft II kiegészítését is kezünkbe vehettük. Az Expansion Set alcíme: Beyond the Dark Portal. Aki végigjátszotta a WCII-t, az tudja, hogy az a Dark Portal elpusztításával végződött. Ez a plusz-CD az ezután történtekről szól.

Mielőtt részletesebben ismertetném, először általában szeretnék szólni az ilyen kategóriájú játékok kiegészítéseiről. A gond az, hogy a WCII-höz hasonló, jó játékokhoz eleve nem lehet jó kiegészítőt adni. Egy ilyen játék attól jó, hogy kerek, egyensúlyban lévő egész, és ezért nem lehet mit hozzátenni, mert az egyensúly felborul. Eleinte általában kevés épülettípust építhetünk, alig néhány típusú egységet irányíthatunk. Később egyre erősebb, érdekesebb egységeket építhetünk, és az egyre nehezedő pályákon meg kell tanulnunk minden egyes egység helyes felhasználását, különben nem győzhetünk. Ettől kerek egész a játék. S hogy mi van egyensúlyban? A nehézség és az unalom. Ezt nagyon nehéz úgy beállítani, hogy mindenkinek egyformán tessenek – pont ettől ritka a jó játék, és még a jó sem mindenkinek a

legjobb. Hová lehetne ide kiegészítőt illeszteni? Általában az derül ki, hogy sehová, és az egyensúly a nehézségek felé billen. Mind a Covert Ops, mind a Beyond legfőbb baja, hogy közel lehetetlen pályákat tár elénk. Mint említettem, az eredetiekben fokozatosan nő a nehézségi szint (a C&C-ben ezt nem szerettem, hogy néha billen egyet), és az utolsó pálya általában a végtelenségig nehéz már. Aki végigszenvedte a WCII Human 14-es pályáját, az pontosan tudja, miről van szó. Ezt nincs értelme tovább fokozni, mert elvész a játék varázsa.

Ilyen gondolatokkal a fejemben tettem be a Beyond CD-t. Viszonylag hamar feltelepítette magát, kevesebb mint 10 Mbyte helyet elfoglalva. Mit kapunk ebben a 10 megában? Új pályákat, zenéket, küldetéseket. Sem új intro, sem új egységek nincsenek. Pedig ez utóbbiak még indokolhatnák a kiegészítőt, de a fejlesztők nyilván a Warcraft III-ra tartalékolják az ötleteiket. Ez is kiegészítő-betegség: mivel kiegészítőt sokkal kevesebben vesznek, mint teljes játékok, így nem is annyira színvonalasak – bár ez még mindig jobb, mint amikor ugyanannak a játéknak néhány új pályáját kiadják kö-

vetkező rész néven, hadd vegye a népl! Nem is lehet új egység, mert a szerkesztőt nem változtatták meg, az új PUD-ok kompatibilisek – mert ugyanazok, mint a régiek. Indítsunk egy új küldetést! Előbb egy kis CD-cserélgetés: a Start New Campaign-nél az eredeti, a Beyond küldetés választásánál a kiegészítőt kell betennünk. És megjelenik végre az első pálya. Pár perc után kiderül, hogy bizony, ez tényleg szinte lehetetlen: nem építhetünk, katonánk szinte semmi, utánpótlás tehát gyakorlatilag nincs – összesen három egységet fogunk még kapni, amiből kettő hős, tehát úgy kell rájuk vigyázni, mint a szemünk fényére. És lesz is kitől övni őket, mert nyűzsög a pályán az ellenség. Hadd említsék meg egy apró kiegészítő-problémát: ha egyszer győzünk, akkor honnan ez a pokol sok ellen? Hogyne, új kerettörténet mindig van, de azért... A folytatás nem kevésbé aranyos: a második pálya szóra sem érdemes, de a harmadik pálya elképesztő. Egy apró tipp könnyítésként: ha ki van jelölve egy szövetséges egységünk, és jobb gombbal rákattintunk egy másikra, akkor ez utóbbi vezérré válik, és az első követi. Így könnyedén tudunk kilencnél több embert irányítani. Szintén hasznos tudni, hogy a kaptukok át tudnak lőni például a 3. pályán a csatornán. A kaptukok nagyon hatásosak



még a Death Knightok ellen, melyek varázslata nem hat a kaptapultokra. Vannak ezenkívül pluszpályák, legfőbbjük hasonló nehézségű. Melegen ajánlom a Chess nevű új pályát. A pályaválasztáskor az is látszik, hogy felújították a programot, mert lehet könyvtárat váltani, megjelenik egy szép Windows 95-stílusú „feljebb egy directoryval” ikon stb. Az új verzió előnye még, hogy ugyanúgy befagy néha (khmmm, pontosabban „néha nem”) induláskor, mint a régi. Érzésem szerint a GUS inicializálással vannak problémák. Vajon miért adnak ki mégis ilyen kiegészítőket? Mert tudják, hogy a fanatikus rajongók mindezek ellenére sem bírnak ellenállni a kísértésnek. A kihívás, legyen bármilyen nehéz, mindig is vonzó volt. Ennek a kihívásnak én nem tudtam ellenállni – és önök?

Négyesi Károly

Már megrendelhető a Vogel Publishing Kiadó CHIPTÁR sorozatának újabb két kötete, a SHAREWARE és a WINDOWS 95



Szeretné kihasználni a számítógépben rejlő lehetőségeket? Olcsó és hatékony programokat keres? Mi most pontosan ezt kínáljuk Önnek a CHIPTÁR sorozatunk harmadik számával. Ebben több mint 500 hasznos programot nyújtunk azoknak, akik megvásárolják a COMPF AIR kiállításra megjelenő kiadványunkat.





Windows 95 – napjaink legnépszerűbb operációs rendszere. A program teljes körű használatához még a profiknak is számos könyvet kell végiglapozniuk. Mi most ezen szeretnénk segíteni. A COMPF AIR kiállításra megjelenő kiadványunkban összefoglaltuk a Windows 95-tel kapcsolatos legfontosabb információkat, tudnivalókat.



A COMPF AIR idején megjelenő új kiadványok – csakúgy, mint az első két kötet – megrendelhetők, illetve megvásárolhatók a kiadónál:

1138 Budapest, Váci út 202., III. emelet 328-as szobában.

Információ: Szalay Zsókától, a 270-5563-as telefonszámon.

 CHIPTÁR 3 SHAREWARE CD-melléklettel	1495 Ft
 CHIPTÁR 4 WINDOWS 95 CD-melléklettel	1495 Ft
CHIPTÁR 1 MULTIMÉDIA CD-melléklettel	600 Ft
CHIPTÁR 2 MODEMVLÁG	400 Ft

A CHIP Magazin és a Heti CHIP korábbi számai kedvezményes áron kaphatók a kiadónál és az alternatív terjesztőknél.

CÉG- ÉS TERMÉKINDEX

Az indexben megtalálható a szerkesztéségi anyagban fellelhető összes termék- és cégnev. A terjedelem és az áttekinthetőség miatt mindkét név egyetlen alaktípj (lehetőseg termék a legteljesebbet) használjuk. Ha egy cikk egy termékszálsal és az abba tartozó konkrét termék nevét is tartalmazza, mindkettőt feltüntetjük. Például nagyon gyakran utalnak az egyes cikkbe a Windowsra, de ha a szerző a Windows 3.0-ról vagy 3.1-ről ír, akkor az indexből ezek is visszakereshetők.

Table with multiple columns listing various hardware and software products, such as Acer, Alpha 21164, AMD, and various operating systems and components.

Table listing companies and their products, including Samsung Electronics, San Andreas Systems, and various PC components like monitors and printers.

HIRDETŐINK - A directory of advertisements, listing companies like Albacomp, Allegro, AMD, and their respective products or services.

Szoftver



Microsoft BackOffice

A számos irodában használt, szinte „alapfelszerelésnek” számító Microsoft Office sikerei mellett a Microsoft egyre közelebb szeretne kerülni a nagyobb ügyfelek rendszereihez. E törekvés része a nagy megbízhatóságú és hasonló méretű rendszerek világában használható Microsoft BackOffice.

Kép a gépben

A képfeldolgozás alapjait bemutató sorozatunk következő részében rátérünk a számítógépes munkában közvetlenül is hasznosítható problémákra: a színek DTP-beli szerepével, a színrebotással, színbeállítás, retusálással foglalkozunk.



Hardver

Megnézzük, mit nézünk

Tesztünkben arra voltunk kíváncsiak, merre fejlődnek a monitorok. Történt-e lényeges változás, javult-e a minőség, és egyáltalán hogyan alakult a hazai monitorpiac?

További témáink

A Föld középpontja felé

A PBS rajzfilmsorozatának hősei újabb útra indulnak. Ezúttal a cél a Föld belseje, hiszen Arnold barátunk közetgyűjteményének elveszett darabjait valahogyan pótolniuk kell.

Típek OS/2-höz

Az OS/2 egyre nagyobb eséllyel küzd a 32 bites operációs rendszerek versenyében. Írásunk azoknak segít, akik nem elégednek meg a rendszer alapbeállításával, elakadnak egy problémánál, esetleg szeretnének többet megtudni a Warp gépezetének működéséről.

Pixel-zsonglőrök

Mivel tesztjeink során ritkán van lehetőségünk a gépekben található VGA kártyák és a rajtuk elhelyezett grafikus chipek bemutatására, tartozásunkat most pótoljuk.

CHIP-Lite

Válogatott aranyköpek és chipkelődések. Például: „Nagy az öröm a számítógép miatt megöszült grafikusok berkeiben, hiszen megjelent a híres rajzoló program legújabb változata, a CoreDraw 77. A 912 modul és 1773 almodul tartalmazó termék 1 darab 12 Tbyte-os poháralátétet szűkölködik. A poháralátét jól használható. A Corel legújabb termékének első sikeres telepítése után – a cég ígérete szerint – már piacon lesz a következő változat.”

A scene világa

A demózás a művészet egyik modern fajtája. Igaz, nem mindenki úzi magas szinten, de az igényes produkciókon látszik, hogy készítőikben nagy tehetség burog. Cikkünk róluk szól.

Life *outside* the box

From the name for European quality



The product featured is the Tulip Vision Line® dt 5/75

Tulip[®]

computers



pentium[®]
Intel Inside[®] and Pentium[®] processor are
registered trademarks of the Intel Corporation.

Információ:
Tulip Computers Magyarország
1036 Budapest, Lajos u. 48-66.
Telefon: 250-8466
CHS Kft.: 302-4222
HRP Kft.: 252-6300
KERORG Kft.: 270-4591

IRODAI PROGRAMCSOMAG HATÉKONYSÁGA EGY SZÖVEGSZERKESZTŐ ÁRÁÉRT

Irodai alkalmazások + Kitűnő grafika
+ Internethez kapcsolhatóság

Képes erre más szövegszerkesztő?



Átírja a hibás mondatokat.
A kivételes **SmartCheck** képes
erre. Ön adhat ja meg a javítandó
szöveg állítását.



Lerövidíti vagy meghosszabbítja
a dokumentumot. A kivételes
Make It Fit segítségével ez is
elérhető. Ön határozhatja meg,
hogy a formázás mely részei
változnak meg.



Villámgyorsan megtalál egy
kifejezést bármelyik fájlban.
A kivételes **QuickFinder** ezt is
világszínvonalú gyorsasággal
és hatékonysággal végzi el.



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



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



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

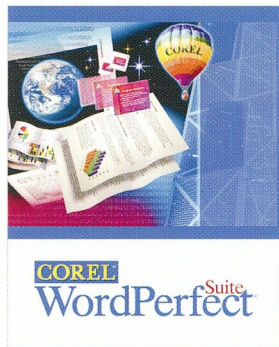
Corel® WordPerfect® Suite— irodai programsomag hatékonysága egy szövegszerkesztő áráért.

TA termék 3.5"-es lemezeken és CD-n is kapható. Az
összes alkalmazás, a betűtípusok és a clipart
használatához CD-ROM szükséges. A 3.5"-es
lemezek a Corel® WordPerfect® 6.1 modult
tartalmazzák.

Hétfelhasználós ügyfél licenc a GroupWise™ 4.1-
hez. Szoftvert és dokumentációt nem tartalmaz.

A Corel a Corel Corporation bejegyzett védjegye. A Paradox a
Borland International, Inc. bejegyzett védjegye. A Sidekick és a
Dashboard a Starfish Software Inc. védjegye. A Grammarik a
Novell, Inc. bejegyzett védjegye. A GroupWise és az Envoy a
Novell, Inc. védjegye. Minden más vállalat- és terméknév az
illető vállalat bejegyzett védjegye.

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



A Corel® WordPerfect® Suite for Windows® 3.1x CD-ROM verziója a következőket tartalmazza:

- Corel® WordPerfect® 6.1
- Corel® Quattro® Pro 6.0
- Corel® Presentations™ 3.0
- CorelFLOW™ 2
- Sidekick™ 2.0
- Dashboard™ 3.0
- Corel® Screen Saver
- Envoy™ 1.0
- 150 betűtípus
- 10 000 clipart kép



Mindent tartalmaz a
Corel® WordPerfect® Suite-ből,
valamint a GroupWise™ 4.1-es
ügyfélegedélyt! InfoCentral™ 1.1
információs manager és a
Paradox® 5.0 adatbázis-kezelőt.



A táblázatkezelő alkalmazás
gond nélkül fűzi össze a
Microsoft® Excel és
Lotus® 1-2-3[™]
által készített fájlokat.



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

KUR-0218-H

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

Distributors:		Resellers:	
3 Soft	140-1506	Kim-Soft Kft.	371-5012
Samall Software	203-0299	Sprint Computer Systems Kft.	113-4886
Walton Networking	344-3838	Software ABC Kft.	165-4475
		Automex Kft.	268-0885
		Albacomp	(22) 315-414
		Iszaco Kft.	123-8717
		Softever ABC Kft.	268-4737
		Macrodata Kft.	201-4683

COREL
WPA
COREL a COREL-WTA
TOUR hivatalos világszponzora