

Bootolható CD!
Kincstár

CHIP



Számítógép magazin

VIII. évf. 12. szám

1996. december

Ára: 616 Ft

Koncert: hangkártyák

Teszteredmények 8 kártyáról, hangjuk a CD-n!

Monitor-okító

Tudnivalók + 10 monitor tesztje

Újdonságok a Microsofttól

Home '97: Bookshelf,
Encarta, Cinemania...

PC-indítás CD-ről

Útmutató lépésről lépésre

Jön a DVD!

Az új CD-szabványról
jelentjük

Készített már játékot?

A Klik & Playjel könnyű!



Karácsonyra: börze
és bevásárlókosár

A CHIP Magazin minden példányához CD-melléklet tartozik!
Amennyiben hiányozna belőle, kérje azt az elárusítótól!

Eddze a száját a hétvégékre!

10 Ft/perc
minden hétvégén és munkaszüneti napon!



MCCANN-ERIKSSON

Hiszen ez év végéig minden hétvégén* és munkaszüneti napon, minden belföldi beszélgetés percenként csupán 10 forintjába kerül a 21 Ft helyett! Igen, eddze a száját, és ne csak a száját, a hangját is! Mert októbertől az év végéig minden meglévő és leendő Pannon előfizetőnek nagy szüksége lesz a megfelelő kondícióra! Szóval, erősítsen, hogy bírja szusszal a hosszú-hosszú beszélgetéseket! Nonstop ügyfélszolgálat: 06 1 270 4120, vagy mobil-telefonról díjtalanul: 030. *Szombat 00.00 órától vasárnap 24.00 óráig. Az ár ÁFA nélkül értendő.

PANNON GSM
Az élvonal.

Év vége előtt



Ismét lezárul egy év. Ilyenkor meg szoktunk állni és hátrapillantunk, hogy milyen évet zárunk – majd előrenézünk: hogyan tovább?

Ebben az évben tartalmilag és formailag is átalakítottuk lapunkat, beleértve a szeptember óta állandóvá tett CD-ROM mellékletet is. Kedvező fogadtatásra számítottunk olvasóink részéről, hiszen a változtatások többségét az ő észrevételeik alapján határoztuk el, de az eredmény felülmúlta minden várakozásunkat.

Már a nyár elején emelkedésnek indult az eladott példányok száma, és augusztustól robbanásszerűen nőtt az előfizetőké is. Ősszel még meredekebbé vált az emelkedés, és bár közel megdupláztuk a nyomdai példányszámot, szinte órák alatt el is fogyott az a mennyiség, ami a CHIP Magazinból utcai árusításba kerül. Októberi számunk eladatlan példányainak – a remittenda – aránya országosan 7,4%, Budapesten 3,3% volt. Ez „egész-ségtelenül” alacsony. Egy havilapnak legalább a következő szám megjelenéséig kaphatónak kell lennie az újságárosoknál. E követelmény teljesítéséhez pontos, részletes ismeretekre van szükségünk a várható igényről. Az igényeket kényszerűségből elkezdtük magunk felmérni, miután hiába várunk a postai terjesztők adataira. Amíg nem szerzünk pontosabb képet, továbbra is előfizetőink azok, akik számíthatnak arra, hogy minden bizonnyal megkapják lapunkat.

Idén is részt vettünk minden jelentős szakmai kiállításon. Egyrészt abból a megfontolásból, hogy erősödjenek a személyes kapcsolatok olvasóink és munkatársaink között, másrészt, mivel az alatt a

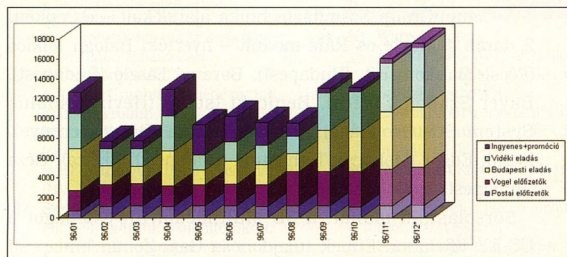
néhány nap alatt, amíg a kiállítás tart, egy fedél alatt lehetünk azokkal a cégekkel, forgalmazókkal és termékekkel, amelyekről lapunkban írunk.

A személyes találkozások és a melléklet ábrán látható terjesztési adatok meggyőztek minket arról, hogy a CHIP Magazin nemcsak megőrizte vezető helyét az olvasók körében, hanem jelentősen meg is erősítette azt. Talán meglepő, hogy egy kiadó nyíltan beszámoló terjesztési adatairól – mindenestre szokatlan a magyar gyakorlatban, hiszen ezeket az adatokat általában szigorúan bizalmasan kezelik.

Mi szeretnénk tisztán látni és látszani. Ezért lett a Vogel Publishing Kiadó 1994-ben alapító tagja a Magyar Terjesztés Ellenőrző Szövetségnek (MATESZ), amely független könyvvizsgálókkal felvétele mindenre kiterjedő vizsgálat alá veszi a kiadók által közölt terjesztési adatokat. Egyre több kiadó csatlakozik a MATESZ-hez, de még mindig sokan vannak, akik inkább „jól megfontolt” terjesztési adatokat tesznek közzé. Néha egyes MATESZ-tagok is megfedlekzenek önkéntesen vállalt kötelességükről, és inkább maguk döntenek el, hogy az eladott példányszámot tekintve hol helyezkednek el a rangsorban – ahogyan ezt egyik számítástechnikai laptársunk tette –, és ha ez sem hoz eredményt, akkor azt mondják: a mi lapunkat olvassák is, a CHIP-et viszont csak veszik.

Egyéni bizalom, amit több mint 5000 előfizetők és több mint 10 000, lapunkat az újságos standokon vásároló olvasóink hiteleztek meg nekünk, még erősebben ösztönöz minket arra, hogy megfeleljünk olvasóink elvárásainak. Ehhez még jobban oda kell figyelnünk jelzéseikre, észrevételeikre és kritikájukra. Egyik tennivalónk e téren az októberi számunkban megjelent olvasói kérdőívre adott válaszok feldolgozása. A több mint 2500 visszaérkezett kérdőív kiértékelése nyomán az azokban megfogalmazott ötletek megvalósításával igyekszünk majd még hasznosabbá tenni lapunkat.

Végül egy kellemes kötelességünknek teszünk eleget. Darók Gábor budapesti olvasóink október 23-án a CHIP Magazin standján fizetett előlapunkra, és ő lett az ötezredik előfizetőnk. Akkor nem tudtunk gratulálni neki, mivel csak a napi zárások derült ki, hogy átléptük a бүvös határt. Ezúton pótoljuk mulasztásunkat.



A CHIP Magazin terjesztési adatainak alakulása 1996-ban, beleértve a novemberre és decemberre tervezett adatokat

Ali Mehdi

Kedves Olvasónk!

A szerkesztőség címe:

1138 Budapest, Váci út 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 oldlapja: <http://www.net.hu/chip/>
 CT BBS: 270-2963 (18-09 óra között)
 Telefon/fax: (36-1) 270-5563
 Főszerkesztő: **Ivanov Péter**
 Titkárságvezető: **Szalay Zsóka**
 Főszerkesztő-helyettes: **Bércs László**
 Szerkesztők: **Bata László, Vacculin György**
 Tesztlabor-vezető: **Nagy Zoltán**
 Olvasószerkesztő: **Dervenkari István**
 Tanácsos szerkesztő: **Pécsi Gábor**
 Tördelés szerkesztő: **Nagy Gyula**
 Korrektor: **Kis Endre**
 Fotók: **PRO foto**
 Címlappgrafika: **Stefan**

Kiadja a Vogel Publishing Kft.
 a Magyar Terjesztés Ellenőrző Szövetség (MATESZ) tagja
 A kiadásért felel: Ivanov Péter ügyvezető

Hirdetésfelvétel:

Vogel Publishing Kft. Reklámiroda, Budapest
 Irodavezető: Ákossy Judit
 Üzletkötők: Balogh Csilla, Czédenyai Zsolt, Czidor Rózsa,
 Szabóné Véghelyi Anna

Levelezési cím:
 1300 BUDAPEST 3., Pf. 210 Telefon/fax: (36-1) 270-5566
 Németország: Vogel International, 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.: +44-1871/602-9790, 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 kerül a Magyar Posta Rt., valamint a Kiadói Lapterjesztő Terjeszkedelmi 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 megrendelőlevélben 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 hírlapkézbesítőknél és a Hírlap-előfizetési Irodában (Bp. XIII., Lehel ut. 10/a, levélcím: HELIR, Budapest 1900), átutalással a HELIR 11991102-02102799 pénzforgalmi jelzőszámra, ezen kívül Budapesten a Magyar Posta Rt. Hírlapüzletigazgatósága kerületi ügyfélszolgálati irodáin, vidéken a postahivatalokban. Előfizetési díj fél évre: 3096 Ft (6 szám), egész évre (12 szám) 6192 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.

Monitorozás és nyomda:
 VESZPRÉMI NYOMDA RT.

A Német Szövetségi Köztársaságban:
 Copyright © „CHIP” VOGEL International, Würzburg, Bundesrepublik Deutschland
 A Magyar Köztársaságban:
 Copyright © „CHIP” Vogel Publishing Kft., Budapest, Magyarország

A közölt cikkek fordítása, utánnymása, sokszorosítása, valamint adatközlésükre való tárolása kizárólag a kiadó engedélyével történhet. A megjelölt cikkek szabadalmi vagy más védettségre való tekintet nélkül használhatók fel.

ISSN 0864—9421



A **CHIP** Magazin októberi számához mellékelünk egy olvasói kérdőívet. Nagy öröm szerkesztőségünknek, hogy közel 2500-an tiszteltek meg bennünket annak kitöltésével és visszaküldésével. A kérdőív kiértékelése folyamatban van.

Segítőkéz olvasóink között ajándékokat sorsoltunk ki, amelyeket néhány partnerünk biztosított számunkra.

Vogel-ajándékcsoportot nyertek: Balog István (Szolnok), Bivodigit Bt. (Budapest), Boronkay László (Hatvan), Bózsé István (Budapest), Dömötör Zoltán (Pécs), Dupcsák Zsolt (Gyöngyös), Farkas Lajos (Budapest), Farkas Marianna (Békéscsaba), dr. Fegyvermeki Ferenc (Debrecen), Gazsó Gábor (Budapest), Horváth János (Kecskemét), Investate Kft. (Budapest), Kiss Horváth Gábor (Budapest), Kontravác Csaba (Miskolc), Korcsolay Zsolt (Budapest), dr. Kósa Gábor (Budapest), Mészáros Zoltán (Fonyód), Öry Balázs (Lovas), Tóth Attila (Pacsa), Zobák Attila (Győr).

A KerorgSoft Kft. ajándékát, a Visual Object Evolution Copy szoftvercsomagot nyerték: Csanaki Csaba (Harta) és Molnár József (Budapest).

A Macroda Kft. ajándékait nyerték: 3M egérpadat Svéda Krisztián (Székesfehérvár) és Szentmáry Elemér (Budapest); Standard laptartót Csóták Imre (Gyöngyös); 3M csuklótámaszos egérpadat Péntek Ferenc (Törökszentmiklós).

A Sprint Kft. ajándékait nyerték: Language Samplert Szűcs Gergely (Zalaegerszeg); Microsoft Fine Artistot Alföldi Mihály (Jugoszlávia); Microsoft Wine Guide-ot Péntes János (Budapest); Microsoft Soundbitset Füredi János (Tamási).

A VAR Kft. ajándékait nyerték: The Video Game Solutiont Tfrst Gyula (Budapest); The World's Largestet Márkus Miklós (Kiskunhalas); Internet Connection '96-ot Laczkovich István (Debrecen); Music Game-et Tóth Sándor (Budapest); Dageers Rage-et Tar János (Budapest).

A CompuGroup Számítástechnika ajándékait – egyenként 2 darab 4 Mbyte-os RAM-modult – nyerték: Balogh Miklós (Pécs), Bankorg Kft. (Budapest), Baranyi László (Budapest), Bayer Szabolcs (Pécs), Beniczki István (Hévíz), Möbius System Bt. (Orosháza), Oravec László (Bátonytereny), Prunk Edgár (Mohács), Tóth Attila (Budapest), Vlaszak Géza (Budapest).

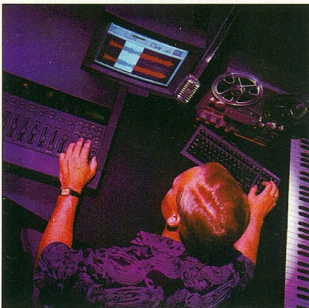
Sorsolásunk fődíját, a 3D Multimédia Kit csomagot a **US-EX Kft.** adta. Ennek tulajdonosa Gaál Zoltán budapesti olvasónk.

Aktuális

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

Magazin

- 25 Történelmi leckék**
Kritikusunk három történelmi témájú CD-ROM-ot tanulmányozott.
- 28 Digitális pult és raktár**
Hogyan működik egy jó áruház? Számítógépes támogatással.



Hangoskodunk
Hangkártyákat teszteltünk. A kínálat bőséges, csak választani nehéz.

48

Hardver

- 30 Hardverböngésző**
Primőrök a hardverek világából.
- 32 Mindig kéznél van**
A Timex Data Link 150 karóra ragyogóan helyettesíti a menedzserkalkulátorokat.
- 33 Így is lehet...**
Bemutatunk egy maga nemében egyedülálló vállalkozást.
- 34 O2, az igényes PC**
A Silicon Graphics új gépe asztali grafikus erőmű.
- 36 Multimédiás mindentudó**
Igazi mindentudó érkezett szerkesztőségünkbe egy friss kiadású IBM Aptiva képeben.
- 37 Szentöl szemben**
Mit kell tudnunk a monitorokról, amelyek előtt naponta olykor 10-14 órát is eltöltünk?
- 42 Meg kell nézni!**
Tavalyi ősz óta sokat változtak

a monitorok. Tesztünkben kíváncsiak voltunk, szembeötlő-e a változás.

- 48 Hangoskodunk**
Hangkártyákat teszteltünk: hogy áll most a PC a hanggal?
- 56 Helyzetjelentés**
Mint arról már hírt adtunk, a nagy CD-gyártók új adattároló eszközzel jelentkeztek. Mi újat hoz a DVD?

Szoftver

- 60 Szoftverböngésző**
Primőrök a szoftverek világából.
- 62 Home '97**
Év végén érdemes átböngészni a Microsoft Home sorozat megújult tagjait.
- 64 Virushíradó**
Új utakra lépett a McAfee – derült ki a cég Budapesten tartott konferenciáján.
- 66 Beolvas és felolvas**
A Recognita újabb termékekkel bővítette kínálatát: a Form 2.0-val és Reader 3.0-val.
- 71 Fókuszban a csoport**
A Novell új zászlóshajói, az IntranetWare és a GroupWise 5.0 a világháló felé tartanak.

Kommunikáció

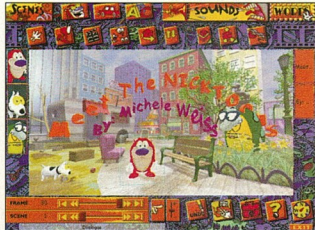
- 74 Internet-böngésző**
Újdonságok, érdekességek az Internet világából.
- 76 A mobilitás foka**
Milyen a mobilitás foka rádiótelefonnal? Munkatársunk a Westel 450-nel szerzett tapasztalatokat.
- 78 Szakadatlanul**
A hálózatok zavartalanabb működését hívott biztosítani a WG Dominion.

Gyakorlat

- 80 Warp és Warp**
Alapkérdés a Warpra átállóknak, hogy a sok változatból melyiket válasszák?!
- 82 Segítség, bebootolt!**
CD-ről is lehet bootolni! Hogy miként? A leírak alapján a CHIP-CD-vel ki is próbálhatják!
- 84 Nyomjunk a szöveget! – 4. rész**
Sorozatunkban most egy kézenfekvőnek látszó médiumról lesz szó: a szövegekről.
- 89 Színek és pontok – 2. rész**
A kiadványokba kerülő képek feldolgozásához nagyon fontos tudni, hogyan keletkezik az autotípiái kép.

Kikapcsolódás

- 103 Effektek, hangok, színek**
Kiknek szólnak a partik? Természetesen a számítógép szerelmeseinek.
- 106 Készítsünk játékok!**
Ha gyermekünk megunta a kész játékokat, érdemes meglepni a Klikk & Playjel. CD-nken ötleteket is adunk a programhoz.
- 108 Repül a Microsoft?**
Megújult klasszikus üdvözölhetünk Windows 95 alatt, a Microsoft Flight Simulatort.
- 109 Az erősebb előzhet...**
Egy kis autós vadulás békés körülmények között, hálózaton és modern is használható shareware társasjátékban.



Home '97
A Microsoft Home sorozata minden évben megújul.

62

Szerkesztőségi rovatok

- 3 Kedves Olvasó
4 Levelelőláda
4 Impresszum
111 CHIP-Börze
113 Index
114 Előzetes

Bevásárlókosár

- 95 Karácsonyi kirakat**
Az ünnepi készülődésre gondoltunk, amikor összeállítottuk árlistánkat.

Kincstár

- 6 A hangok világa**
● S3-as fagyaszgatólő ● Hibás CD-hibavadász ● Készítsünk analóg szintetizátort! ● Filmpremier ● Archimedean Dynasty ● WYSIWYG szövegszerkesztő Linuxhoz ● RedHat 4.0 update ● Linux 2.0.25 ● Repülő kastély



A hangok világa

Bár decembert írunk, CD-nk még nem a karácsonyi hangulatban készült.

Régi olvasóink azt is tudják, miért: januári számunk az ünnepek előtt pár nappal jelenik meg, arra tesszük félre karácsonyi ötleteinket. Addig is, így hangkártyateszt után fő témánk a zene, a hangok világa, a multimédia. CD-nken természetesen más is lesz, most mégis ezt emeljük ki.

Mielőtt elmerülnénk a részletekben, egy kicsit ezúttal is vissza kell tekintelnünk:

I S3-as fagyasztó

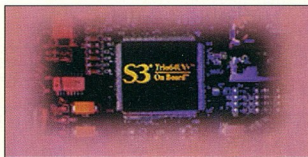
Szerkesztőségünkbe több visszajelzés is érkezett, miszerint a CHIP.EXE program Windows alól indítva a rendszer gyakran lefagy. Hamarosan kiderült, hogy ez a sorscapás kizárólag az utóbbi időben népszerűvé vált S3 Trio64V+ SVGA kártyák tulajdonosait sújtja.

Miután sikerült alaposabban meggyőztünk egy ilyen kártyát, kiderült, hogy nemcsak a CHIP.EXE-vel vannak gondjai, hanem minden olyan DOS-os programmal, amelyek a VESA VBE-n - többnyire a 2.0-s verzió - keresztül próbál grafikát megjeleníteni. Ilyen például a Sea 1.2c shareware képmegjelenítő és képkonvertáló program is. Ez a probléma főként Windows 95 alatt kellemetlen, mert ott ez a jelenség csak újraindítással és karakteres üzemmódba lépéssel lehet kikérülni.

Rövid nyomozásunk kiderítette, hogy a lefagyás oka az S3 Trio64V+ (765) hibás BIOS-a, amely képernyőtörleskor - így például üzemmódváltáskor - teljesen „elszáll”, magával rántva az egész rendszert. Az is kiderült, hogy az S3-as kártyához adott saját - tehát nem a Windows 95-höz adott S3-as - driverek a legtöbb esetben orvosolhatják a gondot, mert ezek jelentős része nem a VESA 2.0-n keresztül, hanem közvetlenül vezérlő a megjelenítést.

Hazánkban azonban nem minden grafikus kártyához adnak drivervezeleket (főleg nem a népszerű NoName Corp. termékeihez), de az is előfordulhat, hogy olyan drivereket kapunk, amelyek a VE-

SA-n keresztül próbálnak dolgozni. Az ilyen grafikus kártyák tulajdonosainak nyújtjuk át sok szeretettel CD-nken az S3FIX3.COM és az S3FIX.EXE programot, valamint a legújabb S3 TrioV64+ drivereket, amelyek megszüntetik a gondokat.



A két kis segédprogram a memóriába betülve letiltja a képernyőtörési funkciót, így akadályozva meg a lefagyást. A két program között annyi a különbség, hogy az .EXE valamivel több helyet foglal a memóriában, illetve az S3FIX3.COM az `u` paraméter megadásával „kirúgható” onnan (tehát az `s3fix.com` ut parancsal). Az .EXE-t egyébként Chris Oicles (akinek e-mail címe arra utal, hogy az S3-nál dolgozik), míg a .COM-ot Jon Beltran de Heredia készítette.

Mivel mindkét program ténykedése kimerül abban, hogy letiltják a képernyőtörést, ezért egyes képek hibásan fognak megjelenni - hiszen a programozók feltételezték, hogy az előző kép letörése megtörténik. A CD-n található harmadik program, a FIXBLNK.EXE szintén belül a memóriába, szintén letiltja a képernyőtörést, ám azt megpróbálja egy saját rutinnal helyettesíteni. Így a képek megjelenése már megfelelő lesz, de az általa alkalmazott rutin sokkal lassabb az eredetnél (viszont működik), és emiatt egyes programok zavaróan lelassulhatnak.

A `\DRIVERS\`S3 könyvtárban található programok használata nagyon egyszerű: a gép bekapcsolásakor, újraindításakor egyszerű le kell futtatni őket (csak az egyiket). Célszerű például az AUTO-EXEC.BAT-ba elhelyezni a szükséges utasítást - a VESA 2.0-s BIOS-kiterjesztő mögé, amennyiben használunk ilyen.

I Hibás CD-hibavadász

A CD-ink esetleges nyomáshibáit felrítő CDERR.EXE programunk hasonló hibáit okozott, sajnos még több olvasónk megrökönyödésére: szerinte minden novemberi CD-nk hibás volt!

Ennek oka az, hogy a hangsávot - amely a korong 92%-ánál kezdődött - is megpróbálta elolvasni, sikertelenül. Bár a legújabb CD-ROM meghajtók többsége képes a hangsávokat is adatként kezelni, ezt az adott típust ismerő, speciális *grabber* programok segítségével tudják csak megtenni. A hagyományos „read sector” parancsot használó programok - a CDerr is ilyen - megakadnak a hangsáv határán.

Programunkat kijavítottuk, most már nem akarja a hangsávokat is ellenőrizni, meglegszük az adatok vizsgálatával. A hangsávokat továbbra is meghallgatással lehet „tesztelni”.

A CDerr új verziója más szempontból sem univerzális még: sem a multisession, sem a hibrid CD-ket nem tudja korrektül kezelni. Ügyeljünk erre, ha más - nem CHIP - CD ellenőrzésére használjuk!

I CD-n is hangoskodunk

A korábbi hangkártyatesztek során mindig gondban voltunk, hogy a nem mérhető, szubjektív benyomásainkat hogyan adjuk át olvasóinknak? A CD segítségével megoldódott ez is.

A tesztek során meghallgatott MIDI file lehangulatatosabb részleteit felvettük, kártyánként külön-külön. Mind-egyik file-t a kártya saját felvevőegységével rögzítettük, belső visszacsatolás segítségével, vagyis a mixer kimenete volt a digitalizáló rész bemenete. Az így kapott WAV file-okat hangsávként rögzítettük (2-9. track), így azok - egy újabb lejárts hangkártya torzító hatásait kiküszöbölendő - a CD-ről közvetlenül is meghallgathatók.

A felvételek sorrendje: 2.: Diamond; 3.: GUS; 4.: mi; 5.: Media Magic; 6.: MVAve; 7.: SB 16; 8.: SB 32; 9.: Turtle Beach.

I Egy kis igazi zene

Azért egy kicsit mégis csak készültünk az ünnepekre... CD-nk utolsó két (10-11.) sávján egy-egy karácsonyi dal érdekes feldolgozása várja audiofil olvasóin-

189.900,- forintért portonként a GeoSwitch valóra váltja az ATM ígéretét. Íme a GeoSwitch az ATM alkalmazásának jelenlegi legköltségkímélőbb módja.



**Évek óta ígérik, hogy az ATM forradalmasítani fogja vállalati hálózatát.
Sajnos költségvetését is megcsapolhatja.
Mostanáig.**

Mert itt van az UB Networks GeoSwitch a legjobb ár/teljesítmény jellemzővel rendelkező munkacsoportos ATM switch. 189.000,- forinttól induló portonkénti árral ideális alapja egy alacsony kockázatú, alacsony költségű ATM fejlesztési programnak. Továbbá ha együtt alkalmazza az UB Networks GeoLAN/500 NonStop super-switching hubbal, akkor biztos lehet benne, hogy a legideálisabb fejlődési úton halad.

A GeoSwitch teljesen megfelel az ATM Forum 3.0/3.1 szabványainak. Beépített: SVC, PVC, PNNI, IP over ATM, és LAN emuláció támogatás.

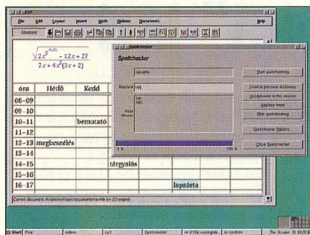
A GeoSwitch egyszerűen üzembehelyezhető és üzemeltethető. Nincs szükség külső munkaállomásra ahhoz, hogy működjön. 16 darab OC-3/STM1 (155 Mbps) portjára kapcsolhat munkaállomásokat, szervereket és hálózati eszközöket optikai vagy sodrott érpáras kábellel. Beépített ethernet felületére pedig egyszerűen kapcsolhatja meglévő vagy jövőbeni eszközeit.

Hívja helyi képviselőinket még ma, hogy megkaphassa ingyenes ATM kézikönyvét.



<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



juk, semmit nem erőltetünk. E sablonokat használva hozhatunk létre a fent említett gyorsasággal új dokumentumot. A dokumentum készítésekor nem kell figyelembe venni a nyomtatót és a papír szabta határokat – ha kell, a program hozzáigazítja a dokumentumot ezekhez.

Fontos tudni, hogy a LyX a szabványos LaTeX író nyelvre épül, így az elkészült anyagokat könnyedén átvihetjük minden Unix rendszerre, vagy bármire, ahol van LaTeX rendszer. Ugyanígy könnyen, gombnyomással konvertálhat-

juk azokat PostScript formátumba a könyvtárhoz.

A program szolgáltatásai viszonylag egyszerűek. Tartalmazza a szokásos szövegformázási lehetőségeket, elérhetővé teszi a rendszeren telepített TeX karakterkészleteket – így magyar szöveg írása sem gond vele. Meg tudja hívni a LaTeX csomaghoz tartozó helyesírás-ellenőrző és elválasztóprogramot, ezeknek van magyar verziója is.

Mindezek mellett a LyX tartalmaz egy WYSIWYG táblázatszerkesztőt és egy matematikai képlet-szerkesztőt is. Képes beolvasni előre elkészített képeket encapsulated PostScript (EPS) formátumban, amit a legtöbb linuxos rajzoló- és képszerkesztő program elő tud állítani.

Mivel a LyX a LaTeX rendszerre épül, használatához telepíteni kell a Tex/LaTeX rendszert is, amely megtalálható novemberi CD-nken a RedHat 4.0 disztribúcióban. Szükség van még az XForms grafikus megjelenítőcsomagra is, amit a LyX grafikus interface-e használ. Ez utóbbiban van egy egyszerű fejlesztő-

program a hasonló grafikus alkalmazások felülettervezéséhez. Az XForms-e ha-vi CD-nken található a LyX mellett, a linux\Lyx könyvtárban.

Update-csomagok RedHat 4.0-hoz

Novemberi CD-nken közreadtunk egy teljes Linux disztribúciót (RedHat 4.0 Colgate). A Linux programok fejlődése és a hibák kijavítása olyan gyors, hogy az eltelt nem egészen egy hónapban több update-csomag is megjelent.

A CD /linux/RedHat/updates/i386/ könyvtárban található az Intel platformra már lefordított csomagok. (Ilyenek találhatók a novemberi CD /RedHat/RPMS/ könyvtárban is.) Ezeket a csomagokat a RedHat Linux csomagkezelővel (rpm) telepíthetjük rendszerünkre.

A /linux/RedHat/updates/SRPMS/ könyvtárban ugyanezen programok forráskódban is megtalálhatók – hátha valaki jobban szereti maga lefordítani a programokat. A saját fordítás előnye, hogy az így kapott, futtatható file-ok az adott gépre optimalizálhatók a fordítóprogrammal, és így valamivel gyorsabban fognak működni.

Linux 2.0.25

Gondoltunk azokra is, akik eddig 1.2.xx vagy 1.3.xx verziójú Linuxot használtak, és nem akarják a rendszerüket újratelepíteni novemberi CD-nkről. Mostani CD-nken közreadjuk mindazt, amire szükség van a 2.0.xx verziójú kezelekre történő váltáskor.

A /linux/kernel/ könyvtárban található a legfrissebb (2.0.24-es) Linux kernel. A packages/ alkönyvtárba kerültek azok a csomagok, amelyeknek a telepítésére szükség van. Az upgrade menete a /linux/doc/ alkönyvtárban lévő file-okban olvasható. E szövegek az esetleg felmerülő problémák megoldásában is segítenek.

Az itt közreadott csomagokra a 3.xx vagy annál újabb verziójú RedHatet használóknak már nincs szükségük, ők az RPM formában közreadott csomagokat használják.

Mint korábban is írtuk, ez csak egy kis előzetes – a CD-re még más is felkerült, érdemes alaposan körülnézni. Kellemes böngészést!

Bata László – Fazakas László – Slapic

Végre Megérkezett...

PagePro 6

lézernyomtató

A legkisebb méretben a legnagyobb teljesítmény



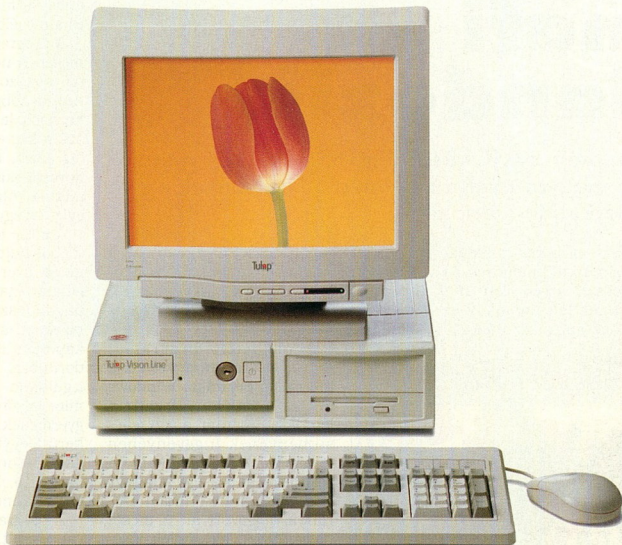
6 lap/perc
600 dpi felbontás
2 MB alappemória
18 MB max. memória
toner kímélő üzemmód
emuláció PCL 5-re
felhasználó- és
környezetbarát

89.999 Ft. ábr.

MINOLTA MAGYARORSZÁG Kft.
1117 Budapest, Galvani u. 4. Telefon: 206-2244 Fax: 206-1849

Kirendeltségeink:
 Debrecen Tel./Fax: 52/342-016, 52/432-299. Győr Tel./Fax: 96/416-246 Tel.: 96/437-360.
 Kaposvár Tel./Fax: 82/318-440. Miskolc Tel.: 46/341-824, 46/326-708 Fax: 46/355-693.
 Szeged Tel.: 62/312-467, 62/490-379 Tel./Fax: 62/324-877. Szolnok Tel.: 56/379-933/206 m. Tel./Fax: 56/414-281

Friss virágot az asztalra!



A Tulip DT modell – akárcsak egy friss virág – jó hangulatot teremt maga körül: a felhasználót sokoldalúságával, könnyű kezelhetőségével segíti grafikus és üzleti feladatainak megoldásában. A DT modell helytakarékos kompakt házban, installált

Windows for Workgroups vagy Windows® '95 programokkal szállítják, így tökéletesen megfelel Windows munkaállomásként. Talán épp ideje egy kis frissítésnek az Ön irodájában is. Döntését most kiváló áráinkkal szeretnénk megkönnyíteni.

Tulip Vision Line® DT-120

- Pentium® Processzor 120 MHz
- PCI buszrendszer
- 8 MB RAM
- 256 KB Cache
- 1 MB video memória
- 1.44 MB floppy meghajtó
- 850 MB HDD
- Magyarul angol billentyűzet
- Egér
- Előre installált magyar MS Windows® 95

194.990,-*

Tulip Vision Line® DT-133

- Pentium® Processzor 133 MHz
- PCI buszrendszer
- 16 MB RAM
- 256 KB Cache
- 1 MB video memória
- 1.44 MB floppy meghajtó
- 1.2 GB HDD
- Magyarul angol billentyűzet
- Egér
- Előre installált magyar MS Windows® 95

239.990,-*

Disztribútorok: CHS Magyarország t: 302-4222, HRP Hungary t: 252-6300, KERORG Kft. t: 270-4591
Dealkerek: D-Data Kft. t: 37/310-609, EC-CO Kft. t: 212-0144, Elender Kft. t: 210-3044, Kventa Kft. t: 269-5262, Peak-comp Kft. t: 82/311-646, Plantrading Kft. t: 149-1740, Professionál Salgótarján Kft. t: 32/420-666, Rádin Irodatechnika Kft. t: 52/368-878, SZÜV Országos Üzlethálózat t: 363-1682, Tóthfalusy és Tsa. Kft. t: 266-0751

Tulip Computers Magyarország: 1036 Budapest, Lajos u. 48-66. t: 250-8466, 250-8467 fax: 250-8468

* Árak ajánlott végfelhasználói árak, az áfá-t nem tartalmazzák. The Intel Inside® Logo and Pentium® are registered trademarks. The Pentium® Processor is a trademark of Intel Corporation.



Tulip®
computers

Almafi kalandozik

Az őszi Comfair egyik vásárdíjas terméke egy mesejáték, amely a magyar nyelvű multimédia kiadványok egyre népszerűbb csoportjába tartozik.

Már az egészen apró gyerekek is érdeklődnek a számítógép iránt, különösen ha a szülők is naphosszat a gép előtt ülve végzik munkájukat. Sokszor okoz ez konfliktust, mivel az apróság, utánozva

(Nem lett volna hátrány, ha egy egyszerű telepítő script képes lenne parancsikókat készíteni a játékhöz, de ennek hiányát semmiképpen sem rohatjuk fel az alkotóknak.)

A megfelelő programot elindítva kezdetét veheti a mesevilág bejárása. Windows 95 alatt kétféle változatban létezik a program, a gép teljesítményének függvényében (erősebb vagy gyengébb). A történet alapja egy magyar népmese, amit Pálfalvi Dorottya dolgozott át. A mesét nagyon szép akvarellek kísérik végig, melyek Artner Margit keze munkáját dicsérik. Nem szabad megfeledkezni Tolcsvay Lászlónak a CD-hez készített zenéjéről sem,

amely szintén hozzájárul az élményhez, és a mesélőről, Varga Tamásról.

A program nem egyszerűen levetíti egy mesét. A nézőt bevonja a mese folyamatába: sokszor csak az ő beavatkozásával tud továbbgördülni a történet. E beavatkozások legtöbbször csak egérkattintások a kép egy-egy részletére – valószínűleg azért, hogy ne kedvetlenítsék el az apróságokat a nehezen megoldható feladatokat. Aki komolyabb feladatokra vágyik, az egyes epizódoknál játszhat.

A mese főszereplője Almafi, aki egy almból bújtt elő, mivel szüleinek nem lehetett gyermekük. Mikor felcseperedett, elhatározta, hogy elindul szerencsét próbálni. Jőzsüvségének köszönhetően hamarosan segítséget és jó tanácsokat is kapott, s így elindulhatott hosszú vándorútjára. A mese során az ő kalandjait izgulhatja végig a néző. A történet több mint egyórás, de ezt az időt növelheti a gyermekek kíváncsiságodása. Ha nem sikerült egyben végignézni a történetet, akkor sincs baj, mert indításkor kiválasztható, hogy melyik fejezetnél folytatódjon a mese.

A program Macromedia Director 5.0-val készült. Ez mindenképpen jó a készítőnek, hiszen ezzel a programmal egyszerűen, gyorsan lehet dolgozni, és segít a tartalomra összpontosítani. A másik oldalról viszont a vele készített anyagok futtatása erős hardvert igényel, illetve a

specifikációban megadott minimális konfiguráción (386-os gép, 4 Mbyte memória, kétszeres sebességű CD-ROM meghajtó) lassú lesz a program. Az ajánlott kiépítés legalább egy 486DX4/100-as rendszer, 16 Mbyte memóriával, négyszeres sebességű CD-ROM olvasóval, SB16 hangkártyával.

Amióta megkaptuk, gyermekeim kedvence a mesejáték – ami néha komoly problémát okoz a gépidő beosztásában... Ez valószínűleg mással is így fog történni.

Erzésem szerint megérdemelten kapott vásárdíjat a termék, s remélem, ez felbátorítja a készítőket, hogy folytassák a munkát. Talán csak a fejlesztőszekért kellene jobban megválasztani. Mindemellett a Repülő kastély nagy sikerre számíthat az apróságok és a gyermekek iránt igényes szülők körében.

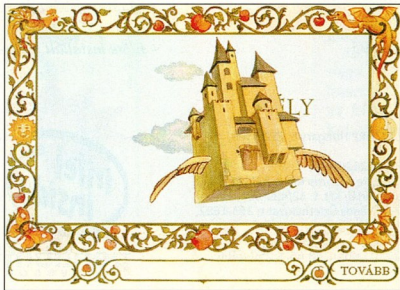
Nagy Zoltán



a felnőtteket, erőteljes, intenzív módon kezd kölcsönhatásba kerülni a billentyűzettel. Ennek a helyzetnek a feloldása lehet egy kifejezetten gyermekeknek szóló program, amely leköti a kicsik figyelmét, s a felnőtt is kikapcsolódhat közben. Lehet, hogy nem pont ilyen indítatásból készült, de hasonló célra is használható a Marcato Multimedia által készített *Repülő kastély* című interaktív mesélő könyv.

Már külső megjelenése is elűt a szokványostól. A CD-ROM első és hátsó borítója egyedi merített papírra készült, és megteremtí a tartalomhoz az alaphangulatot. A borító belső oldalán egyszerű használati utasítás is található.

A mese futtatásához Windows 3.x vagy Windows 95 kell. Semmit nem kell telepíteni, csak egyszerűen el kell indítani a CD gyökérkönyvtárban található MESE311 vagy MESE95 programot.



CD-nk KASTELEY könyvtárban egy kis részlet található e műből.



ALBACOMP

Albacomp Rt.
8000 Székesfehérvár
Hosszúsúttátér 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



Ez?

Ez.



LENIA

MetaTools

A megjelenés is számít

A Trans-Europe Management Kft. a Complairen mutatta be a kaliforniai MetaTools termékúj-donságait. A képmegjelenítésre és képmegmunkálásra szakosodott szoftvercég The Professionals, azaz Profik című CD-ROM-ja különböző foglalkozásokat bemutat, nyomtatványokban, illetve Web-oldalokon ingyenesen

felhasználható fotókat tartalmaz, eltérő méretben és felbontásban. A szintén kompaktlemezre kapható Kai's Power Goo nevű „kreatív szórakoztató eszköz” cseppfolyósítja a monitoron megjelenő képeket, így ha tesszük, például Mona Lisa mosolya is fültől fülig futó vigyorra változtatható vele. Elkészült a *Final*

Effects AP for Windows 95/NT Adobe Premiere for Windows-hoz illeszkedő változata, amellyel munkaállomásokra jellemző színvonalú speciális videóeffektusok készíthetők PC-n. Végül, de nem utolsósorban a macintoshos Bryce 2 háromdimenziós látványgenerátor is kapható már Windows 95-höz és NT-hez. További információk: Trans-Europe Management Kft., telefon: 140-0730, <http://www.starkingnet.hu/Trans-Europe/>.

Intergraph

Intelligens grafika

Az Intergraph MetaLink termékszaládjának két új tagja már beszerezhető a világhálón. Ezekkel az eszközökkel olyan ActiveCGM-ek (aktív számítógépes grafikus metafile-ok) hozhatók létre, amelyekben részletes műszaki rajzok tehetők hozzáférhetővé hálózaton keresztül.

Egy turbina intelligens CGM képe például egymáshoz kapcsolódó grafikai objektumok – lapátok, kompresszor stb. – logikus szerkezetét jelenti. Tárólasakor az objektumokat és a közöttük fennálló kapcsolatokat egyaránt elmentik, és a későbbi módosítások is kiterjednek mindkét kategóriára.

Az új HotLink eszköz segítségével egy-egy objektum külön kiemelhető a grafikon belül, és más HTML dokumentumhoz vagy CGM-hez köthető. Ezek a kapcsolatok az InLine társtermékkel böngészhetők és hajthatók végre. Ingyenes bemutatás verziójuk a <http://www.intercap.com> című Web-oldalról tölthető le. További információk: Intergraph Magyarország Kft., telefon: 363-3888.

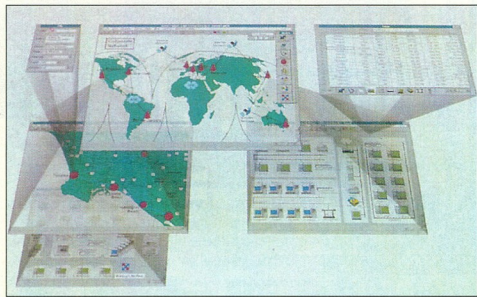
Kern

Hálózatok dokumentátora

A netViz hálózatrajz-készítő és dokumentáló szoftver a jól áttekinthető, többszintű képi megjelenítést és az egyszerű adatbá-

zis-kezelést egyesíti magában. Pillanatok alatt jeleníthetők meg vele a rendszer- és folyamatdiagramok. Ezekhez adatok rendelkez-

tők, melyeket a program közvetlenül a szimbólumok mellett tesz láthatóvá. Egy hálózati csomópont elmozdításakor kapcsolatai és a hozzá tartozó adatok is vele mozognak. Az adatok rögzítéséhez mezők definiálhatók, ezek tetszés szerint módosíthatók, és különböző szempontok szerint lehet bennük keresni. Az import/export funkció kapcsolatokat létesít a netViz és az adatbázis-kezelő vagy a szövegszerkesztő között, így a korábbi keltezésű rajzok, adatbázisok is felhasználhatók a netVizben készített dokumentációhoz. Ez a szoftver az összes grafikát és adatot egyetlen file-ban tárolva kezeli, melynek hierarchikus felépítése többszintű, összetett hálózatok dokumentálását is lehetővé teszi. További információk: Kern Communications Systems Kft., telefon: 371-0863, (56) 427-733.



netViz: nem hálózza be a hálózat

Corwell

Személyi scanner

A világpremierrel egy időben mutatta be a Complairen az alapításának ötödik évfordulóját ünneplő Corwell az új Primax A4-es asztali scannert, amely true color üzemmódban működik, egy lépésben olvasható be vele a három alapszín, és párhuzamos portról üzemeltethető (nem szükséges hozzá vezérlőkártya). Felbontása szoftverből 4800 dpi, optikai felbontása pedig 300x600-as. Vásárláskor képkezelő és karakterfelismerő szoftvert is adnak hozzá. Az

igazi szenzáció a termék kiskereskedelmi ára, amely ebben a kategóriában egyedülálló: nettó ötvenezer forint alatt marad.

A jubiláló cég forgalma az 1991-es 4 millió Ft-ról az idén várhatóan 1,3 milliárd Ft-ra emelkedik. Nemrégiben 1300 nm-es raktár- és irodaépületből álló új telephelyre költözött, amely az M3-as autópályától 2 percre, Rákospalota és Zugló határán található. További információk: Corwell Kft., telefon: 306-9060.

Canon

Újdonságok a Compaiferről

A Canon Power Shot 600 digitális fényképezőgépeinek merevlemezén több mint 900 darab 858x614 képpont felbontású fényképet tárolhatnak. A gépet beépített mikrofonnal is ellátták, így a fotókhoz hangos kommentárokat is fűzhetünk. A BJC 620-as színes tintasugaras nyomtató új nyomtatási eljárást testesít meg: új tintával, négyeszeres rányomatással egy ponton belül negyven színárnyalatot megjelenítve 720x720 dpi felbontású,

fényképmínőségű nyomatot készít. A3-as változata, a BJC 4550 720x360 dpi felbontású. Az LBP 360 PS színes lézernyomató profioknak készült. 600x600 dpi-s, közel 17 millió színárnyalat ábrázolására képes 3 lap/perces sebességgel. Megújult a BJC 210-es és 4100-as színes tintasugaras nyomtató is, mindkettőt magyar nyelvű kódlapokkal egészítették ki. További információk: Canon Hungária Kereskedelmi Kft., telefon: 270-4077.

Első osztályon utazhat a turista osztály áráért! Sokáig halogatná a döntést?



COMPAQ DESKPRO 2000

Most nem érdemes halogatnia. A Compaq Deskpro számítógép kedvező ára könnyen elérhetővé teszi a Compaq kiemelkedő minőségét. Ez az általános üzleti célokra készült asztali számítógép - a kedvező árfejkvése és értékállósága mellett - számos előnnyel rendelkezik. Az új Deskpro család a szabványos asztali számítógépek széles választékát kínálja. Az igényei szerint választhat különböző teljesítményű processzorokat, fejlett hálózati szolgáltatásokat, grafikus kártyákat és háttértárakat tartalmazó konfigurációk közül. Megkönnyíti mindennapjait, a Deskpro számítógép Intelligens Menedzselhetőséggel rendelkezik. Ez a szolgáltatás nagymértékben megkönnyíti a számítógépparkkal kapcsolatos mindennapi teendőket, leegyszerűsíti a számítógép kezelését és csökkenti a karbantartás költségeit. Ezáltal befektetése hosszútávon értékállóvá válik. Az új Compaq Deskpro. Az egyetlen üzleti döntés, amit nem érdemes sokáig halogatnia.



COMPAQ

Kérvetlen Compaq viszonteladók: Albacom (22)-315-414 • Computerland 188-7992 • Duna Elektronika 270-5600 • Flag 274-2109 • Integra Rt. Euronet divízió 250-9900 • Kiventa 269-5262 • Liteware Computer 201-2936 • Mikropro 153-0111 • Minor 274-2495 • Montana 327-9800 • Műszertechnika 260-4893 • Nádor Rendszerház 163-5048 • Roltron Informatika 270-5120 • SC - Comp (96)-318-915 • Selectrade 292-6226 • Systrend 342-5145 • További Compaq viszonteladók: BÉKÉSCSABA MT Békéscsaba (66)-324-760 • BUDAÓRS Q-Net 135-0291 • BUDAPEST Delta Elektronika 180-0974 • DNC 165-7661 • DNN Computers 342-9900 • Donáth István ev. 282-2524 • EcoSoft 203-8657 • EDV-Adatszolg 118-8900 • Fabical 221-3721 • Futurecom 212-0987 • HR-COMP Rt. 175-6453 • INTERCAS 213-0019 • Megamicro RT 252-1500 • MEN Bt. 266-4653 • Next Computer 161-1622 • Omikron Computer Coop. 210-2878 • Porsche Informatika 267-1990 • Power 252-2745 • ROKAAT 262-6302 • Sprint Computer (30)-420-443 • Summacomp 322-4419 • SZÜV-Computer-M. 251-6666 • Trigon Hardware 285-5776 • DEBRECEN Enter Computer (52)-311-783 • HAVE (52)-412-857 • EGER SZÜV-Computer-M. (36)-313-366 • GYÖR Számítás (96)-327-355 • Vercomp (96)-312-320 • KAPOSVÁR MULTI-SOFT (82)-312-512 • KECSKEMET T&F Computers (76)-493-394 • MÁTÉSZALKA Wantex (44)-313-555 • MISKOLC Professional-Miskolc (46)-411-476 • Server (46)-346-238 • SZÜV-Computer-M. (46)-358-521 • PÉCS SZÜV-Computer-M. (72)-252-355 • SZEGED 3S Computer Szövetkezet (62)-326-277 • MONTANA (62)-432-232 • PC-Box Computer (62)-315-455 • Summacomp (62)-477-582 • SZÉKESFEHÉRVÁR Móser László ev. (20)-344-102 • SZOLNOK Karakter (56)-422-067 • SZÜV-Computer-M. (56)-423-330 • SZOMBATHELY SZÜV-Computer-M. (94)-324-251

Dataware

Távkereskedés

Elkészült a Budapesti Érték-tőzsde távkereskedési rendszere, melyet fővállalkozóként a Dataware Kft. jegyez. A rendszer kialakításában állvállalkozóként az Eastronware, az Eastron és a Matáv vett részt.

A nagy megbízhatóságú távolsági hálózat tervezését és kivitelezését 3Com és ICL eszközökkel az ANSware végezte, és a rendszer átadása után 99,6%-os rendelkezésre állást biztosít. A távkereskedési szoftverek optimalizálási részfeladatait az Eastron Kft. látta el, és az ehhez szükséges terminálokat is telepítette. A távolsági kommunikációhoz szükséges 128 kbps sebességű menedzselte bérelt vonalakat a Matáv biztosítja, és tartalék útvonalként ISDN-vonalakat tart készenlétben. További információk: Dataware Kft., telefon: 467-1100.

Comfort

Legálisan és olcsóbban

A Comfort Kft. Internet-boltjában (CHIP, 96/10/80) a listaárhoz képest 8%-kal olcsóbban vásárolhatók U.S. Robotics és Zyxel termékek. A cég ezzel kívánja elősegíteni a hiteles forrásból származó eszközök használatának terjedését.

Az általa forgalmazott modelmek behozatalához importengedélyt kér, azokat a Hírközlési Felügyelettel (HIF) bevizsgálta és engedélyezteté, címkével látja el őket, és garanciát ad rájuk. Külföldi javítás esetén a Comfort nemcsak a hibaelhárítást, hanem a szállítási költségeit is magára vállalja. További információk: Comfort Kft., telefon: 216-0050, <http://www.comfort.hu/>.

Silicon Graphics

Origin szerverek

A Silicon Graphics és szuper-számítógépekre specializálódott leányvállalata, a Cray Research bejelentette az Origin moduláris szervercsaládot, amely a szintén új S2MP architektúrára épül. Egy egy-

ményű Cray Origin2000 szuper-számítógépet 500 millió forintos alapra. (Az O2 munkaállomásról szóló írásunkat lásd a 34. oldalon.) További információk: Silicon Graphics Kft., telefon: 205-9609.



Origin: tőlük eredeztethető a család

processzoros Origin lépésenként 128 processzorosra bővíthető az építőköcska-elv szerint. Az egyetlen többprocesszoros gépként viselkedő nagy szervert CrayLink csatlóval összekapcsolat alapmodul alkotják. Az Origin az első szerver, amit igény szerint akár szét is lehet szedni, és kisebb gépekké alakítani. Már kapható a négy processzorig bővíthető Origin200 és a leg-több 64 processzoros Origin2000 szerver 2,8, illetve 7 millió forintos kezdő áron. Jövő év közepén hozzák forgalomba az 50 GFLOPS teljesíté-

Lucent Technologies

Koncert az Interneten

Többek között a Lucent Technologies Magyarországnak is köszönhető, hogy a KFT együttes Budapest Sportcsarnok-beli koncertje műszaki színvonalát tekintve páratlan produkcióként marad emlékezetes. A szervezők a sportcsarnokban zajló esemény teljes hang- és képanyagát egyenes adás formájában az Interneten át is hozzáférhetővé tették, sőt az est folyamán videokonferencia kapcsolatot is létesítettek Budapest és Dublin között. Ez az információ mennyiség a helyszínen felállított Windows 95-alapú LAN Definity Enterprise Communications szerverén, az ebben elhelyezett, 8 darab 128 Kbit/s-os ISDN BRI fogadására alkalmas kártyán keresztül 1 Mbit/s-os sávszélességű kapcsolat révén jutott ki a világhálózatra. A videokonferencia adta lehetőségeket tapasztalva a csarnok 13 ezer fős közönsége előben láthatta Hazel O'Connor előadását az ír fővárosból, majd pedig az Egyesült Államokból jelentkező Wahorn Andrást üdvözölte a kivétítőváznakon. További információk: Lucent Technologies Magyarország Kft., telefon: 270-9533.

Tulip

Vision Line USB-vel

A Tulip Computers novembertől szállítja asztali Vision Line rendszerének új, Universal Serial Busszal (USB-vel) felszerelt sorozatát. Az univerzális soros busz hot plug and play funkciójának köszönhetően a felhasználó dinamikusan cserélheti a PC perifériáit anélkül, hogy meg kellene változtatnia a használt eszközökkel kapcsolatos konfigurációt, a ci-

mek kiosztását vagy a szükséges meghajtókat. Az USB másik előnye a 12 Mbps-os adatátviteli sebessége, amely biztosítja a hozzá csatlakoztatott gyors eszközök – modem, telefon, mikrofon, hangszóró – esetében a multimédia alkalmazásokhoz szükséges sávszélességet. További információk: Tulip Computers Hungary, telefon: 250-8466.

PC Szoftver Remekmű

A PC Szoftver és tulajdonosa új céget alapítottak Master Consulting néven. A szoftverforgalmazó és tanácsadó kft. célja, hogy a hazai piacon bevezesse a Computer Associates nagygépes szoftvereit, közülük is elsősorban a CA-Masterpiece 2000-t. A nagygépes pénzügyi-számviteli rendszerek világranglistáján ez a program az SAP mögött a második helyen áll, szinte minden platformon és operációs rendszeren fut, és tetszőleges adatbázis-kiszolgáló választható alá.

Vásárdíjat kapott az idei Comptairen az ArchiTECH.PC építészeti CAD program, melynek kizárólagos magyar disztri-

gyar CA-Technikon rendezvényén (CHIP, 96/10/23) bejelentette, hogy belépett az illegális szoftverhasználat felszámolásáért küzdő BSA nemzetközi érdekvédelmi szervezetbe. Ebből az alkalomból érkező kezdeményes amesztiakciót hirdettek a CA-Clipper és a CA-VisualObject megtermi szándékozó felhasználóinak. További információk: PC Szoftver Kft., telefon: 201-2011/185, BBS: 214-6653.

Akadémiai Kiadó – Scriptum Újabb közös kiadványok

Az Akadémiai Kiadó és a Scriptum Kft. a Comptairen mutatta be három CD-ROM-tudósítását. Az Akadémiai Kiselektion tartalmát aktualizálták erre az alkalomra: 30 ezer címszót és 3500 true color színmélységű képet tartalmaz, és ugyanaz a GIB programfelület kezeli, mint a két

cég korábbi kiadványait. A Hálsz-féle Német-magyar nagyszótár 284 ezer címszót és kifejezést tartalmaz, a Hatnyelvű hangszótár pedig négyezer alapszót angol, német, francia, olasz, spanyol és magyar nyelven. További információk: Scriptum Kft., telefon: (62) 406-133.



ArchiTECH.PC 2.02: Berei Jenő fejlesztéskoordináló menedzser és Varga-Szilágyi Gyula, a PC Szoftver ügyvezető igazgatója

butora a PC Szoftver. Kevesen tudják, hogy ez a világszerte ismert program teljes egészében hazai szellemi termék. Fejlesztői már elkészültek a 2.02-es verzióval, ezért a korábbi, 1.15-ös változat december elsejéig akciós, 199 ezer forintos áron vásárolható meg. Ez építészeti funkcióit tekintve teljes értékű program, és egy éven belül a 2-es verzióra is át lehet térni róla.

A PC Szoftver októberi ma-

OKI
Nyomtatók és faxok

NYERJEN!!!

BOMBAÁRÁK NYEREMÉNYJÁTÉK

okimono-NYEREMÉNYJÁTÉK

OKIFAX 350 3. díj

OKIPAGE 410 1. díj

OKIJET 2010 2. díj

Wasy nyerjen a 33. Kimono Köztalálószeren!

AZ OKIMONO-NYEREMÉNYJÁTÉK FELTÉTELEIT MEGTALÁLJA A FORGALMAZÓKNÁL
Forgalmazókról, árakról, akciókról további információkat kérjen az OKI InfoFax 321-4466/1881 számról.

Rank Xerox

Negyven színes oldal percenként

Erre képes a Xerox DocuColor 40. E nagy teljesítményű színes digitális rendszer hálózati nyomtatóként vagy a világ leggyorsabb A3-as kétoldalas színes másolójaként is üzemeltethető. Termelékenysége annak a motornak köszönhető, amely kétoldalas nyomtatás esetén is 30 oldalt állít elő percenként. A gép nyomtatóhengerei egyenes mentén helyezkednek el, és 60–220 g/m²-es papírra is dolgozhatunk velük. A négy színnyomós másolókat és nyomtatókat 400×400-as felbontással, 8 bites színméllyességgel készíti a berendezés. Másoló üzemmódban a beépített szkennel olvassa be az anyagot, és a kópiákat erről a digitális eredetiről állítja elő.

A nyomtató minőségét csúcstechnológiájú funkciói

biztosítja: a szinkiemelési minőségjavító eljárás (HIEST – highlight image enhancement screen technology) a színek hű visszaadásához; az auto-

matikus tónusreprodukáló rendszer (TRACS – tone reproduction automatic correction system), amely másolás közben automatikusan méri és állítja a színeket; és a színregisztráció automatikus finombeállítás (CRAFT – colour registration fine tuning), amely



DocuColor 40: a leggyorsabb nyomtató-másoló

In Unison

120 Mbyte-os floppy

Az irországi In Unison cég a Compaqraen állította ki új termékét, a 120 Mbyte-os, cserélhető lemezes meghajtó. Az „a:drive” nevű eszközt a hagyományos floppymeghajtók kiváltására szánták, ezért mérete megegyezik azokéval. A 80-szoros irássűrűséget lézer-szervó technológia biztosítja, amely az OR Technology, a Compaq, az Imation és a Matsushita kö-

zös fejlesztése. A meghajtó a hagyományos, 1.44 Mbyte kapacitású lemezeket is kezeli. Szabványos ATAPI IDE interface-en keresztül kommunikál, így a specifikáció szerint adatátviteli sebessége akár 4 Mbyte/s is lehet. Ahhoz, hogy bootolni is lehessen róla, módosítani kell az alaplap BIOS-át, amire többek között két BIOS-gyártó, az AMI és az Award is ígéretet tett.

Jelenleg durván kétszer annyiba kerül a berendezés, mint hasonló kapacitású vetélytársai, de az In Unison kínai gyártóorának beindítását követően az a:drive árának zuhanása várható. További információk: Axico Informatikai Kft., telefon: 268-0330.



a:drive: a látszat csal

automatikusan figyeli és állítja a négy alapszint azok árnyának folyamatos fenntartásához. A DocuColor 40-et hamisítást megakadályozó, bankjegyelismerő rendszerrel szerelték fel, amely minden egyes másolatot és nyomtat – normális fényviszonyok között láthatatlan – kóddal jelöl meg. A gépet azoknak ajánlják, akik havi több mint 20 ezer színes nyomtatot készítenek. A Xerox a géphez 3 éves TSG-t (teljes elégedettség garanciája) biztosít. További információk: Rank Xerox Magyarország Kft., telefon: 436-1900.

Hayes

Kapcsold a 33,6-os sebességét!

A Hayes Microcomputer Products 33,6 kbps-os átviteli sebességgel ruházta fel három modemjét.

Az Office Communications Manager segítségével a felhasználó könnyen kapcsolatot teremthet a vállalati irodával, és automatizálhatja az olyan fő kommunikációs szolgáltatásokat, mint a faxküldés és -fogadás, a hangpostafiók és az e-mail.

Ezzel a modemmel a Hayes saját fejlesztésű, funkciógazdag Smartcom Message Center szoftvere alkot csomagot.

A gyártó Accura 288 V.34 DSDV telefon- és faxmodemjére épülő Total Gaming Solutionnek köszönhetően az interaktív számítógépes játékot játszó ellenfelek nemcsak mérkőzhetnek, hanem beszélhetnek is egymással.

Ugyanez a modem a hardveralapja a világhálós távolsági telefonbeszélgetéseket is lehetővé tevő Total Internet Solution csomagnak, amelyben megtalálható a Quarterdeck InternetSuite 2 és WebTalk programja is.

Mindkét csomag esetében a beszélgetés duplex módon, adattovábbítás közben folytatható. További információk: BRG Szervezési Kft., telefon: 250-0535.

Kodak

Máshol a másoló

Dokumentumsokszorosítási szokásainkat taglaló, októberi végű rendezvényen a Kodak arról számolt be, hogy stratégiai együttműködésre lépett a világ második legnagyobb független, fénymásolókat, faxokat és automatizált irodai berendezéseket szállító cégével, a Dankával. Az egyesült

államokbeli partner – amely Danka Magyarország Irodatechnika Kft. néven nálunk is leányvállalatot alapított – 1997. január elsejétől veszi át kizárólagos jellel a Kodak másológépek értékesítését és szervizét. További információk: Kodak Kft., telefon: 269-7117.

3M

Látványos termékek

A 3M MP 8030 adat/video kivetítője olyan multimédia bemutató rendszer, amely egyszerűen több eszköz összehangolt alkalmazását teszi lehetővé. A hordozható, mindössze 11 kg tömegű kivetítő nagy (500 ANSI lumen) fényerejű, teremvilágítás mellett is alkalmas 16,7 millió szín megjelenítésére. A saját hangszórával ellátott berendezéhez egyidejűleg



Privacy Plus: semmit a kibicéknek

több számítógép, videolejátszó és/vagy kamera csatlakoztatható. Külön szoftver nélkül használható vele a Virtual-Mouse vezeték nélküli egér. Az újabb, MP 8650 típusú, 1000 ANSI lumen fényerejű, 800x600-as felbontású multimédia projektor a közeljövőben kerül a hazai piacra.

A 3M Privacy Plus monitor-szűrője csak az illetékes személy számára szolgál látvánnyal: az oldalról szemlélődő előtt láthatatlanná teszi a képernyőt – laptopra szerelhető változatban is –, élesebbé és teltebbé teszi a képet, minimálisan csökkenti a bepiszkolódást okozó elektrosztatikus feltöltődést, és elnyeli a monitor elektromágneses kisugárzásának 99,9%-át. További információk: 3M, telefon: 267-1680.

Packard Bell NEC

Képtelefon hangvonalon

A gyártó multimédia alkalmazásai körében az idei év slágere az az eszközök jelentettek, amelyek segítségével hagyományos vonalon keresztül is lehet videotelefonálni. A Packard Bell Orlando modelljéhez például elég az otthoni videokamerát csatlakoztatni, más kiegészítőre nincs szükség. Újdon-

ság az infravörös távvezérlő vevőegységet magában foglaló egér és a PC-hez csatlakoztatott kommunikációs eszközöket valóban egyetlen gombnyomással működésbe hozó kezelőpanel, a Media Select. A Packard Bell évente megrendezésre kerülő konferenciájának ideje október 10-13. között

Magyarország adott otthont. A szervezés megítését feladatát a hazai képviselet eddigi értékesítési eredményeinek és a térségben el-sőkent elnyert disztributori státusának köszönhetően kapta meg. A rendezvény központi témája a Packard Bell és a NEC szövetségre lépésével kialakult új vállaltszerkezet és a jövő év marketingstratégiájának ismertetése volt. További információk: Packard Bell Magyarország, telefon: 363-3255.

GIS profik számára



- ADATGYŰJTÉS ÉS SZERKESZTÉS
- KÖNNYŰ ADATIMPORT
- KÉPKIJELZÉS ÉS ANALÍZIS
- FEJLETT TÉRBELI LEKÉRDEZÉSEK ÉS ELEMZÉSEK
- KARTOGRAFIAI MINŐSÉGŰ TÉRKEPEK

INTERGRAPH
SOFTWARE SOLUTIONS

INTERGRAPH Magyarország Kft. • 1149 Budapest, Bosnyák tér 5.
Telefon: (36-1) 163-3888 • Telefax: 183-7372

Az Intergraph a teljes GIS munkafolyamatot támogató nyílt platformon.

Compaq

Labor a Közgáznak

A Compaq tíz, különféle ki-egésítővel is ellátott Deskpro 2000-es gépet adományozott a Budapesti Közgazdaságtudományi Egyetemnek számítógépes laborató-

hosszú távú együttműködésnek. A hallgatók ugyanis a jövőben munkát végeznek a Compaq számára, így a legkorszerűbb hardverrel felvértezve modellezés he-



Deskpro 2000: élesben tanulnak rajta

rium létesítése céljából. A felszerelés értéke több millió forint, azonban ennél még értékesebb a két fél elhatározása, mely szerint az adományozás csak kezdete a

lyett valódi problémák megoldásán keresztül gyarapíthatják tudásukat. További információk: Compaq Computer Kft., telefon: 201-8776.

Genicom-TI

Hiánypótló printer

A nagy teljesítményű nyomtatóról ismert Genicom termékcsaládját kibővíti a Texas Instruments speciális, a légi, vasúti és vízi szállításban használatos jegyek és csomagazonosítók nyomtatására készített printereivel.

A Genicom emellett új terméket is piacra dobott. A 3470-es jelzésű, nagy teljesítményű mátrixnyomtatóval a középkategóriájú mät-

rixnyomtatók és a sornyomtatók közötti űrt szándékozik kitölteni.

A Genicom 3470 jellemző adatai: 840 cps sebesség gyorsnyomatás, 210 cps levélminőség esetén, 700 millió karakter élettartamú nyomtatófej, automatikus parkolás vágott papír használatakor, szenzoros papírfelügyelés. További információk: EMTEEM Kft., telefon: 252-0325.

Sun

Java-megoldások

A Sun Microsystems október 31-én hazánkban is bemutatta a vállalatoknak szánt, Javán alapuló rendszerét. Ennek alapja a Netra szerver és a hozzá kapcsolódó JavaStation munkaállomások. A rendszer lényege, hogy a munkaállomások nem tartalmaznak háttértárat, csak a processzort (microSPARC II), 8-64 Mbyte közötti memóriát, hálózati csatlót és megjelenítőt. Minden alkalmazás és adat a Netra szerveren foglal helyet, és onnan futtatható. Így egy teljes mértékben konfigurált rendszer ára 1000 dollár alatt tartható, és ehhez

járul még a jóval alacsonyabb adminisztrációs költség, az egyszerű szoftverfrissítés lehetősége.

A Java-technológiát már most is aktívan használja számos nagyvállalat, de azoknak sem okozhat gondot az esetleges átállás, akik még nem akarnak megválni meglévő rendszerüktől.

A Javát már minden jelentősebb operációs rendszer támogatja, és a fejlesztő cégek nagy számát tekintve programokban sem lesz hiány. További információk: Sun Microsystems Magyarország, telefon: 202-4415.

RCE

A Sun disztribútora

Az 1996. október elsejével érvénybe lépő megállapodás keretében a Rack Computer Elektronika Kft. (RCE) és a Sun Microsystems Magyarország Kft. partneri megállapodást kötött. A szerződés értelmében ezentúl az RCE országos disztributori jogkörrel értekesíti Magyarországon viszonteladóinak a Sun hardvereit. További információk: RCE Kft., telefon: 246-4050.

Areco

Partraszállás

Az idén első ízben nem hajófedélzeten, hanem a Budai várban rendezte meg cégnapját az Areco. A hétéves rendszerház felvonultatva teljes kínálatát, így a Corollary Pentiumos szuper szervereket és Eicon hálózati eszközöket SCO rendszerszoftverekkel, a DOS/Windows/OS2 kliensek számára FTP, illetve Hummingbird terminálemulációkkal. Adatbázis-kezelési feladatokhoz az Informix termékeit kínálja, de megtalálható a kínálatban a Clipper-kódot Unix környezetbe portoló FoxPro-változat is. Az SCO szintén jelen levő kelet-európai igazgatója beszámolt a 3DA projektről, melynek keretében a HP, a Novell és az SCO az Intel 97-98-ra várható P7-es processzorára készülő 64 bites Unix-változataikat specifikálják.

Elhangzott, hogy az Areco FTP szoftvereivel elnyerte a magyar kormány hivatalos szállítója címet, és hogy az SCO free Unix akciója (CHIP, 96/10/20) Magyarországon is igénybe vehető. További információk: Areco Kft., telefon: 204-3020.



Genicom: a 3470-es

Integra – Estate Invest Szövetségek

Az Integra Informatikai Rt. és az Estate Invest Rt. nemrégiben stratégiai együttműködési szerződést kötött, létrehozva Magyarországon egyik legteheresebb kooperációját. Az Integra értéknövelő forgalmazóként ezentúl a Silicon Graphics termékeket is kínálja, az Euronet üzletágat – és ezzel együtt a Compaq számítógépek értékesítését – pedig egészében átadja az Estate Investnek. Utóbbi átveszi az Euronet korábbi ügyfeleinek kiszolgálását is. A szerződő cégek hardverüzletága immár a PC-ktől a szuperszámítógépekig minden kategóriát felölel, és a szövetség a szoftverek területére is kiterjed. További információk: Integra Rt., telefon: 250-9900; Estate Invest Rt., telefon: 186-9015.

Optotrans

Szupersztráda kábeltevé

Az Optotrans Rt. disztribúciós szerződést kötött a Newbridge csoporthoz tartozó West End Systems céggel HFC (hybrid fiber/coax) hálózati eszközök magyarországi forgalmazására. A HFC egy új előfizetői technológia, amely lehetővé teszi, hogy a meglévő kábeltevé-hálózaton adat- és hangátviteli kapcsolatot létesítsünk, még hozzá gyakorlatilag zajmentesen. A multimédia alkalmazások kihasználására is alkalmas rendszer demóját egy pilot-project keretében már tesztelik az Optotrans szakemberei, és az két végponton 4x64 kbit elérést biztosít. A HFC éles bevetése is hamarosan várható számítógép-hálózatok összekötésében, telefonkapcsolatok létesítésében, illetve integrált informatikai rendszerekben. További információk: Optotrans Rt. Budapesti Iroda, telefon: 399-6600.

SZÜV Exact-partner

A SZÜV Rt. a Compairen jelentette be a holland Exact Holding hazai leányvállalatával, az Exact Magyarországgal való stratégiai együttműködésének megkezdését. Az Exact a világ egyik legsikeresebb integrált vállalatirányítási programcsomagja, amelynek ná-

lunk is honosított változatát már közel száz magyar cég használja. A SZÜV jelenleg az Exact „karakteres” alapváltozatát kínálja, de a tavaszi ifabón már windowsos, grafikus verzióját és a rendszer relációs adatbázisokra ártírt, Unix alatt futó nagybö testvérét is

bemutatja. Az rt. célcsoportját a kis- és középvállalkozások alkotják, legfontosabb piaca a vidék. A rendszert a SZÜV hálózata fogja terjeszteni, és a tervek szerint a jelenlegi 15 területi igazgatóság fogja megszervezni a helyi tanácsadó szolgáltatást is. További információk: SZÜV Számítástechnikai és Ügyvitelszervező Rt., telefon: 251-6666.

720 DPI FELBONTÁS, A4-A2 MÉRET, LEPORELLÓ, 700 CPS SEBESSÉG, EGY KÜLÖNLEGES MANNESMANN TALLY.

MELLIK © BAKO



Színes nyomtatás leporellóra!

A T7070-es típusú tintasugaras nyomtató paraméterein alapján semmilyen kategóriába nem sorolható, a használható papírméreték - A4, A3, A2, leporelló - már a plotterek világába kalandoznak, a sebessége - 700 cps - vetekszik egy gyors mátrixnyomtatóval és mindez akár színesben, PC-vel vagy Macintosh-sal (AppleTalk interfész). Az ára pedig jócskán alatta marad az eddig felsorolt nyomtatóknak. Ha Önnek szüksége van egy nagy teljesítményű, kiváló minőségű színes nyomtatóra a Mannesmann Tally erre is kínál megoldást. Hívja a Kvint-R Kft-t.



MANNESMANN
Tally

Kvint-R
Számítástechnikai Kft.

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

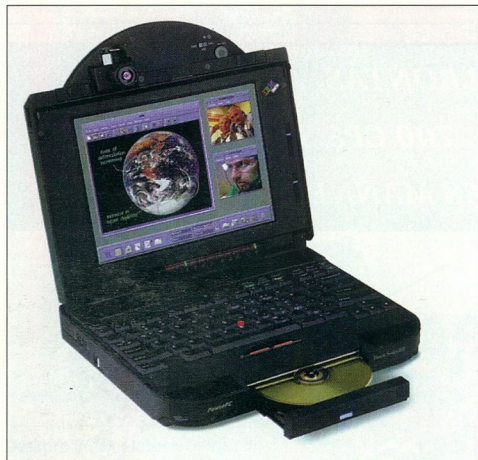
PRINTERT A KVINT-R TŐL

IBM

Megújuló RS/6000-esek

Valóságos bejelentésdöznelm hívta fel magára a figyelmet az IBM RS/6000-eseket fejlesztő unixos részlege. Az új High Availability Geographic Clustering megoldással teljes rendszerek tükörrendszere létesíthető LAN vagy WAN hálózaton

PowerPC 603e CPU köré épített gép 32-96 Mbyte RAM-ot és 1,2-2,0 Gbyte háttértárat tartalmaz. 28,8 Kbps-os faxmodemen kommunikál Ethernet vagy Token-Ring kapcsolat mellett, multimédiás képessége az asztali modellekével



A ThinkPad Power Series 860-as

keresztül, az SP rendszerekhez készült Power2 Super Chip (P2SC) 15 millió tranzisztorból áll, az SSA háttértároló rendszer pedig RAID 5-öt is nyújt.

Újdonság a 860-as ThinkPad is. Ez pillanatnyilag az IBM legerteljesebb RISC-alapú noteszgépe. A 166 MHz-es

azonosak. A két- vagy háromdimenziós gyorsítóval támogatott TFT képernyő ebben a kategóriában a világon jelenleg egyedülálló módon 1024x768 képpont felbontás mellett 256 színnel képes megjeleníteni az információkat. További információk: IBM Magyarország, telefon: 165-4422.

Fair Business Line

Külkereskedelem a Neten

Demján Sándor új vállalkozása olyan szolgáltatás, amely a hazai kis- és középvállalkozásokat világszerte elérhetővé teszi a potenciális üzlettársak számára, és viszont. A Fair Business Line Rt. tevékenységére a licen-

cet az amerikai Internet Tradeline-től vásárolták, vagyis egy már működő információs hálózathoz való csatlakozásról van szó. Hogy ki, mit, mikor, hol és mennyiért kínál, az a világhálós technológiára alapoz-

Cobra Computer

Jubileum és költözés

A tízéves Cobra Computer az idei Comfairon mutatta be a CobraContoWin+ windowsos ügyviteli rendszer új moduljait. A mérleg- és elemzőkészítő, valamint a készlet-, tárgyieszköz- és rendelés-nyilvántartó modulokkal teljessé váló programcsomag immár a nagyvállalatok igényeinek is eleget tesz. A Cobra standjá-

nak hardverújdonosságai a Panasonic által az USA-ban alapított ViewSonic cég monitorcsaládjának tagjai voltak.

A Cobra Computer november 15-én új irodaházba költözött, ahol számítástechnikai szaküzletet is nyitott. Címe: 1132 Budapest, Alig utca 14. Ideiglenes telefonszám: 270-1050.

Kingston

Megvették

A japán Softbank cég felvásárolta a világ vezető memóriamodul-gyártó vállalatát, az USA-beli Kingston Technologyt.

A távol-keleti szigetország legnagyobb hardverkereskedője emellett magáénak mondhatja már a Yahoo! Internet site-ját és a Comdex amerikai számítástechnikai kiállítást. Számlájára írják a japán számítástechnikai infrastruktúra kizárólagos birtoklásának szándékát is. Az adásvétel magyarországi bejelentésére a Kingston-disztributor Major és Társai Kft. sajtótájékoztatóján került sor. A rendezvénynek otthont adó Gundel étterem számára az esemény minden bizonnyal a patinás intézmény történetének első bombardiájáról marad emlékezetes. További információk: Major és Társai Kft., telefon: 111-0082.

Telepower

Lemezmasoló

A lemez- és CD-sokszorosító berendezéseket gyártó holland Telepower cég DixxPli néven olcsó termékcsaládot készített. A különböző floppy-sokszorozó modellek teljesítménye óránként 30-360 darab. A piacutatás szerint az



DixxPli: a diszkduplikátor

ilyen gépek iránt a közepes nagyságú szoftverházak, IT-divíziók és az olyan cégek mutatják a legelőkelőbb érdeklődést, amelyek házon belül másolnak. A disztributorok toborzása jelenleg zajlik, a CD-sokszorosító forgalomba hozatala e számunk megjelenésével egy időben várható. További információk: Telepower, fax: +31-35-541-5591, e-mail: r.bartelings@telepower.com.

HRP

Termékújdonságok a hazai piacon

A HRP Hungary Kft. idei Dealer Day partneri találkozóján a svéd Axis cég képviselője bejelentette, hogy printer- és CD-ROM-szervereinek magyarországi és kelet-európai forgalmazását kizárólagos magyarországi disztribúciós

szervezés keretében a HRP-vel együttműködve kezdi meg. A skandináv gyártó termékei a CD-ROM-ok és a nyomtatók hatékonyabb, megosztott használatát segítik elő.

A HRP arról is beszámolt, hogy a Canon legújabb, 210-

es és 4100-as típusú nyomtatóira már 3 év garanciát vállal. Megkapták a Digital PC-k kizárólagos viszonteladói, valamint az új Alpha szervercsalád disztribúciós jogát. A kft. a Goldstar monitorok esetében is hároméves,

teljes körű jótállást biztosít, a gyártó CD-ROM olvasóit pedig most vezeti be a hazai piacon. Szintén a közelmúltban kezdte árusítani az egyesült államokbeli Plextor cég SCSI CD-ROM meghajtóit, melyek sorában 12-szeres sebességű típus is található. További információk: HRP Hungary Kft., telefon: 252-6300.

Mitsubishi Electric

Papírhengeres videoprinter

A Mitsubishi Electric szakemberei a professzionális videodokumentáláshoz fejlesztették ki a Roll-type technológiát, amellyel - A6-

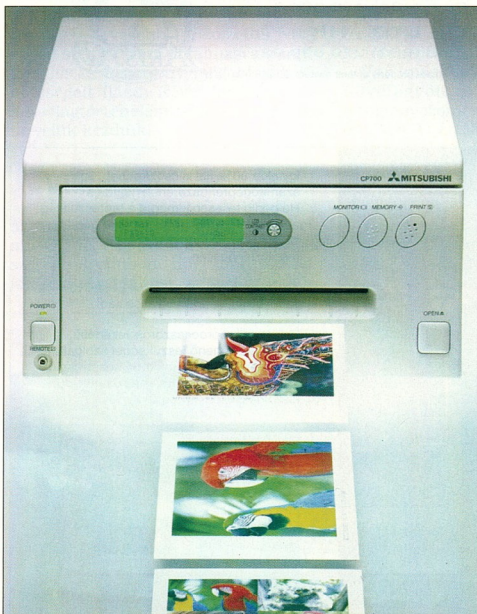
sikerült csökkenteni. A CP-700E és CP-700DE hőszublimációs videonyomtatók a korábbi típusoktól eltérően nem különálló la-

rú nyomtatást eredményez. A CP-700E a gyakoribb videojelek (FBAS, S-Video, RGB analóg) PAL formában történő feldolgozására alkalmas, míg digitális változata, a CP-700DE Centronics interface-szel és 4 Mbyte-os képtárolóval rendelkezik. További információk: Mitsubishi Electric Magyarországi PR Képviselet, telefon: 111-1003.

Digital

Új képviselet

Az átfogó számítási-, iroda- és biztonságtechnikai szolgáltatást nyújtó Computer Praxis Kft.-vel mint partnercéggel együttműködve a Digital Equipment Magyarország Kft. októberben megnyitotta miskolci képviseletét. További információk: Computer Praxis Kft., telefon: (46) 411-066.



CP-700E: képhenger

os színes festékszublimációs nyomtatványt véve alapul - a nyomtatási időt a harmadára, az üzemeltetési költséget csaknem a felére

pokra, hanem egy hengerre tekercselt hópapírra nyomtatnak. 300 dpi-s felbontásuk és 1216 elemből álló nyomtatófejük fényképsze-

PC User Gold Award 1995 októberében
„Az AST Ascentia 950N az egyik legjobb notebook... egyszerű, hordozható számítógép minden célra. A kiváló képernyő és billentyűzet nagyon könnyű használhatóságot biztosít...”

ASCENTIA 950N

75 MHz Intel Pentium,
8 MB RAM, SB Vibra 16
Lithium Ion akkumulátor

500 MB HDD,
10,4" színes DSTN kijelző
299.900 Ft

Kell még többet mondani?

AST
COMPUTER

Kiváló partnereinkéül és a számítógép-forgalmazóknak!

G70 Kft., az AST magyarországi disztribútora.

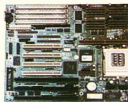
A megadott árak ajánlott végfelhasználói árak, és nem tartalmazzák az áfát.

For dealers & distributors only



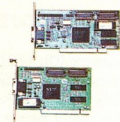
ARISTO AM-435VX M/B

75-200 MHz, Cyrix 6x86 and AMD K5 CPUs supported. Intel 430VX Chipsets. Award BIOS in Flash ROM. Onboard PS/2 Mouse and USB Connector. 2 x HDC (PIO Mode 0-4), 1 x FDC, 1 x EPP/ECP Parallel port, 2 x 16550 Serialports, 4 x SIMM, SDRAM/EDO/Page Mode DRAM, 1 x DIMM; Mixed mode. Max. 128 MB, COAST 3.0 PB Cache.



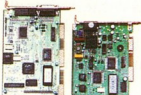
ARISTO ART-3DV (S3 Virge) PCI VGA CARD (2 MB)

S3 VIRGE Chipset. 64 bits 2D/3D accelerator. All major 3D features. S3 Scenic Highway interface. DCI, DirectDraw, Direct 3-D supported. 24 bits RAMDAC with 135 MHz Pixel Rate, 30 fps FULL SCREEN Videoplayback for MPEG-1, INDECO, CINEPAK, High resolution (1600 x 1200) and color depth (16M). Up to 4MB EDO or Fast Page Mode DRAM (50 ns).



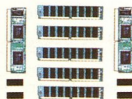
SOUND CARD, HORNET-2 FAX MODEM CARD

With ESS 688F + 968 F Audio Drive chips. Sound Blaster Pro compl.; FM synth. chips. 16 bit stereo. Record, compress, play; voice, sound, music. 4 in 1 CD-ROM interface. Int. fax/modem card with 28.800 to 300 bps data rates with automatic fallback. Support V.Fast Class (V.FC), V.32bis, V.32, V.22bis, V.22A/B and V.21; Bell 212A and 103.



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



A BEST SEGIT

Hat nappal korábban még voltak fontos adatai, ám három napja jött egy "tüske"...

FREE Monitoring & Shutdown Software now comes with all UPS

igy akár 80%-kal is csökkenhet számítógérendszerének holtideje. Ha pedig teljesen kimarad a tápfeszültség, akkumulátorról táplálják számítógépeit, hogy a korrekelt rendszerleállítás megtörténhessen.

Az Ön számára megoldás a Best-510 szünetmentes áramforrúcsalád!

Fejlett, mikroprocesszoros vezérlésű, szinuszos kimenő feszültséget szolgáltató, line-interaktív elven működő konstrukció. Kifejezetten a számítógéphálózatok, kiszolgálók védelmére terveztek.



Best 510 UPS 600 VA - 1250 VA

- és most gondolj a gondjaidra!

Igen, a tápfeszültség zavarai valóban tönkretelhetik a kiszolgálón tárolt adatokat! És ez nem minden!

Okozhatják a hálózat összeomlását, a lemezek tönkremenetelét, írás-olvasás hibákat adatvesztést, adatátviteli

hibákat, a rendszer "lefagyását", az alkatrészek meghibásodását.

A Best Power készülékei mindezeketől megóvják Önt. Kiszűrjük a zavarokat mielőtt azok elérnék az Ön rendszerét. Tiszta tápfeszültséget szolgáltatnak,



Kérjük, hívja a Best Power képviseletét! Telefon / fax: 1 534 606
Best Power Technology GmbH Képviselet 1137. Budapest, Jászai Mari tér 4/B
Internet: //www.bestpower.com



Történelmi leckék

Úgy tűnik, ezúttal sikerül megvalósítanom valamit abból, amit akkor ígértem, amikor mindenki örömeire megkezdtem munkásságomat mint a CHIP multimédia-kritikusa.

Nevezetesen azt, hogy írásaim lehetőleg egy-egy témakörben maradnak majd.

Nos, a mai házi feladat immár teljes egészében a történelem, és nagyon jó – bár mint alább kiderül, a boldogság nem felhőtlen –, hogy két újabb hazai CD-ROM-ot is bemutatathatok Önöknek e témakörben. A jelek szerint egyre több hazai fejlesztő lát fantáziát abban, hogy CD-re vigye különféle régi lexikonok, képes kiadványok anyagát, több-kevesebb ügykezettel (vagy éppen sehogy sem) alkalmazva a multimédia és interaktív megoldások lehetőségeit (lásd: Révai-lexikon, Tolnai-világtörténelem, Brehm stb.). De ne velük kezdjük!

I Vikingek

Az Anglia Multimedia cég *Vikings!* című CD-je – gondolom, a felkiáltójel szerepe a címben, hogy mintegy felidegze a vészkiáltást, amivel az akkori

Britannia lakói a múlt évezredben évszázadokon át rendszeresen rájuk zúduló viking támadásokat fogadták – tartalmaz, de olyan csúnya, hogy az már szép!

Sokféle kezelőfelület van rajta – fényképes, grafikus, régészeti leletekre építő és olyan, amely rekonstruált viking település házait, tárgyait alkalmazza menüként –, de valami egészen különös módon mind csúnyácskára sikerült, már-már azt a bizarr képzetet keltve, hogy alkotói kifejezetten erre törekedtek.

Van más bajom is: a feldolgozás ügyefogyottan didaktikus – noha hangsúlyozom: maga az anyag nagy, érdekes és értékes –, és akkor a legszerencsétlenebb, amikor egyben játékos is szeretne lenni: „Helló! En vagyok a rótszakállú Akárki, a nagy harcos! Ha a bal orrlíkamra kattintasz, elmondom, milyen fegyverekkel harcolunk mi, vikingek.” Elmondja. Meg is mutatja. Az addigra már megszokott, csúf képeken.

A sügöt egy furán ugráló ezeréves Thor istenszobrocska képviseli, amit meg kell találni. Ez nem túl nehéz, mert a szobrocska, bár nem nagy, többnyire leginkább kiszúrja az ember szemét. Kifejezetten Monty Python-os érzéseim támadtak tőle.

A CD egyébként a York városában lévő világhírű Jorvik Központtal közös munkában készült, a főmenü tehát York fényképes városképe egy ásatási helyszínnel együtt, amelynek részre kattintgatva jutunk a különböző témákhoz, illetve telemekhez. Ha ily módon (a templomtornyó óráját belőve) valaki a kronológiát bemutató, viking kigyó formájú *Timeline*-ban kórt ki, ne remélje, hogy valamiféle dűvös eszköz alkalmazása nélkül is ki tud jönni belőle. Lehet persze, hogy más sokkal ügyesebb, de magam, ha a kellő billentyükombinációval meg nem szaktom az egész programot, tán addig kattintgatok, míg csak élek.

I A magyar nemzet története

Sajnos nem sok jót tudok mondani – pedig, higgyék el: szeretnék – a Tudor Stúdió kiadásában megjelent, a *Magyar nemzet története* című kiadványról sem. Mit tegyünk? Igen, szeretnők felkarolni a hazai multimédia-fejlesztés ügyét, és az é téren a kritikus csak annyit tehet, hogy különleges figyelmet fordít a felkarolandó ügyre. Aztán elmondja a véleményét. Ha tetszik, jobbító szándékkal.

A mű annak a tizkötetes kiadványnak a CD-ROM-alapú reprint változata, amelyet a századforduló korszakának jeles történésze, Szilágyi Sándor szerkesztett (szegénynek a neve sem a papírodobozon, sem a CD dobozán nem említtetik), s amely száz éve, a millennium alkalmából jelent meg. A lemez célkitűzése szerény: közkincsé tenni több mint 6000 oldalnyi szöveget és vagy 2000 illusztrációt, amely egyébként minden bizonnyal hozzáférhetetlen és megfizethetetlen lenne a nagyközönség számára.

CD-ROM-képeskönyvről van szó tehát, semmi többről – a „multimédiát” itt egyetlen búsmagyaros akkord kétszeri ismétlése jelenti – amivel még nem is volna baj. Erre is szükség van. A baj az, hogy a hazai alkotók ugyanolyan tévedhetetlen biztonsággal választottak mindenütt és mindenben kifejezetten csúnya, eseten megoldá-





sokat, mint – mérhetetlenül bonyolultabb, valóban multimédiás lemezükön – a vikingek életét feldolgozó angol kollégáik. Bizony csúfak az iko-

momra még külön mulatsággal is szolgált. Meglehet, az én gépem hibája (ígaz: eddig semmilyen más CD-nél nem művelt ilyen, s azóta sem teszi), hogy a nyitóoldalt – szerencsére csak az – valami sajtós fonthelyettesítés következtében cirill karakterekkel jelent meg a képernyőmön. A hatás frenetikus. (Ez a Windows 3.x fontkezelésének egy ritkán előjövő hibája – a szerk.)

Azért az eredeti illusztrációs anyag szép, a szöveg megfelel a XIX. század végi történetírás akkori akadémiai mércéjének. Nem tehet róla, hogy a szemlélete nem mai. Egy azonban bizonyos: a tizkötetes eredetit ma már szinte lehetetlen beszerezni – pontosabban drága –, CD-re írva viszont bárki böngészheti ezt a kordokumentumot. Lehet a könyvet „forogni”!

Volt egyszer egy Magyarország

Sokkal jobban örülök egy másik, a lényegre tekintve ugyancsak képeskönyv jellegű, de a maga műfaján belül jóval igényesebb magyar munkának, a Nemzeti Múzeum *Volt egyszer egy Magyarország* című kétnyelvű CD-ROM kiadványának. A Balassi Kiadó gondozásában jelent meg, pro-

ró András – ahogy mondani szokás, „önmagában is garancia a színvonalra”. A kiadvány a szellemes, érthető történeti elemzés és a „boldog békeidők” iránti, lassacsán kötelező nosztalgia vegyülete. A hangulathoz a jó érzékelő válogatott kísérőzene – Strauss-keringő, szalonzene, népdal, finom zongoramuzsika – is erőteljesen hozzájárul.

Szó, mi szó, érdekes kor volt a cím-béli valaha volt Magyarország kora, azaz a századfordulóé. Búzatáblában álló parasztok, keménygallérban feszengő polgárok, egyenruhások a tamburmajortól a tüzöztől, a Monarchia minden nációja, társadalmi, etnikai csoportja és embertípusa, városok, tájak, estélyek és események: az egész milleniumi Magyarország felvunva a fekete-fehér fotográfiákon. A képek többféle csoportosításban is megjeleníthetők – például kereshető, illetve összerakhatók témakörök szerint is, vagy éppen lineárisan, a hozzájuk tartozó szöveggel.

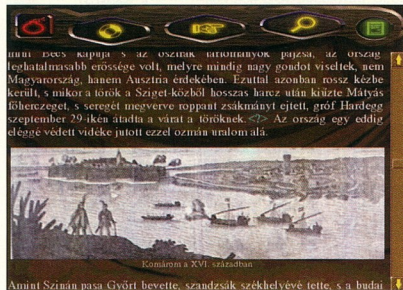
Választhatunk: szöveggel együtt akarunk-e képet nézni, vagy anélkül, akarjuk-e hallgatni a zenét vagy sem. Azaz a CD kevesebbet „tud”, mint a Nemzeti Múzeum e hasábkon korábban ismertetett *Városképek* CD-ROM-ja (melynek képeit ugyanez a gárda válogatta), de így is többet, mint a *magyar nemzet története*.

A program viszont sok szempontból gyönyösen hasonló, vagyis egyazon fejlesztői kézzől árukkodik. Telepítése sok szempontból hasonló az előző CD-éhez, igaz, itt nincs kiegyesítő floppy. Viszont a CD-n semmi sem hívja fel a 3.1-es Windowst futtató felhasználó figyelmét arra, hogy a dolog nem lesz egyszerű. Így aztán bosszankodhatunk egy sort, míg rájövünk a Win32s-es „trükkre”, amit csak a haladó felhasználó képes egymaga megoldani.

Végül is az általános benyomás kellemes: a külalak, a grafika izlées, a képek érdekesek, a szöveg kitünő. Sőt, ezúttal az angol szöveggel sincs baj. Jobban kedvelem a CD-ROM-képeskönyvnek ezt a fajtáját, mint a fent emlegetett „reprintek” bármelyikét. (A CD-ket a Kobak Kft.-től és a CD Multimédia Szoftverházól kaptuk.)

Boris János

(cdmktf@mail.datanet.hu)



nok, csúf a címoldal és a főmenü, ami ráadásul még enyhén szöveva abszurd is. Ezen ugyanis összedolnó készülő kártyavárként ábrázolva jelenik meg az egymásra halmozott 10 kötet – mellesleg inkább bumfordi dobozokra emlékeztetnek, mint könyvekre –, egy égő gyújtószinórú bomba társaságában. Ez utóbbi egészen rejtélyes, főleg miután kiderül: ez a kilépés ikonja. Amióta csak láttam, azóta tűnődöm: miféle mély értelmű metaforáról lehet itt szó, amit gyarló eszemmel tán nem fogtam fel: „Majd felrobbanok mérgemben, tehát inkább megyek?” Vagy: „Vigyázat, életveszély! Futás kifele!”

Az egyes kötetekre rákattintva lehet azokat nézegetni – leginkább szépen görgetve, mindenféle hipertext vagy komolyabb linkrendszer segítségével nélkül. (Még a meglévő linkek között is szétesik a kép.) Komoly odafigyeléssel derül ki az is, hogy melyik kötet melyik korszakot dolgozza fel, vagyis hol lesz az, amit tudni szeretnénk: a kötet sorszáma fölött hagyva a kurzort, pár másodperc után jelenik meg a téma- és kormeghatározás.

A 32 bites programnak Windows 3.x alatt a Win32s kiterjesztésre is szüksége van. Telepítése kissé érthetetlen számomra: a program telepítése után egy mellékelt floppyról is fel kell rakjuk valamit, ami nem tudom, mit csinál, de szükség van rá. (Szerzőnknek még egy béta változat járt, a későbbi CD-k már egy menetben telepíthetők – a szerk.)

Csak egyszerű szövegkeresésre van lehetőség. Igaz, ez kérhető az éppen aktuális kötetre korlátozva vagy az egész szövegre kiterjedően. A CD szá-



ramját a Luppo Multimedia készítette.

A szakmai (mármint történelmi) gárda – a képválogató-jegyzetírő Jalsovszky Katalin és Tomcsis Emőke, valamint a szövegeknek a képesszálításban is közreműködő szerzője, Ge-

Digitális pult és raktár

Az ember számol. Gondolkozik. Egy ládából karfiolt tesz a pultra. Az eladó felrakja a mérlegre, megnyom két gombot, és visszaadja a zöldséget.

Míndez két másodpercig ha tartott, a számítógép már pergeti is ki a matricát, rajta a karfiolra jellemző adatokkal, vonalkóddal. Ha ügyes az ember, akkor könnyen leolvashatja a kis cetliről, hány kiló, hány deka az áru, mennyibe fog kerülni, sőt még azt is megtudhatja, mikor jár le a szavatossága.

Manapság egyre több (nagy-) kereskedelmi egységben, diszkont áruházban kezdnek alkalmazni számítógépes rendszereket. Az ötlet – az elektronikus vásárlás –, mint tudjuk, már jó néhány évtizede megfogalmazódott a sci-fi írók fejében. Bár megvalósításának feltételei adottak, az, amit egykor megálmodtak, csak a távoli jövőben lehetséges. Igaz, az Interneten már többnyire könnyen végezhetünk kiadás bevásárlást. Ha az ember jól tájékozott, akkor a kubai narancstól kezdve a cipőfűzőig mindent megrendelhet telefonon, hitelkártyával, azaz digitálisan pénzzel. Persze az Észak-Kaliforniából légipostán érkezett csomagot még a postás hozza ki. Hogyan lehet mégis közelebb hozni az emberi fantázia szüleményeit?

Lapunknak ezúttal Halász Csaba, az Alfa Kendorosi úti C+C Áruházának vezetője adott felvilágosítást.

CHIP: Halász úr, mikor találkozott önként a számítástechnika a kereskedelemmel?

Halász: Az Alfa Diszkont Áruház az informatikai rendszerét még 1985-ben közösen fejlesztette ki az ÉGSZI-vel. Sikertől olyan műhelyt kialakítani, ahol azok dolgozhattak, akik értettek is ahhoz, amit csináltak. Akkoriban még C-64-es rendszereket működtettünk. Később XT-eket szerezünk be, majd megérkeztek az első AT-k, melyeket rögtön telepítettünk is.

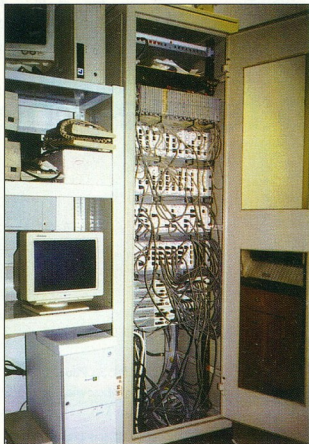
Az áruházak és a kiskereskedelmi egységek nem sokkal később elektronikus rendszerbe épültek. Míg a hazai piacon még senki sem készült fel a termékazonosításra, az egészséges termékazonosítási kódok használata már nagyon fontos volt. Átírdaló megoldásként saját belső kódokat dolgoztunk ki, nyomtattunk és olvastunk be. Ez rendkívül munkaigényes volt, mivel néha bevámanipulációk történtek. Voltak, akik olcsóbb kódot ragasztottak a jóval drágább termékre.

Mit szoltak a mechanikus pénztárgépekhez szokott alkalmazottak az új technikához?

A pénztárosok eleinte idegenkedtek a technikatól, és az eszközöktől (például vonalkódozó) is „féltek”. A kezdeti időben gyakoriak voltak a hibák. Folyamatosan oktattunk számítástechnikát, elméleti és gyakorlati vizsgákat szerveztünk alkalmazottaink részére. A vevők is hasonlóan viszonyultak a technika legújabb vívmányaihoz. Ellenőrzésük volt. Az egyetlen lehetséges út a továbbiakban az volt, hogy továbbfejlesztettük és biztonságosabbá tettük a rendszert.

Jelenleg 150 számítógép üzemel az áruházban. Hálózatra vannak kötve, ikerszerveres, tükrözéses rendszerben. Milyen a gépek hardverösszeállítása?

A központi gépünk Pentium 90-es gép. Létezik még egy „master” gép is, amely képes minden adatmentésre, file-ok, file-cso-



Az Alfa Diszkont Áruház központi szervere. Erre csatlakozik az összes terminál

portok rendezésére, persze csak ideiglenesen. A pénztárgépek intelligens terminálok, önállóan képesek működni. A 486-os számítógépeket DOS-os, saját fejlesztésű szoftver vezérli. Ez dolgozza fel a beolvastott vonalkódokat is. Minden gép egyaránt olvas, számláz, nyomtat és azonosítja a vevőket. A gépekben átlagosan 4 Mbyte RAM van. A merevlemezeken 6 Mbyte-ot a mintegy ötvenkétes lezártú vevőtörzs nyilvántartása foglal el. A nyilvántartás azért is fontos, mert hétköznap több mint 2700, hétvégén 3500 vevő érkezik áruházunkba. A gépek képesek egymással is kommunikálni, a pillanatnyi készletnyilvántartásba beleolvasni. A vásárlási jogosultságot folyamatosan bírálják el számítógépeink. A jogosultságokat a cégbírósa, önkormányzati bejegyzés igazolása után kártárára nyomtatott vonalkód formájában adjuk ki. Jövedéki vásárlás esetén minden egyes alkalommal felszólít a gépen az iratok utóellenőrzésére – ezt törvény írja elő. A jövedékiek adatait rendszerünkön elkülönítve tároljuk.

Mekkora forgalmat bonyolítanak le a számítógépek segítségével?

Vállalati szinten évente 54 millió tételt dolgozunk fel. Ez heti 1 millió, napi 140 ezer tétel feldolgozását jelenti, ami nem könnyű feladatot ad szakembereinknek. Mindez kis gépek szinte elképzelhetetlen lenne. Itt a tárolókapacitás és a feldolgozási sebesség a két legfontosabb tényező. Ezeket kell biztosítani ahhoz, hogy ne legyenek fennakadások a munka során. Jelenleg mintegy 230 fő dolgozik nagykereskedelmi áruházunkban. Ebből 180 fő foglalkozik számítógéppel. A rendszertől az árukiadásig mindenki terminálokat használ.

Történt már nagy rendszerfennakadás?

Volt rá példa. Ezek persze előre nem látható okok. Ha egy kisebb áramszünet előtt a feszültség hirtelen megszalad, a biztonsági áramforrások is csodót mondhatnak. Ilyenkor – ha nem történik fizikai adatszetsés – a rendszer újraindul. Áruházunk folyamatosan 24 órán át tart nyitva. A fő számítógépeket 1994 óta nem kapcsoltuk ki, csupán néhány órás karbantartás céljából. Ilyenkor lekapcsoljuk a vizsgáló terminált és leteszteljük a perifériákat. Karácsonykor persze nemcsak mi, hanem a gépek is pihennek, mintegy 42 órán keresztül.

Mi történik akkor, ha a számítógépeknek egyedi kódokkal kell megbirkózniuk?

Két azonos süllyű és azonos termékre egyazon vonalkódot ad ki a mérleg. Tehát egy kiló uborka lemérésekor nem „véletlenszerűen” ad kódot, hanem egy előre meghatározott szisztema alapján adja ki azt. Süllyű kód is létezik. Ezt a szerver információja alapján értelmez minden pénztár, de adott



Árufelismerés, számlázás vonalkód-leolvasással

esetben – ha erre fel van készítve – akár maga is értelmezheti.

Miképpen védekeznek a lopások, visszélések ellen?

Áruvédelmi rendszer felépítését tervezük. A kódcsimkék ára 11 cent. Minden címkeben egy speciális mikrochip rejlik, melynek azonosítása egyszerű. Számlázás után a chip működése megszűnik, nem jeleznek tovább. Ha mégis, a riasztás után átvizsgáljuk a vásárolt árut. Így könnyen

megtalálható az, amit nem számláztak. Az összetett védelmi rendszer alkalmazása kitűnő lehetőségeket kínál. A minap például rajtakaptunk egy hölgyet, aki kozmetikai cikkeket lopott el több ezer forint értékben. Kilenc kamerával figyeljük áruházunkat. Huszonhét órás ciklusban rögzítjük az eseményeket. Az anyagot két hétig tároljuk.

Hogyan csoportosítják árukészleteiket?

Forgalom és méret alapján, számítógépekkel kalkuláljuk ki az optimális helyet a tárolásra. Emeletes polcrendszereink lehetővé teszik a szakosított elhelyezést. Ideiglenes tárolási helyeket is létesíthetünk. A számítástechnika ebben is segítségünkre siet. Meghatározzuk, hol mi található. Néhány gombnyomásra előhívható, hogy melyik árucikkből éppen mennyi és hol található meg. Ezeket gépek nélkül, papíron nyilvántartani és kikeresgélni embert próbáló feladat lenne. Számítógép segítségével statisztikai képet kaphatunk arról, hogy mely árucikkek fogyának a legjobban. Ezeket targoncákkal olyan helyre vontathatjuk, ahol könnyebben elérhető a vásárlók számára. Ugyanakkor az információk birtokában a kevésbé fogyó cikkeket szem elé tehetjük némi átrendezéssel.



A beérkezett termékeket egyéni vonalkóddal látják el. Ez a készletnyilvántartáshoz elengedhetetlenül szükséges

Az optimális helyeket szintén gépekkel határozhatjuk meg a legkönnyebben. Persze senki nem vásárol logikai alapon. Mindenki mérlegel, mi olcsóbb és mi nem! Azonban ha a legkényelmesebb bevásárlást megfelelően tudjuk biztosítani, akkor nagyon sok törzsvásárlót szerezhetünk. Ehhez nyújt mérhetetlen nagy segítségét manapság a számítástechnika.

Steindl László (Digital Express)

© 2001 Samsung Electronics Co., Ltd.



Mátrix után tintasugaras Nyomatóváltás a Samsungnál

A Samsung nyomtatók a közkedvelt mátrix nyomtatócsalád révén váltak ismertté a felhasználók széles körében. A technológiai váltáshoz igazodva a Samsung kifejlesztette és forgalomba hozta a tintasugaras nyomtatócsalád első tagját, a MyJet SI-630A típust. A könnyű installálás, a teljes Windows kompatibilitás elősegíti az egyszerű kezelhetőséget. Nagyfelbontású nyomtatás intenzív színekkel - mindez gyorsan és csendesen.



Vásárlás előtt kérjen részletes információt a
188-7925 telefonon vagy 168-9453 faxszámon
SAMSUNG ELECTRONICS MAGYAR RT.
1039 Budapest III., Lehel utca 15-17.

CD-RW: homályos jövő

Amit mindeddig CD-E (CD-Erasable), azaz törölhető CD néven ismertünk, mostantól az újraindító CD (CD-RW) nevet viseli.

A CD-piac öt fontos szereplője: a Philips, a Sony, a HP, a Mitsubishi és a Ricoh 1997 elején kezdte meg az egységek és a média szállítását.

A lemez viszonylag drága, 25 dollár körülínek ígérik, maga az egység pedig a jelenlegi CD-írók áráért lesz kapható. A CD-RW egylétre – a CD-R-rel ellentétben – nem olvasható minden egységben. Amíg nem frissítik a CD-olvasók elektronikáját, a CD-RW lemezeket csak CD-RW egységek képesek majd olvasni.

A CD-RW sokkal gyengébben tükrözi vissza az olvasólézer fényét, ezért erősítő áramkörök is szükségesek az olvasáshoz.

Többek szerint már csak a DVD-olvasók fogják olvasni ezt a médiát. Egy másik probléma: a kezdeti mintegy 300 ms-os elérési idő túl

magas ahhoz, hogy például az Iomega Jazzel versenyre keljen. Az írások, olvasások, törlések sorrendjének tettségességéről nincs hír, de az egyik cég arról beszélt, hogy töredékmentesíteni lehet majd ezeket az egységeket...

Nemrég írtunk a tizenkét-szeres sebességű CD-meghajtókról.

Most még gyorsabb egységekről érkeznek hírek: a japán Victor cég már decemberben árulni kezdi 14-szeres sebességű CD-mechanikáját más CD-meghajtógyártóknak.

A koreai LG Electronics és a Kodak pedig 16-szoros CD-meghajtót dob piacra a jövő év második felében.

A DVD kezdeti sebessége „mindössze” nyolcszoros lesz – amit nemrég még soknak gondoltak.

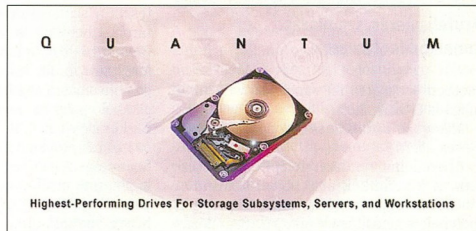
De könnyen lehet, hogy mire valótlan piacra kerül, már elavultnak és lassúnak fog látszani.

Növekvő merevlemezek

A Quantum még múlt év januárjában adta át nagykapacitású merevlemezeinek gyártását a hazánkban Panasonic márkanévvel ismert Matsushita-Kotobuki Electronicsnak (MKE). Az üzlet első kézzelfogható jele az új Atlas II sorozat –

előrejelzések szerint 1997-ben több mint 4,5 millió 9 Gbyte-os egységre lesz kereslet.

A Maxtor minden gyártókapacitását Szingapúrba vonja össze. Eddig a Hyundai (a



ezek 2-9 Gbyte kapacitású Ultra SCSI-meghajtók. Az Ultra SCSI maximális sebessége 40 Mbyte/s, amit elsősorban nagy teljesítményű munkaállomások, kiszolgálók és lemeztöm-bök tudnak hasznosítani. A 2,2 Gbyte-os egység ára 749 dollár, a 4,5 Gbyte-osé 1099, a 9 Gbyte-osé 1799 dollár. Az egységek már kaphatók. Egyes

Maxtor anyagcélje) koreai gyárában készültek a 2,5 colos MobileMax egységek – ezek gyártását költöztették el. Ezzel egy időben bemutatják az ATA (IDE) interface-ű új DiamonMax sorozatot. A sorozatban 2,5 Gbyte, 3,8 Gbyte és 5,1 Gbyte kapacitású egységek vannak, amivel majdnem minden vetélytársukat megelőzték. Más gyártók legnagyobb ATA egységei általában 3,3 Gbyte körülínek. A DiamonMaxok az általánosan elterjedt vékonyfilm fejek helyett magnetorezisztív (MR) fejeket használnak. A várhatóan decembertől kapható 5,1 Gbyte-os ára 499 dollár lesz.

Az előző híriben említett „majdnem” az IBM-re vonatkozott: a cég a novemberi Comdexen mutatta be az eddigi is sikeres Deskstar márká 4. és 5. sorozatát. A Deskstar 4 név alatt 2,8, 3,6 és 4,3 Gbyte kapacitású egységek jelennek meg, a mostanában divatos szuperalacsony kivitelben. A Deskstar 5 sorozat tagjai hasonló fizikai méretben még ennél is sokkal nagyobb kapacitást kínálnak: 4,8 és 6,4 Gbyte-os egységeket üdvözölhetünk. A teljes Deskstar sorozat ATA (IDE) interface-ű.

Négyesi Károly

Processzorok és memóriák

Október utolsó hetében a San Jose-i mikroprocesszor fórumon az Intel végre leleplezte az eddigi P55C-nek ismert processzor architektúráját. A hivatalos név: Pentium Processor with MMX Technology. Nemcsak az új regisztertipusok és utasítások (az MMX) technológiája változott, a hagyományos áramkörtér rész is gyorsult. Független mérések szerint mintegy 10%-kal gyorsabb a chip egy azonos órajelű Pentiummal. Továbbra is a 200 MHz-es órajel a határ, a hordozható gépekbe szánt változatnál 166 MHz. Egy közönséges Pentium helyére be is megy, ha az alaplap képes 2,8 V feszültséget leadni.

Az Exponential Technology bejelentette, hogy 533 MHz-es PowerPC-kompatibilis processzort szállít jövő nyárról. Az Exponential X névre keresztelt CPU 500 MHz és 466 MHz órajelű változatban is kapható lesz. Még nem jelentették be, hol készül az új processzor. Hasonló órajelű processzor jelenleg csak egyetlen van: a Digital 500 MHz-es Alphája.

Februárban mutatta be a NEC az 1 Gbit-es memóriachipjét, és jövőre várható a 4 Gbit-es. A fejlődés szédítő ütemű, de még sok idő kell, mire boltra is kerülnek e termékek. Jelenleg a 16 Mbit-es (melynek kapacitása

256-od része az új chipének) IC a leggyakoribb egy közönséges gépben, a 64 Mbit-es gyártása pedig mostanában kezd felútni. A hamarosan tömeggyártásba kerülő 256 Mbit-es IC-ből már szállít próbapéldányokat a NEC, 300 ezer yene (mintegy 426 ezer forint) áron.

Nemrég számoltunk be az FRAM fejlődéséről. Mint írtuk, az összes RAM-technológia legjobb tulajdonságait egyesíti ez a típus. Most a Samsung jelentette be 64 Kbit kapacitású FRAM-ot, amiben mindössze egy tranzistor és egy kondenzátor alkot egy cellát, azaz tárol egy bitet.

1993



ZanzaServ 5 DVX szerver
1x40 MHz CPU, 64 MB RAM

1994



PiConnect A-10 DTV szerver
2x66 MHz CPU, 96 MB RAM

1995



OakFire SuperTurbo 120 szerver
4x120 MHz CPU, 320 MB RAM

A Sun Ultra Enterprise szerverek révén



1996

Sun Ultra Enterprise 5000 szerver
2x167 MHz CPU, 768 MB RAM



1997

Sun Ultra Enterprise 5000 szerver
6x167 MHz CPU, 2 GB RAM



1998

Sun Ultra Enterprise 5000 szerver
14x167 MHz CPU, 6 GB RAM



1999

Sun Ultra Enterprise 6000 szerver
20x167 MHz CPU, 12,5 GB RAM

1996-ban új időszak kezdődik a nagyvállalati hálózati számítástechnikában!



Mindig gondot okoz, ha a cég növekedése a meglévő szerver lecserélését teszi szükségessé. Eerre a problémára a legbiztosabb megoldás a Sun Ultra Enterprise szervercsalád, mely a mainframe-képességeket a nyílt rendszerek előnyeivel ötvözi. Ezeket a szervereket úgy tervezték, hogy a vállalat igényeinek növekedésével párhuzamosan a kapacitásuk is növelhető legyen, akár több terabyte nagyságú adatbázisokról, akár több ezer felhasználó egyidejű támogatásáról van szó.

A moduláris, skálázható felépítés lehetővé teszi a CPU és az I/O sávszélesség igény szerinti bővítését 30 GB memóriáig, mainframe-szintű I/O képességekig, továbbá 10 TB tárolási kapacitásig. A rugalmas növekedés további garanciáját jelenti a Sun Solaris operációs rendszere. A vállalat létfontosságú alkalmazásainak megbízható, leállás nélküli működését szolgálja a redundáns tervezés, a kikapcsolás nélkül cserélhető alkotóelemek, a SunService SunSpectrum csomagja – amely rendszermegközelítésű, teljes körű hardver és szoftver támogatási szolgáltatást és verziókövetést biztosít –, valamint a világ egyik legtapasztaltabb és legnagyobb UNIX-szakembergárdája. Elérkezett tehát a vállalati hálózati számítástechnika korszaka, amikor a Sun Ultra Enterprise szerverek segítségével a nagyvállalatok számítástechnikai igényei – a növekedés ütemének megfelelően – értékállóan elégíthetők ki. További információért forduljon a hálózati számítástechnika szakértőjéhez, a Sun-hoz!



Mindig kéznél van

Számos módszer és eszköz létezik a munkában, magánéletben használatos adataink tárolására, tennivalóink rendszerezésére, találkozóink előrejelzésére.

A hagyományos elektronikus eszközök közös ismérve, hogy kisebb-nagyobb zseb kell elhelyezkükhöz, rosszabb esetben csak az aktatáskaiban férnek el. Kedveltek a különböző kalendáriumok is, de ezek is nagy helyet igényelnek.

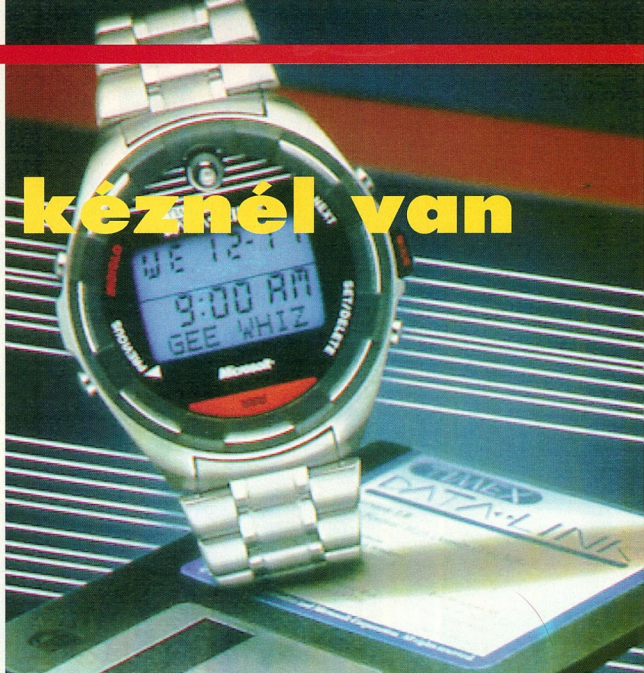
Ezek kiegészítése lehet a Timex Data Link karórája, mely olyan szolgáltatásokat nyújt, amelyeket eddig csak az elektronikus organizerekől kaptunk meg. Ráadásul mindezt diszkrét módon nyújtja. A sikeres első változat után most itt a 150-es típus, amely számos újdonsággal csábítja a vevőket.

Lássuk először kívülről. Az óra, bár digitális kijelzője nagy, mégis kerek házban helyezkedik el – ezzel próbál elszakadni az LCD kijelzős órákra jellemző szögletes dizájntól. Az óra különleges voltára csak a kijelző feletti „szem” utal, ami az érkező jeleket veszi. Az adatok letöltéséhez egy katódsugárcsőves monitorú számítógépre van szükség.

A folyadékkristályos kijelző két számsorból áll, mindegyik hat számjegyet tud megjeleníteni. A harmadik, legalsó sor 5x5-ös pontmátrixszal egyszerre nyolc karaktert képes kiírni. Ez tartalmazza a használt által beírt szöveges információkat, például egy telefonszám tulajdonosának nevét. Ha a szöveg nyolc karakternél hosszabb, folyamatos görgetéssel válik olvashatóvá az információ.

Az üzemmodok beállítására és használatára öt nyomógomb szolgál. Bár az óra vízálló (az alap típus 100 m, a 150-es 30 m mélységig), vízben nem ajánlatos a gombokat használni, mert ettől csökkenhet a szigetelés tartóssága (magyarán beázik).

Mivel a készülék óra, legalapvetőbb funkciója az idő kijelzése. Két időzónát kezel. Emellett öt különböző időpontban ébreszthet, ezek között lehet mindennapos, és lehet heti egy alkalommal megszólaló jelzés is. Akik szeretnek egy kicsit lustálkodni, azoknak rossz hír, hogy az óra macacs. Nem elég szik meg egy szeri csörgéssel: ha nem állítjuk le az ébresz-



Nem hivatkozik azzal, amit tud

tést, néhány perc múlva újrakezd. Elfoglalt emberek hajlamosak elfeledkezni bizonyos évfordulókról. Ezen próbál segíteni az óra úgy, hogy előre jelzi az elkövetkező vagy az aktuális héten lévő évfordulókat, szívszerűen egy mutatóujjra kötött csomót ábrázoló szimbólummal. A figyelmeztetéshez szöveg is tartozik, hogy tudjuk, miről is van szó.

A 150-es típusnak van még egy funkciója, amit WristAppsnak neveznek. Ez gyakorlatilag egy üres memóriaterület, amelybe többféle alkalmazás közül lehet egyet letölteni. Jelenleg egy stopperóra, egy szabadon állítható visszaszámoló időzítő, egy fix időzítő, egy 255 karakteres feljegyzés, egy hangjelzéstestelő és egy Az év hete nevű alkalmazás áll rendelkezésre. Ez utóbbi jelzi, hogy az év hányadik hetét, hányadik napját töltjük éppen, s hány nap van még hátra az évből.

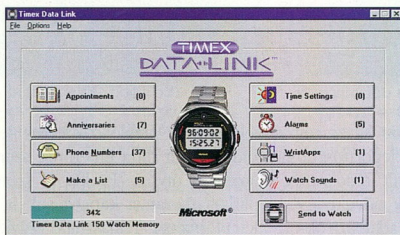
Az új modellnek más jó tulajdonsága is akad. Nagyobb kapacitása révén 150 bejegyzést képes tárolni, melyek szöveges része 31 karakter lehet. Emellett a letöltés is kétszer olyan gyorsan zajlik.

Az adatok karbantartásához egy windowos programot mellékelnek, amely mindegyik Windowszal fut (3.x, NT, 95). Emellett az Office 95 Schedule+ program közvetlenül is támogatja, vagyis az ott tárolt információkat egyből le lehet tölteni az órára.

Néhány dolgot meg kell szöknünk az óra használatára során. Ha módosítjuk adatainkat, újból le kell tölteni mindet, ami gyakori programváltozás mellett elég macerás lehet. Hátrány még, hogy számítógép nélkül legfeljebb törölni tudjuk adatainkat, módosítani (az ébresztés kivételével) nem. Az adatok szerkesztésekor kerülni kell az ékezetes betűket, mert ezeket egyszerűen elnyeli a letöltőmodul.

Aki – némi toleranciával – hajlandó megszökni a használatával járó kööttséget, annak hasznos segítséget nyújthat a mindennapi életben, kiégyezve a többi információ-tároló eszközt.

Nagy Zoltán



Az adatkezelő és -letöltő programot Visual Basicben írták

Talán leghasznosabb funkciója a telefonszámok tárolása. Egy bejegyzés egy számot, a hozzá tartozó jellemzést (például kié a szám) és a szám jellegét (otthoni, munkahelyi stb.) tartalmazza.

Fontos feladatainkat a tennivalók üzemmod képes kijelzeni. A bejegyzésekhez tartozik egy-egy prioritásjelző – ez alapján sorba rendezve őket lépkedhetünk közöttük –, és egy beállítható, az elvégzés tényét jelző felirat.

Így is lehet...

Nemrég múlt egyéves az a maga nemében egyedülálló vállalkozás, amely új alapokra próbálja helyezni a hardverkereskedelmet.

Régi probléma a nagy értékű berendezések vásárlásakor, hogy gyakorlatilag zsákbamacskát kap a vásárló, mivel a legritkább esetben van mód arra, hogy a kiválasztott eszközt még a vásárlás előtt kipróbálja – különösen akkor, ha ez a kipróbálás különleges, egyedi szempontok szerint történne. A legtöbb esetben határozott céllal kell elindulni

például szövegszerkesztők, táblázatkezelők. Arra is van lehetőség, hogy valaki saját speciális alkalmazásával próbálja ki a nyomtatókat. Nem kell időt vesztegetni a megnézni kívánt nyomtató kicsomagolására, telepítésére, hiszen itt már minden elő van készítve. Mivel egy számítógépre több nyomtató is rá van kötve, így nagyon könnyen összehasonlíthatók a nyomtataik, kezelésük szintűgy.

A Printer Center legnagyobb előnye, hogy nem egyféle márka vagy típus bemutatására rendezkedtek be. Található itt mátrixnyomtatók épűgy, mint tintasugaras vagy lézer. A speciális nyomtatókat nem itt kell keresni, hiszen például egy nyomdai proof előállítására képes berendezés vásárlása más forgatókönyv szerint zajlik. A pillanatnyi választék mindig a nyomtatókat szerepeltető márkáktól függ.

szen nem egy nyomtatómárka képviselői itt találkoztak először. Mindenki számára meglepő volt, hogy sikerült megfelelő összhangot találni, így jól megérnek egymás mellett a konkurens cégek.

A Printer Center közvetlenül a márkaképviselettel áll kapcsolatban, vagyis nem függ a disztributori hálózattól. Az egyes márkák általános azokat a típusokat szerepeltetik itt, amelyeket preferálni szeretnének valamilyen okból. Persze ebbe a választásba az is belejátszik, hogy a konkurensnek éppen melyik berendezése található meg a szomszédságban.

A Printer Center munkatársai készséggel segítenek és válaszolnak minden érdeklődőnek, még akkor is, ha az érdeklődést nem követi vásárlás. Jó kapcsolatot tartanak fenn a nyomtatókat biztosító cégekkel – azok pedig naprakész információkat szerezhetnek a forgalomról, ezáltal képet alkothatnak a piacon betöltött helyükről. (Diplomatiкус megoldás, hogy a forgalmi kimutatásokon a konkurens cégek nincsenek néven nevezve, így csak az látható, hogy hányadik helyen állnak, az nem, hogy ki előtt vagy mögött.) Emellett segítenek a márkáknak a kiállítandó készülékek kiválasztásában, kihasználva a jobb rálátást a vásárlók érdeklődésére.

A tavalyi megnyitó óta volt némi mozgás a mezőnyben szereplő cégek között. A jelenlegi felállás szerint a következő márkájú nyomtatókból találhatók mintapéldányok: Apple, Canon, Citizen, Epson, Fujitsu, Hewlett-Packard, (Mannesmann) Tally, NEC, Oki, Olivetti, Panasonic, Samsung, Star, Xerox. Talán a választék és a még szokatlan értékesítési módszer teszi, hogy a cég a hazai nyomtatóforgalom 1%-át kitevő mennyiségű berendezést forgalmazott.

Ez nagy eredmény, különösen akkor, ha figyelembe vesszük, hogy ez egydarabos eladásokból jött össze – a nagy tételben vásárlók ide csak információért jönnek.

A Printer Center csendesen ünnepelte egyéves születésnapját. Ez máris több, mint amit sokan jósoltak – tudniillik, hogy nem lesznek képesek elérni céljukat. Most már büszkén vallják, hogy sikerült, így mást nem is tudok hozzátenni, mint hogy további sok boldog születésnapot!

Nagy Zoltán



Sok jó nyomtató kis helyen is elfér

vásárolni, mert a kereskedőnek sem lehetősége, sem ismerete nincs ahhoz, hogy bemutassa portékájának működését.

Ezen a problémán igyekszik segíteni únbek közötti magazinunk tesztróvata is, hiszen keresztül némi információhoz juthat a vásárolni szándékozó a piacon található néhány berendezésről. Ez már adhat némi támpontot a vevőnek, hogy mit érdemes keresni (esetleg mi az, amivel nem szabad foglalkozni), de minden igényt a tesztek sem képesek kielégíteni.

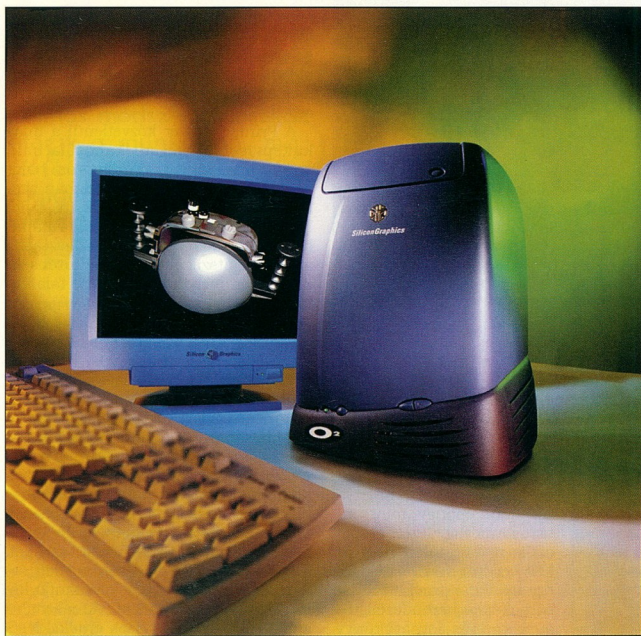
Valószínűleg ilyen gondolatok járhattak a Printer Center alapítóinak fejében is. Létrehoztak tehát egy olyan vállalkozást, amely egyedülálló a maga nemében: így bemutatóteremben lehetőséget adnak bárkinek, aki betér hozzájuk, hogy kipróbálja az ott található nyomtatókat. Erre rendelkezésre állnak a legelterjedtebb alkalmazások is,

A bemutatóterem létrehozásakor a legnagyobb feladat a legismertebb nyomtatómárkák összehozása volt egy fedél alá. Az egy évvel ezelőtti megnyitó éppen ezért ment eseményszámba, hi-

I A háttér



Ugyanazzal a géppel és programmal többféle nyomtatót is ki lehet próbálni



O₂, az igényes „PC”

A PC (Personal Computer) rövidítés eredetileg a személyi számítógépet jelölte, csak később ragadt rá az IBM–Intel architektúrára.

Az előlött található kategóriák hagyományosan a munkaállomásoké, a mini- és mainframe gépeké, végül a szuperszámítógépeké. A Silicon Graphics új modellje kissé összemossa e kategóriákat.

Az O₂ küllemében egy elegáns, irodákba szánt PC. Kezelése sem bonyolultabb, hiszen az ablakos/webes felületet – az O₂ oprendszeri szinten támogatja a HTML-t és más Web-szabványokat – manapság már mindenki ismeri.

Ára is egy „felső tízezerbeli” PC-szerverének a környékén van – az alapgép 1,8 millió forint –, de annál jóval töb-

bet tud. Ráadásul PC-kompatibilis: az Insignia SoftWindows emulátorai segítségével Windows 3.1-es és 95-ös programokat is tud futtatni.

I Startrakétával indul

Az O₂ teljesítménye a unixos munkaállomások között is kimagasló. Mérőszámok helyett néhány „szubjektív” adat:

- A Windows-emuláció sebessége körülbelül egy DX4/100-as 486-osé-
nak felel meg. Tudva azt, hogy egy eltérő felépítésű processzort emulálni

csak 10-20-szoros teljesítmény mellett lehet, az O₂ gyorsabb, mint a még csak a tervezőasztalon levő leggyorsabb Pentium-utód.

- Két-három éve ilyen grafikus teljesítményt még csak a csodált SGI Onyx gépek tudtak produkálni a Reality Engine grafikai alrendszerrel. Ilyenekkel készült a Jurassic Park vagy a sokunkat elkápráztató, élethű megjelenésű tájak felett elsuhanó valós idejű repülésszimulátorok. Ennek ára akkoriban 80 millió forint körül indult, és egy hűtőszekrényi helyet foglalt el. Most odatehetjük az asztal sarkára!

Hardveres „apróságok”

A gép alapfelépítéséről csak röviden szólnunk, hiszen egy kevéssé részletes leírás is több oldalt foglalna el. Az érdeklődőknek mindenképpen érdemes körülnéznünk a Silicon Graphics Web-oldalain (www.sgi.com).

A gép processzora 180 MHz-es, 64 bites MIPS R5000. Ez nem a leggyorsabb MIPS erőmű, ugyanis a nála kétszer gyorsabb R10000-es az év végén kerül az O₂-be.

A gépbe alapkiépítésben 64 Mbyte SDRAM kerül, amely 1 Gbyte-ig bővíthető. A buszrendszer olyan gyors (2,1 Gbyte/s), hogy – ellentétben a PC-kkel – a memória, a processzor és a perifériák között nem dugulhat el az adatút. Ez teszi gyorsá és viszonylag olcsóvá ezt a gépet. A buszra 64 bites PCI kártyák csatlakozhatnak. A háttértár szerepét 2 Gbyte-os SCSI merevlemez tölti be – ez külsőleg szinte bármennyig bővíthető.

A grafika is jellemző. A duplán puffertelt 3D-s (Open GL) megjelenítés 32 bites színméllységű és 1280×1024-es felbontású. A 3D grafikus gyorsítórendszer paraméterei: 375 ezer Gouraud-árnycelt, z-bufferelt 3D három-



CD-nken a \COSMO könyvtárban a Silicon Graphics Cosmo Playerének Windows NT-n és 95-ön futó változata lelhető fel. E Netscape Navigator/Microsoft Internet Explorer plug-in segítségével nekiindulhatunk felfedezni a VRML 3D-s világát.

szöveget vagy 191 ezer textúrázott (felletmintával bevont) háromszöget jelenít meg másodpercenként. Ez azt jelenti, hogy több mint tízszer gyorsabb az Indy munkaállomásoknál. Nem csoda, hogy jól futnak rajta az élethű megjelenítésű, valós idejű szimulációs programok...

Ami máshol már több mint egyszerű multimédia, az itt alapfelszerelés: a hangbemenetek és -kimenetek mellett két videobemenete és egy -kimenete is van a gépnek.

Az NTSC/PAL bemenetek keverhetők, egymással és belső jelforrással genlockolhatók, illetve az, így keletkezett kép futásidejű JPEG (jobb minőség, nagyobb kimeneti file), vagy MPEG-1 adatfolyamba tömöríthető – azaz minden hardver együtt van egy digitális videostúdióhoz.

I A gép lelke

Az O2-kőn a Silicon Graphics Unix-alapú, 64 bites Irix operációs rendszerre

retek legújabb, 6.3-as változata fut, melynek X-grafikus környezetébe integrálták a már említett Web-technikákat.

Az alapszoftverekhez tartozik a már említett Windows 3.1- és 95-emulátor, a Netscape Navigator 3.0 böngésző és a FastTrack Server 2.0, valamint Web-oldal tervezésére való alkalmazások is.

A hardver képességeit a 3D-s objektumtervező, video- és audiotömörítő, -konvertáló, -feldolgozó szoftverek aknázzák ki.

Bár az alaprendszerrel is megoldható sok feladat, a Silicon Graphics a profinnak szoftverrel-hardverrel jobban feltuningolt gépeket is kínál. A jelenleg kapható kitek:

● Grafikai munkaállomás Web-grafikák és hagyományos reklámgrafikák készítéséhez. Az alapkiépítésen túl a Cosmo Suite HTML/VRML/Java fejlesztőkörnyezetet, a Xing Steamwork Servert (MPEG-1), az Adobe Photoshopot és Illustratorot, valamint a Kay's Power Tools natív, MIPS pro-

cesszorra készített változatait tartalmazza, 2,3 millió forint körüli összeggel.

● Videostúdiók részére az O2 háromféle, árban (2,6 és 4 millió forint között) és teljesítményben eltérő kiépítésben az Alias! Wavefront vágó, trükk- és animációs szoftvercsomaggal (CHIP 96/10/26. és 37. oldal) együtt kapható. Jelenleg talán ezek a piacon kapható legjobb stúdiórendszerek.

A Silicon Graphics a munkaállomásokra hagyományosan jellemző alkalmazásokat – gépészeti, építész, molekula-modellező stb. rendszereket – is támogatja, de most az igazi szenciáció az, hogy a nagy grafikus teljesítmény olcsón kerül az asztalra.

Érdemes elgondolkodnunk: megéri-e továbbra is több helyről összeszedett szoftverekkel és hardverkonfigurációkon grafikai tervezést vagy videós munkákat végezni, amikor egy kicsit mélyebben zsebünkbe nyúlva stabil, nagy teljesítményű és profi rendszerhez juthatunk?

Bata László

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

HRP
HRP HUNGARY KFT

1133 Budapest, Gogol u. 13.
Tel.: 252-6300, Fax: 149-1115

A VILÁG LEGGYORSABB...

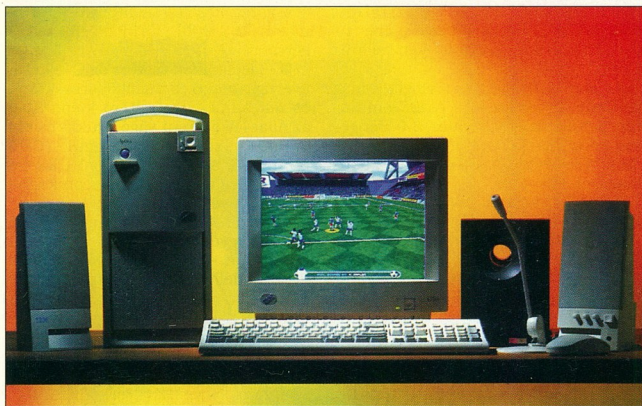


...CD-ROM drive-ja

MÁR ITT, MAGYARORSZÁGON!

PLEXTOR

12x SCSI CD-ROM drive



Multimédiás mindentudó

Igazi mindentudó érkezett szerkesztőségünkbe egy friss kiadású IBM Aptiva képében.

Telekommunikációs képességei révén fax-és Internet-szerverként ugyanígy használható, mint multimédia képessége munkaállomásaként.

A készüléket asztali és monitoron hálzal is szállítják. Nálunk a több bővítőkártyának helyet adó torony kivitelben vendégeskedett. Kialakítása magában rejti a floppy- és a CD-ROM meghajtó fizikai lezárásának lehetőségét, hiszen alaphelyzetben ezek az egységek az előlap mögött helyezkednek el. Stíluszeruen egy kék gomb hatására elegánsan leliftezik a bézs előlap felső fele, és ezzel elérhetővé válnak a jelzett perifériák is. Az alaplapon korszerű elemek felhasználásával, a maximális integráltság jegyében tervezték. Minden, a működéshez alapvetően szükséges elem megtalálhatunk rajta. Az esetleg szükségessé váló bővítőkártyák egy bővítőhelyeket kínáló „alaplappóvító kártyába” helyezhetők. Az összesen hét bővítőréssben egyidejűleg öt bővítőkártyát helyezhetünk el (2+3 vagy 1+4 PCI+ISA felállásban).

A Socket 7-es foglalatba a 120 MHz-estől a 200-asig bármilyen Pentium processzor kerülhet, a nálunk járt gépben 166 MHz-es dolgozott. A 256 Kbyte burst cache kívánságra 512 Kbyte-ra cserélhető. Mind a

SIMM, mind a DIMM memóriamodulok használatát támogatja az alaplapon, összesen 128 Mbyte-ig (mi 16 Mbyte-tal kaptuk). A PCI buszos EIDE vezérlő szokás szerint négy IDE felületű eszközt képes a rendszerbe illeszteni, ezek közül az egyik egy 2,1 Gbyte-os Western Digital meglevlez, a másik egy nyolcszoros sebességű Mitsumi CD-ROM olvasó volt.

I Képek

Rendkívül fejlett grafikus alrendszerrel látta el az IBM ezt a gépet. A PCI csatornán érkező adatokat a szoftvervilágban széleskörűen támogatott Ati Mach64 gyorsítóchip dolgozza fel. A chip támogatja a 3D-s grafikat, éről a gazdag szoftvercsomagban talált 3D grafikai játékok programok – MechWarrior II 3D, ActuaSoccer 3D – révén szerezhetünk meggzőző élményeket. A videorendszer képes a teljes képernyős MPEG-lejátszásra, egy mozgóképek – például videoclipesk – is nézhetők a tévékénél jobb felbontás mellett. Akár tévét is nézhetünk egy erre szolgáló kártya beszerzése után, hiszen az alaplapon megtaláljuk a tévévévő kártya telepítéséhez szükséges VESA feature csatlakozót is, a

2 Mbyte grafikus memória megfelelő szintetiséget biztosít bármely felbontás mellett. Az Aptivát 15 vagy 17 colos IBM monitorral szállítják. Ezek korszerű készülékek, elektronikájuk tartalmazza a VESA-fele DDC-t (Display Data Channel) is. Mi a 15 colost láttuk. Kiegyensúlyozott, nyugodt képe volt, megfelelően élénk színekkel.

I Hangok

A gép egyetlen bővítőkártyája szolgáltatja a hangokat. Az MWave DSP (Digital Signal Processing, lásd CHIP 96/9/28) chip köré épített többfunkciós kártya napjaink egyik hardverszenzációja, eredeti IBM-fejlesztés. CD-minőségű hangfelvétel és lejátszás mellett a hangkártyát igénylő programok felé SoundBlaster Pro-kompatibilitást nyújt, amely feltűnően jól sikerült. Számos program, mely a SoundBlaster-emulációt más kártyáknál nem fogadta el, ezzel gond nélkül működött. Találunk egy joystick portot is rajta, de teljes értékű adat/faxmodemként is használhatjuk. Adatmodemként 28,8 kbps-os, faxként 14,4 kbps-os sebességet kínál. Használható telefon-üzenetrögzítőként, vagy – az Aptivához járó mikrofon keresztül – akár telefonálhatunk is a segítségével (full duplex). A beérkező hangok az Aptivával szállított komplett surround sztereo hangrendszer szózálnak meg, melynek a két aktív hangszóró mellett egy hangolt mélynyomó rendszer is része a jobb minőségű hanganyagok, zenék megszólaltatásához.

Terjedelmi okokból sajnos nem részletezhetjük az a meghökkentően gazdag szoftvercsomagot, mely beletartozik az árba.

Tapasztalataink szerint az Aptivát a tervezés és a kidolgozás minőségén kívül részének összhangja, harmóniája emeli ki a „no name” gépek tengeréből. Jó példa erre a rendkívül intelligens BIOS-ból szabályozható speciális szolgáltatások sokasága, melyek új lehetőségeket villantanak fel a PC-k használatának gyakorlatában. Itt említhetjük a bootolható drive-ként megjelenő CD-ROM meghajtót, vagy a rugalmas keretek között működő automatikus be-és kikapcsolási funkciókat. Egy példa: beállítható, hogy telefonhívásra „ébredjen fel” a gép, bonyolítsa le a hívást, majd „aludjon el” – mindez emberi beavatkozás nélkül. Mivel a használat során nem tapasztaltunk semmi kényelmetlenséget, az átgondolt tervezés és kivitelezés pedig új funkciókkal gazdagította az Aptivát, minden bizonnyal meg fogja találni a helyét a kisváallalkozások, otthoni iródk piacán vagy akár a professzionális felhasználók körében is.

Vacczulin György

Szemtől szemben

Munka, hobbi vagy szórakozás céljából naponta akár 10-14 órát is eltöltünk a számítógép megjelenítője – az esetek többségében monitora – előtt.

Késég sem férhet hozzá, hogy a monitor a PC-s konfigurációk egyik leg többet használt kiviteli eszköze, ugyanis a megjeleníteni kívánt üzeneteket, adatokat, képeket teszi láthatóvá.

Az első, kereskedelmi forgalomban kapható számítógépekhez csatlakoztatott megjelenítők monokróm monitorok voltak. Vezérlőjük csak karaktereket jeleníthetett meg rajtuk, azt is csak egy színben. Előreugorva az idő skáláján pár évtizedet, a Windows 3.1 és a Windows 95 az alájuk irt alkalmazásokkal együttesen már fokozottabb igényt tart az eddigieknél élet-hűbb, részletgazdagabb képet adó, nagyobb felbontás és színmélység érzékeltesére alkalmas videovezérlőkre és monitorokra. Még tovább fokozza az elvárásokat a multimédia napjainkban egyre terelYESÉDŐ térdhódítása a számítástechnikában, így napjainkban már nem ritkaság az 1600x1200 képpont felbontású monitor sem. Az ábrázolható színek számat csak a videokártya minősége és a rajta elhelyezett memória korlátozhatja.

Vajon mit érdemes tudni a monitorokról egy átlagos felhasználónak, és milyen paraméterekkel kell rendelkeznie egy monitornak? Írásunkban erre szeretnénk fényt deríteni.

I A csöbe zárt lélek

A monitorok egyik legfontosabb részegysége a katódsugárcső. Ez egy légtömötten lezárt, speciálisan kialakított típus üvegcső. A kúp „csücsében” foglal helyet az elektronágyú. Ebben egy vagy több katód – elektromos fűtőszállal történő hevítés közben – az anód felé gyorsuló elektronokat bocsát ki, melyek összességét elektronsugárnak (nyalábnak) nevezzük.

A sugár különböző fókuszáló, gyorsító, eltérítő és más részegységek hatására pásztázó mozgást végezve a katódsugárcső belső, lapos homlokfelületére csapódik. Ez a felület akár több

millió képpontból is állhat. Egy ilyen pont 1-1 zöld, piros és kék pontocskát foglal magában, amelyek a gerjesztési energia hatására fényt indukálnak. Lényeges, hogy a lehető legkisebb legyen az egységnyi képpont mérete, ugyanis ezáltal nemcsak nagyobb felbontás érhető el, de pontosabb lesz a létrehozott kép is.

A fény emittálására „foszforokat” alkalmaznak, melyeket utánvilágítási idejük (jelenleg a közepes-rövid az elterjedt) és színjellemzőik alapján különböztetünk meg. A fontosabb kritériumok közé tartozik még a megfelelően apró szemcseméret – ami a felbontás növelésében nélkülözhetetlen –, és egy másik, nem elhanyagolható tulajdonság, hogy a foszfor huzamosabb ideig történő gerjesztés esetén se égjen ki. Ezeket a követelményeket önmagában egyetlen foszfor sem képes teljesí-

VESA DPMS üzemmódok

- **On:** van vízszintes és függőleges szinkronjel. A monitor aktív, vagyis látható a kép. A fogyasztás normális értékű.
- **Stand-by:** nincs vízszintes szinkronjel, ennek következményként képalkotás sem történik. A fogyasztás – melyet erősen behatóról a monitor típusa – 70–120 W, vagyis 15-25%-kal kevesebb az on módoz képest.
- **Suspend:** lekapcsolódik a függőleges szinkronjel, a kép nem látható, a fogyasztás 15–30 W.
- **Off:** egyik szinkronjel sincs, kép sem, és a fogyasztás 8 W.

Az utóbbi három állapotnál azonnal lesz látható kép (vagyis a szükséges szinkronjeleket rögtön aktivizálnak), ha bármelyik billentyűt leütjük vagy az egeret megmozdítjuk.

teni, ezért a természetben ritkán előforduló földfémekkel, cinkkel és kadmiummal keverik össze. Nem akarok kitérni a fénykibocsátó réteg sugárcsőbe történő felhordásának szigorú műszaki, technológiai és gyártónként eltérő kivitelezésére – ez külön cikket igényelne.

Térjünk vissza a katód által éppen kibocsátott elektronsugárra. A sugár intenzitását (erősségét) több kV-os anódfeszültség alkalmazásával érik el. A fókuszálást, vagyis az elektronok becsapódásának pontos helyét elektromágnesesen oldják meg. Az eltérítő-rendszernek elektromágnes alkalmazásával válik lehetővé a gyors vízszintes és függőleges eltérítés. Az eltérítőkereskekre kapcsolt feszültség elektromágneses teret hoz létre, melyen áthaladva az elektronsugár a kívánt irányban térül el.

I Monitorunk méretei

Monitorkatalógusokat lapozgatva mindenhol találkozhatunk a pontméret meghatározásával. A kifejezés mögött egy, a gyártók által mm-ben megadott érték szerepel, amely két egymás melletti képpont távolságát adja meg. Ez a mai monitoroknál 0,25–0,28 mm. Minél kisebb az érték, annál jobb felbontása, tisztább képe van a monitor-nak.

Érdemes még szót ejtenünk a beszerelési képső átlójának méretéről, illetve a valóságban látható méretéről. A gyártók által megadott érték (inch vagy col = 25,4 mm) mindig a képső fizikai átlóját adja meg, nem a megjeleníthető képet. Nem elhanyagolható a kérdés, mert négyzetcentiméterekben mérhető területvesztés van a két érték között. Sajnos ebbe bele kell törődnünk, mert rögzítési és más szempontok miatt a káva által takarásba kerülnek a képső szélei.

I Kezelőszervek, szolgáltatások

Fontos a megjelenítő jó helyen való elhelyezése. Ez alatt azt értem, hogy a monitor lehetőleg oldalról kapjon fényt. A másik megszívlelendő szabály, hogy a monitor előtt egyes testtartással való a szemnek a képernyő felső egyharmadával kell egy vonalban lennie. Ebben ad segítséget a forgatható talp.

Katód sugárcsövek

A delta képcső

A színes megjelenítők közül a deltacsöves a rangidő. Nevét a három elektronágyú háromszög alakú (egymástól 120°-ra) elrendezéséről kapta.

A foszforréteg előtt meghatározott távolságra furatokkal ellátott acéllemez lyukmaszkot (árnyékmáskot) helyeznek el. A három elektronágyú által kibocsátott sugarak a maszkon fókuszálódnak, a furatokon áthatolva becsapódnak a foszforba, pontosabban mindig egy képpontba.

Ebben az esetben egy képpontot egy háromszög alakban elhelyezett, a három alapszint tartalmazó foszforpontoska alkot. Mindegyik szint más-más elektronágyú sugárai „öszönzik” fény indukálására. Az összetartozó pontoscskák egy időben történő felvillanásából egy új szín jön létre, az additív színkeverés törvényei szerint (lásd előző számunk *Kép a gépben* című, képfeldolgozásról szóló cikkét). Nemcsak a monitoroknál, a színes televíziókban is ezt a módszert alkalmazzák.

Visszatérve a maszkhoz, gyártása során a furatok helyét úgy képezzük ki, hogy például a kék foszfort csak a „kék” elektronágyú sugara gerjesztesse, a másik két sugár elől takarásban maradjon. Anyaga invar. E különleges fémötvözetre azért van szükség, hogy a melegezés hatására se változtassa a méretét vagy alakját.

Ha ez mégis bekövetkezne, akkor az elektronsugarak nem a hozzájuk rendelt alapszint pontba csapódnak. Ezt konvergenciahibának nevezik, ami kialakulhat úgy is, hogy pontatlan az elektronsugár fókuszálása.

Inline képcső

A következő sugárcsőtípus az inline. Az elnevezés az elektronágyúk egy vonalban történő elhelyezésére utal. A maszkon nem kerek lyukakat, hanem függőlegesen réseket alakítottak ki. Így lett a lyukmaszkból résmaszk. A három alapszint is csik formájában, színenként függő-

legesen egymás mellé hordják fel a képernyő belső felületére. A deltacsöves rendszertől eltérően itt a színes képpontot alkotó elemi pontok vízszintesen helyezkednek el. A konvergenciahiba elkerülése érdekében a csikok közé különleges, fekete színű anyagot illesztenek. Ennek az a szerepe, hogy a rosszul fókuszált, vagy a nyalábból elszökő elektronok ide ütközve ne keltessenek zavaró képpontokat.

Trinitron

A katód sugárcsövek családjának harmadik tagja a Sony által a hatvanas évek végén bemutatott, majd az állandó fejlesztések révén méltán világsikert aratott Trinitron. Elektronágyú-rendszere – ami szintén ezt a nevet viseli – egy vonalban elhelyezett, három elektronsugarat bocsát ki.

A Trinitron rendszer másik alapköve a képernyő. A képcső felhasználó által látott részét a Sony szakemberei egy henger palástjából származtatják, ellentétben a többi gyártóval, akik a gömb felületére vezetik vissza.

Ezzel a lépéssel nemcsak a képernyő alakjának függőleges irányú egyenességét és vele együtt a sarkok zavaró görbületének megszüntését érték el, de a monitorra vetülő fénysugarak sem irányulnak az előtte ülő szemébe.

A nem kívánt tükröződés még erőteljesebb csökkentésére olyan bevonatokat is kifejlesztettek, amelyek majdnem tökéletesen elnyelik a külvilág fényét. A fényvisszaverődés csökkentésével javul a kontraszt is.

A technológia említett összetevői önmagukban nem elegendők a kiemelkedő képmínőséghez. A Trinitron csúciszintű követelményeket támasztott az elektronsugarakat irányító, japánosan precíz és bonyolult vezérléssel szemben, mert lyukak helyett az elektronikának kell „tudnia”, hogy mikor melyik képpontot kell működésbe helyezni. Ezzel párhuzamosan olyan frekvenciaértékeket sikerült elérniük, amilyenekkel csak kevés vetélytársuk dicsekedhet.

Ezután gondoskodni kell a monitor tápfeszültség-, illetve videojel-ellátásáról. A gyártók követik a bevált gyakorlatot, miszerint a monitor hálózati csatlakozóját bontható kábelrel látják el. A videokábeleknél más a helyzet. Ezek lehetnek beépített vagy oldható szerkezetűek. Két legelterjedtebb típusuk a mini D-Sub és a BNC. A korszerűbb, főleg a nagyobb (17 colos vagy annál nagyobb) képátoló monitorokat már mind a kettővel ellátják.

A D-Subot pár éve még fixen, a kábelrel együtt beépítették a monitor burkolatába. Újabbban bontható jellegű készítették. Megkülönböztetünk hagyományos VGA (3 soros, 15 pólusú) vagy a Macintosh gépeket használok által ismert 2 soros elrendezésűt. Az utóbbi, a videojel-átvitel másik nemzetközileg szabványossá vált csatlakozója egymásba illeszthető és rögzíthető, hengeres alakú dugaszból és hüvelyből áll. Kis kellemetlenség, hogy a gyártók nem mindig mellékelnek ehhez a típushoz kábelt, így ezt külön kell beszerezni.

Nem érdemes több szót vesztegetni a hálózati tápfeszültségnek és a videojelnek a monitor hátlapján kialakított csatlakozási lehetőségeire, vegyük inkább görőcső alá az előlapon elhelyezett kezelőszerveket!

Minden, számítógéphez csatlakoztatott megjelenítő ellátnak fókuszálóval, melynek a bekapcsolt állapotáról LED vagy izzó tájékoztat. A megjelenített kép egyes tulajdonságait, hibáit időnként kénytelenek vagyunk korrigálni, változtatni. Erre szolgálnak a kezelőszervek.

Néhány a legfontosabbak közül: fényerő- és kontrasztszabályozási lehetőség (fontos, hogy széles határok közt lehessen változtatni), a hordó- és a trapéztorzítás, a vízszintes és a függőleges képméret és képpozíció állítási lehetősége, a lemágnesezhetőség, a vízszintes és függőleges konvergenciahiba korrekciója, színbeállítás funkció stb.

A felsorolt állítási lehetőségek kivitelezésében a hardverfejlesztő mérnökök elkényeztetik a felhasználókat. Három típusmegoldást emelnek ki.

Az elsőlét minden beavatkozási lehetőséget forgó potenciométerekkel, kapcsolókkal, a működés meglétét igazoló lámpákkal, lenyitható ajtó mögé rejtett nyomógombokkal lehet szabályozni. Hátránya a zsúfoltság és az ebből eredő áttekinthetlenség, il-

(Folytatás a 41. oldalón)

A FELADAT

PROFESSIONÁLIS KÉPFELDOLGOZÁS



DIGITÁLIS
MULTI-SCAN MONITOR

A MEGOLDÁS

TX-T1563

1280 x 1024 maximális felbontás

Képpont méret: 0,27 mm

Windows 95 Plug and Play

Tükröződésmentes képernyő

Ára: 76.900,- + ÁFA

TX-D1734

1280 x 1024 maximális felbontás

Képpont méret: 0,27 mm

Windows 95 Plug and Play

Tükröződésmentes képernyő

Ára: 129.900,- + ÁFA



TX-D1734

MONITOR

Panasonic Magyarország Kft. 1139 Budapest, Fáy utca 4.

Panasonic

Bemutatóterem és mintabolt: East-West Business Center, 1088 Budapest, Rákóczi út 1-3. Tel.: 266-0965, 266-7770 Fax: 266-4927

ALR MICRONICS

Pentium, Pentium Pro számítógépek

IGÉNYES munkájához
MINŐSÉGI eszközöket,
MEGBÍZHATÓ háttérrel,
szaktudást kínálunk.

Mindazt, amire Önnek leginkább szüksége van...

Hívjon bennünket, hogy
MEGOLDÁST adhassunk.



S SERVER

COMPUTERS Kft.

1149 Budapest, Egressy út 78.

Tel./fax: 220-5606, 220-5607, 267-6708

HEWLETT-PACKARD • HEWLETT-PACKARD

RCE Kft. • RCE Kft. • RCE Kft. • RCE Kft. • RCE Kft. • RCE Kft. • RCE Kft. • RCE Kft. • RCE Kft. • RCE Kft. • RCE Kft.

MEGKÖTÖTTSEGEK NÉLKÜL...,
...ÉLVEZHETI A HEWLETT-PACKARD GYORS,
SZEMÉLYI LÉZERNYOMTATÓIT!
HP LaserJet 5L



PROFESSZIONÁLIS!

VÁRJUK TISZTELT RÉGI ÉS ÚJ
VISZONTELADÓINKAT!



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

HEWLETT-PACKARD • HEWLETT-PACKARD

printer center

Budapest XIII. Béke út 93.
Tel.: 1297-237, 1290-646

a választás
lehetősége...



...ingyenes

SZOMBATON ÉS VÁSÁRNAP IS NYITVA!

A tökéletes PCMCIA megoldás:

PC kártyák a Silicomtól.

Ahol az Innováció és a csúcstechnológia

találkozik. Nincs jobb ár/teljesítmény sehol máshol.

PCMCIA megoldások:

- Ethernet
- Ethernet + 28.8 Modem
- Ethernet + 33.6 Modem
- Ethernet + RS232 (soros)
- Token Ring
- Token Ring + 28.8 Modem
- Token Ring + 33.6 Modem
- Double Serial (2 x RS232)

Parallel Portra: Arcnet, Ethernet, Token Ring Adapterek

Mostantól: FAST Ethernet - 10/100 Base T

Driver ellátás:

- NDIS2/3: DOS, DEC Pathworks, Lanmagic, Banyan Vines, WFW, Windows95, Windows NT, MS LAN Manager, Chameleon NEWT (Netmanager), FTP PC/TCP
- IBM LAN Server, IBM PC LAN, IBM OS/2
- ODI server és kliens: Novell Netware 2.x, 3.x, 4.x.
- Packet drivers: Wollongong, SUN PC NFS, FTP PC/TCP, FTP Lanwatch

Mégeggy fontos dolog: MŰKÖDIK !

Van amit csak mi tudunk...

ORBitRADE Kft

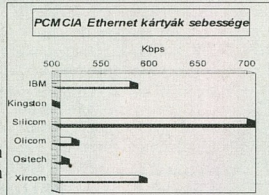
A PCMCIA és Notebook tartozék specialista

Kérje részletes katalógusunkat!
további 400 PCMCIA termék
és Notebook tartozékok

8007. Székesfehérvár
Budai út 100. Pf.: 36.
Tel.: 22-327687 Fax: 22-327784

E-mail: 72724.2771@compuserve.com

AXICO Kft: 1-268-0330. HRP Kft: 1-252-6300. Mikropo Kft: 1-153-0111



(Folytatás a 38. oldalról)

lve néhely beállításnál nem ritka a 3 vagy akár 4 gomb egyidejű benyomva tartása. Megszokása időigényes, alkalmazása „zongoraművészeknek” ajánlott.

Korszerűbbnek, a kezelőszerveket

tekintve informatikusabbnak ítélem az LCD kijelzős monitorokat. Az előbb leszolt „nyomógomb erdőből” ugyan itt is található, de a folyadékkristályos kijelzőn a pillanatnyi állapotra jellemző összes adatot, funkciót, frekvenciaértéket leolvashatjuk. Ezeket a monitorokat már a gyárban ellátják saját

beállított programmal, amit a felhasználó előlíthat, sőt még bővíthet is.

A harmadik – a kezelőszerveket tekintve legmodernebb – az OSD-vel szerelt monitor. A televíziók, videomagnók már évek óta hasznosítják ezt a módszert. A képernyőn megjelenő (On Screen Display) menüvel minden beállítást egyszerűen és gyorsan elvégezhető. A menüben a beállításokat a monitoron helyet kapott mikroprocesszor, digitális kezelőszervekkel lehet elvégezni. Hasonlóan az előbb ismertetetthez, itt is van lehetőség a gyári és egyéni beállítások igénybevitelére.

A modernebb termékeken állítható a színhőmérséklet is. Színhőmérsékleten a fény színhatásait jellemző értéket értünk. Ennek akkor vehetjük hasznát, ha a képernyőn látott színeket például a nyomtató által használt színekhez akarjuk közelíteni. Az állíthatóság jellemzően 6550 K (Kelvin) és 9300 K közötti. Az első a természetes „napfény”, az utóbbi a mesterséges „neonfény” jellemzője.

A frekvenciák világa

Szemünk érzékelési sebessége véges. A monitor elektronsugarai által fény emittálására kényszerített képpontok összessége teljes vagy félképek formájában villan fel. Ha mind-ez gyorsan, időben egymásután történik, akkor folyamatos, villódzásmentes képet láthatunk. Az így létrejött, egy másodperc alatt megjelenített képek számát függőleges (vertikális) vagy képrfrissítési frekvenciának nevezzük.

Egy képet fel lehet rajzolni úgy, hogy az elektronsugár minden egyes sort egymás után végigpásztáz. Most jön a trükk! Ettől eltérő módon a kevésbé jó minőségű monitorok a nagyobb felbontások ábrázolásakor a televízió képfelépítésével azonos technikát, a váltott soros letepatogatást alkalmazzák. Itt a sugár a képek először a páratlan, majd a páros sorait jeleníti meg. Az előbbi (egymentes) a non-interlaced, az utóbbi (kétmentes) az interlaced módú képfelépítés.

Szakértők szerint az ergonómiaiilag elfogadott minimum értéke 65-70 teljes kép másodpercenként. A régebbi monitoroknál az interlaced technika 84-100 félképet, azaz 42-50 képet épített fel. Ez sajnos az előbb említett határérték alatt van, ami a megjelenített képnél érzékelhető villogást, remegést eredményez. Huzamos használat esetén nemcsak fejfájás, de a szem gyors fáradása és látásromlás is kialakulhat.

Erdemes megemlíteni, hogy léteznek 100-120 Hz-es (teljes képen!), illetve 100-160 Hz-es (félképen) képábrázolási frekvenciára alkalmas monitorok is, de ezek elsősorban mérnöki tervezésre készültek. Ehhez a minőséghez magas ár is párosul.

A vízszintes eltérítési frekvencia: A fentiekben ismertetett képsimuláció, pontos szakkifejezést használva függőleges eltérítési frekvenciához

elválaszthatatlanul hozzátartozik a vízszintes eltérítési frekvencia. Fontos jellemzője ez a monitoroknak, ugyanis számszerű értékének segítségével megudtható, hogy egyszerűen idő (s) alatt hány sort sikerül végigpásztázni az elektronsugárnak.

Kiszámolhatjuk, ha ismert a képfelbontás értékéből a sorok száma, amit meg kell szoroznunk az aktuális képábrázolási frekvenciával. Ez jobb minőségű megjelenítőknél 30-82 kHz közötti. Régebben a szabványos felbontásokhoz (640×480, 800×600, 1024×768 stb.) diszkrét, meghatározott értékű frekvenciák tartoztak: 31,5 kHz, 35,5 kHz, 38 kHz stb. Ezek voltak a fix frekvenciás monitorok.

A gyártók napjainkban szinte már csak multifrekvenciás (multisync), processzorral vezérelt megjelenítőket készítenek. Ezek fő ismérve, hogy az elektronika saját maga határozza meg a monitorra jellemző határokon belül az alkalmazandó frekvenciát. Ezenfelül a technika ördöge leveleszi a vállunkról az üzemmódváltás terhet is. (Nincs szükség a kép geometriai méretének változtatására, ugyanis az elektronika mindig a lehető legnagyobb próbálja kihúzni a képet.) Ilyenkor a képernyő rövid időre elsötétül, majd a kívánt felbontásban dolgozhatnak tovább.

A pontfrekvencia: Utóljára, de nem utolsósorban a harmadik frekvenciaérték a pontfrekvencia, vagyis a monitor videoerősítőjének sávszélessége. Hozzávetőlegesen kiszámíthatjuk, ha az alkalmazott felbontás képpontjainak számát megszorozzuk az aktuális képrfrissítési frekvenciával. A gyakorlatban a pontfrekvencia 15-20%-kal több mint e szorzat értéke. Ugyanis szükség van tartalékra, például azért, mert időt kell adni az elektronsugárnak, hogy vissza tudjon futni a kép utolsó sorából az első sorba.

I A „zöld” barát

Mint az ipar által előállított minden terméknek, így a monitoroknak is a gyártása, majd felhasználása során nemzetközi szabványoknak, ajánlásoknak kell megfelelnie. Az ismertetettek közül említésre méltó a TCO 92, az ISO 9241-3, az MPR II vagy a VESA által kidolgozott DPMS.

Az MPR II egy Svédországban kidolgozott sugárvédelmi szabvány, amely két frekvenciatartományban tesz ajánlást a monitor által kibocsátható elektromos és mágneses sugárzás mértékére. Az első tartomány az ELF, ez 5 Hz-től 2 kHz-ig, míg a második a VLF, mely 2 kHz-től 400 kHz-ig terjed.

A másik ajánlás, amit maguk a hardvergyártók alkottak, a DPMS (Display Power Management Signaling). Ebben négy különböző üzemmódot és a hozzájuk tartozó fogyasztást határozatképp meg.

Az MPR II és a DPMS követelményeit ma már a monitorok többsége kielégíti. A közeljövő a monitorok életében valószínűleg újabb kihívásokat fog hozni – ilyen a felbontásnövelés, sugárzáscsökkentés stb. A kihívó oldalon lassan komolyan kell venni a paneles megjelenítőket, melyek egyelőre csak a laptopok, noteszgépek hűségese társai.

Meg kell nézni!

Tavaly őszi óta sokat változtak a monitorok. Kíváncsiak voltunk, látható-e a változás az olcsóbb monitoroknál, illetve a monitorgyártók sikerült-e kigyógyítaniuk készülékeiket gyermekbetegségeikből?

Ha vannak is tökéletes képet nyújtó monitorok, ma még meglehetősen drágák, jöllehet a velük szemben támasztott elvárások is évről évre egyre magasabbak. Az árszint (az inflációt nem számítva) évek óta változatlanul tetszik az egyes kategóriákban, ezért ha kénytelenek vagyunk egy készülék mellett voksolni - tipikusan ez a helyzet -, próbáljuk meg felmérni, hogy melyiknek a fogyatékosai zavarnak hosszú távon a legkevésbé. A döntés, mint a fontos dolgokban általában, itt sem könnyű, hiszen ha esetleg elkerülné a figyelmünket valami apróság, a következő monitor beszerzéséig nap mint nap együtt kell élnünk vele.

A monitorok tulajdonságainak, karakterének feltérképezéséhez szükségünk volt egy jó minőségű videokártyára, melyet kérésünkre a Pefo Kft. bocsátott rendelkezésünkre. Ezúttal is a tavaly őszi használt MiroCrystal 40 SV-t kértük, hiszen akkori tapasztalataink szerint a kártya korrektil dolgozott, a mindenkor elvárható értékeket adta ki magából. A kártya az S3 Vision 964 Windows-grafikagyorsító chip köré épül, ami ma már talán kevésbé divatos, de egyrészt változatlanul nagy támogatottságnak örvend a szoftverek között, másrészt mint sem veszített értékeiből az elmúlt időszak alatt. Fontosabb volt a szemlélődéshez a kiváló TI 3025-ös DAC gyorsasága és a kártyán lévő 4 Mbyte VRAM, aminek segítségével a nagyobb felbontások mellett is kipróbálhattuk a 65536 színű (hicolor) és 16,7 millió színű (true color) üzemmódokat. Egy AutoCAD-ben készített monoszóp ábrával igyekeztünk felmérni a monitorok képgéometriai sajátosságait. A képelemek olvashatóságát, értelmezhetőségét egy bekezdésként rendre 4, 5, 6, 7 és 8 pontos Ariel betűtípussal formázott szöveg segítségével vizsgáltuk. Kipróbáltuk az adott monitor által támogatott összes felbontást, és közben figyeltük, hogyan viselkedik a készülék. A különféle grafikus és karakteres üzemmódok közötti változtatásokat egy hálózatra kötött OS/2 boot folyamatával figyeltük, hiszen ilyenkor a megjelenő ellenőrző információk viszonylag gyors egymásutánban hol karakteres, hol grafikus üzemmódba kapcsolják a videokártyát.

A táblázatban külön nem jelöltük, mert minden készüléken megtalálható volt a fényerő, a kontraszt, a képpozíció és a képméret állításának, valamint a lemágnesezés lehetőségét - ez utóbbit a 17 colosoknál és egyes 15-ösök-nél is megvolt.

I ADI Microscan 17X+

Nem vettünk ki a leleményesség az ADI mérnökökből, hiszen úttörő módon a Microscan 17X+ egyaránt alkalmas fekvő (landscape, vagyis a szokásos) és álló (portrait, az A4-es laphoz hasonló) képfarmatium megjelenítésére. Az A4-es farmatium emlegetése nem véletlen. A PC-ken készített munkák legtöbbször végül ilyen farmatiumú papírra kerül, ehhez a mérethez igazítva lesz elkészítve, szerkesztve, a hagyományos ki-

alakítási monitorokon az arányok miatt azonban egy A4-es lapnak legtöbbször csak mintegy 60-65%-át lehet egyidejűleg áttekinteni. A fennmaradó részek megtekintéséhez ezért lapozni („scrollozni”) kell. Egyes helyeken szükség lehet olyan monitorra, amelyek egyszerre tudják láttatni a teljes A4-es lapot. Bár kis számban, de eddig is lehetett kapni ilyen monitorokat. Ezek azonban a jellemzően fekvő képalakot támogató táblázatokat, prezentációkat vagy videoműsorokat „vágják meg”. A Microscan 17X+ egyetlen monitorban egyesíti a kétféle képfarmatiumot. A talp ötletes kialakítása lehetővé teszi, hogy szükség esetén egyszerűen lehessen kicserélni a talp és a monitor közötti csatlakozást.

A dolog természetesen nem ilyen egyszerű, hiszen akkor már talán tömegével lennének efféle perifériák a piacon. Az oldalak megváltozásának tényét a rendszer tudomására kell hozni, amelyhez az ADI a WinPortrait nevű szoftvercsomagot mellékel a készülékhez. Alapesetben, standard monitorként bármilyen video-



Microscan 17X+ - a jolly joker

Műszaki adatok és mérési eredmények

Cyfráló	ADI	Daewoo	LG Electronics	min	PCA Technology	Samsung Electronics	Daewoo	LG Electronics	LG Electronics	Samsung Electronics
Fanidátár	Mircszen 17A+	-	GoldStar	Ergolite	FOA Multimedia	Synmaster 17GL5d	-	GoldStar	LG Electronics	Samsung Electronics
Típus	PV-3517	CMC-1703B	StudioWorks 76i	miniD1769 FA	S01750	CMF1799L	CMC-1502B1	StudioWorks 56i	StudioWorks 56in	Synmaster 16GL1
Származási hely	Korea	Dél-Korea	Dél-Korea	Tajvan	Dél-Korea	Dél-Korea	Dél-Korea	Dél-Korea	Dél-Korea	Dél-Korea
Képernyőméret	17 col	17 col	17 col	17 col	Szingapúr	17 col	15 col	15 col	15 col	15 col
Látható kép mérete (vízsz.átlag)	32,5x24,5 cm	33,2x25 cm	33,2x24,8 cm	32,8x24,3 cm	32,8x24,3 cm	32,1x24 cm	28,9x21,5 cm	28,8x21,3 cm	28,8x21,2 cm	28,8x21,2 cm
Látható kép mérete (vízsz.átlag)	40,7 cm/16,02 col	41,6 cm/16,37 col	41,3 cm/16,27 col	40,9 cm/16,12 col	40,8 cm/16,07 col	40,8 cm/16,07 col	36,5 cm/14,35 col	35,8 cm/14,1 col	35,1 cm/13,83 col	35,1 cm/13,83 col
Lényekméret	0,26 mm	0,26 mm	0,26 mm	0,27 mm	0,26 mm	0,26 mm	0,28 mm	0,28 mm	0,28 mm	0,28 mm
Felbontás (vízsz.átlag)	1280x1024 pixel	1280x1024 pixel	1280x1024 pixel	1280x1024 pixel	1024x768 pixel	1280x1024 pixel	1280x1024 pixel	1280x1024 pixel	1280x1024 pixel	1280x1024 pixel
Videó-sáv szélesség	90 MHz	85 MHz	86 MHz	86 MHz	65 MHz	135 MHz	85 MHz	110 MHz	110 MHz	110 MHz
Vízszintes elterítés (bevakciadataromány)	24-64 kHz	39-64 kHz	39-65 kHz	39-69 kHz	31/35/38/48 kHz	39-65 kHz	39-64 kHz	39-65 kHz	39-65 kHz	39-65 kHz
Függőleges elterítés (bevakciadataromány)	55-160 Hz	47-120 Hz	50-110 Hz	50-120 Hz	50-90 Hz	50-120 Hz	47-120 Hz	50-110 Hz	50-90 Hz	50-120 Hz
Maximális képfrekvencia										
1280x1024	60 Hz	62,5 MHz	60 Hz	53,9 Hz	-	83 Hz	60 Hz	60 Hz	60 Hz	60 Hz
1024x768	75 MHz	83,33 MHz	84,63 MHz	85 Hz	60 Hz	110,7 Hz	83,33 Hz	80 Hz	80 Hz	75 Hz
800x600	72 MHz	106,67 MHz	108,33 Hz	115 Hz	75 Hz	141,7 Hz	106,67 Hz	100 Hz	90 Hz	108,33 Hz
Amplitudinális bevonat	+	+	+	+	+	+	+	+	-	+
Tükrözött bevonat	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Szűrőszekkenítés (MPRII)	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Videójele-bevitel	mini D-Sub	mini D-Sub	mini D-Sub	mini D-Sub	mini D-Sub	BNC/mini D-Sub	mini D-Sub	mini D-Sub	mini D-Sub	mini D-Sub
Kézelőszek										
Trápez alak	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Hordó alak	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Kézpontt. korláti elforgatás	+	-	+	+	+	+	-	-	-	-
Szűrőszekkenítés	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Memória (gátr./Ehészakláti)	nincs adat	8/38	7/35	12/nincs adat	nincs adat	11/11	10/nincs adat	6/29	35/23	11/11
Tápellátás	90-264 V	100-240 V	100-240 V	nincs adat	100-240 V	90-132, 198-264 V	100-240 V	90-264 V	90-264 V	100-240 V
Maximális fogaatás	120 W	110 W	110 W	150 W	75 W	120 W	nincs adat	90 W	90 W	90 W
Fogaatás-sokkentes	Energy Star/DPMS	Energy Star/DPMS	Energy Star/DPMS	Energy Star/DPMS	Energy Star	Energy Star/DPMS	Energy Star/DPMS	Energy Star/DPMS	Energy Star/DPMS	Energy Star/DPMS
Méret (szél./mag./mély.)	432x457x508 mm	420x441,5x442 mm	412x428x431 mm	460x430x440 mm	nincs adat	379x374x385	350x320x380	350x320x380	350x320x380	373x383,5x400
Tömeg	26,8 kg	17,4 kg	17 kg	bb.26 kg	16 kg	19 kg	13,2 kg	13 kg	13 kg	13,3 kg
Egész tartozék	Win/bernat szöbver	OSD, képfüggesztika, VESA D16	OSD, képfüggesztika, VESA DDC	2,5 W PMP/O audio	2,5 W PMP/O audio	OSD, VESA DDC	OSD, VESA DDC	OSD, VESA DDC	OSD, VESA DDC, 2,5 W Audio	OSD, VESA DDC
Forgalmazó	Allegro Bt.	Cordia Kft.	LG Electronics Kft.	Pető Kft.	Sowah Kft.	Cordia Kft.	Cordia Kft.	LG Electronics Kft.	Micropro Kft.	Elemer Kft.
Ar	1270000 Ft	121172 Ft*	184100 Ft	63200 Ft	147900 Ft	61100 Ft	65369 Ft*	67700 Ft	74900 Ft	74900 Ft
Garancia	1 év	1 év	3 év	1 év	1 év	1 év	1 év	3 év	3 év	2 év
Mérési eredmények										
Fényerő	6,97 lux	6,87 lux	7,07 lux	8,09 lux	6,74 lux	6,45 lux	6,58 lux	4,62 lux	4,95 lux	6,5 lux
Áramfogyt./feszültség mellett	0,3 A/225 V	0,26 A/225 V	0,32 A/225 V	0,28/225 V	0,18 A/225 V	0,25 A/225 V	0,22 A/225 V	0,22 A/225 V	0,21 A/225 V	0,24 A/225 V
ami Va-ben	67,5 VA	58,5 VA	72 VA	63 VA	40,5 VA	56,25 VA	49,5 VA	49,5 VA	47,25 VA	54 VA
Értékelés (adható maximális pont: 5)										
Képfüggeszték	4	5	5	5	3	5	5	5	5	5
Képfüggeszték	4	5	4	5	3	5	4	4	4	4
Képfüggeszték	5	5	5	4	4	5	3	4	4	3
Kontrasztosság	4	5	5	5	4	5	5	4	4	3
Konvergencia	4	5	4	5	4	5	4	3	3	4
Összesen	21	24	22	24	18	25	20	20	20	19

*) Aljóllet fogaatásai ár

CSAK A FEFO-NÁL!

VHS, S-VHS VIDEO EDITOR KIT

VHS: DC1 capture kártya
1.768 video capture disc
DolbyMaster QE meghajtó
Installálás és oktatás ingyen **99.900,-**

S-VHS: DC20 capture kártya
2GB video capture disc vezérléssel
Installálás és oktatás ingyen **299.900,-**

S-VHS pro: DC30 capture kártya
4GB video capture disc vezérléssel
Installálás és oktatás ingyen **439.900,-**

Csak fantáziája a határ, ha az új S-VHS pro kittel készíti filmjeit

Miért?

Mert ha az új S-VHS pro kittel egészíti ki PC-jét, professzionális, stúdió minőségű filmeket készíthet, több mint 75 féle átmeneti trükk, 43 féle szűrő és számtalan egyéb digitális videó és hang effektel. Mindez mindegyében egyedülálló arbesztelési viszony mellett.

Kiért?

A FEFO PC-s videó rendszereit azoknak ajánljuk, akik a digitá-

lis technika adta lehetőségeket, effektusokat, költségek kímélésével szeretnék alkalmazni filmjeikben. Rendszerünk kielégíti a házistúdiók, kábel TV társaságok és profi film gyártók igényeinek jelentős részét.

Hogyan?

Ugy, hogy az új DC30-as digitálizáló 6MB/s átviteli sebesség mellett csak 3.5-es tömörítést igényel, így a képméretek alig romlik. A rendszer a hangot

együtt kezeli a képpel így a lip szinkronizálás kiváló. A hardverhez tervezett videó gyorsító meghajtókkal az Adobe/Premier sebessége 10x-esre nő a filmek készítésekor. A FEFO rendszerrel a feladatokat optimalizáltak.

Miért a FEFO-tól?

Mert a FEFO több mint 2 éves, a videó digitálizálásban szerzett tapasztalatait garanciájaként jelentene, így az Ön rendszerre működéséhez is.

FEFO Computer

1073 Budapest, Barossy u. 6. Telefon: 267-8980, 267-8951 Fax: 352-1620, 1122 Budapest, Krizsina krt. 11. Telefon: 202-9002 Fax: 155-0047, 7821 Pécs, Munkácsy u. 9. Tel.: (72) 326-186, Fax: (72) 326-319

Boldog Karácsony Ünnepeket Kívánunk!

AV MASTER

Professional Audio Video Editing

MASTER-LINE

Memory Management and AV Lockdown
Multi-Track (MIDI, A/D, S/PDIF) Video and Audio
Real-time Frame Grabbing
Full-Resolution (1024x768) Video Compression (2:1) and Audio Compression

Audio Processing
100% CPU A/D & D/A Conversion
16 Bit 48 kHz
Multi-Track (MIDI, A/D, S/PDIF)

Video Processing
100% CPU A/D & D/A Conversion
16 Bit 48 kHz
100% CPU A/D & D/A Conversion

Real-time Frame Grabbing
Full-Resolution (1024x768) Video Compression (2:1) and Audio Compression

100% CPU A/D & D/A Conversion
16 Bit 48 kHz
100% CPU A/D & D/A Conversion

Multi-Track (MIDI, A/D, S/PDIF) Video and Audio

Full-Resolution (1024x768) Video Compression (2:1) and Audio Compression

100% CPU A/D & D/A Conversion
16 Bit 48 kHz
100% CPU A/D & D/A Conversion

100% CPU A/D & D/A Conversion
16 Bit 48 kHz
100% CPU A/D & D/A Conversion

ALLEGRO

1016 Budapest Tigris u. 28. Tel: 214-8621, Fax: 214-8623

FAST
Fast Multimedia AG

Kodak digital science

DC20/40/50 Digitális Kamerák
Gyors képvevételre, képarcélvételre
Tanulóazonosító rendszer iskoláknak!

iiyama
Vision Master sorozat
0.25 képpontméret

Professzionális Japán monitorok, szuperéles Diamondtron képcső

MICROTEK
Scanner - Software - Support

Lap- és Filmszkennernek
DTP és Irodai alkalmazásra

FARGO
ELECTRONICS, INCORPORATED

Színes fotónyomatók
* digitális kamerákhoz
* proof nyomtatáshoz
* bőgre- és póló nyomtatáshoz

WACOM
Putting technology in its place

Artpad és UltraPad nyomásérzékelő digitálizáló táblák
A6-A2 méretben
széles, vezeték nélküli tollválaszték
grafikusoknak, iskoláknak, tervezőknek

Genoa
SYSTEMS CORPORATION

Monitorvezérlő kártyák
Alaplapok, Multimédia

Summagraphics
Vágóplotterek dekoratőröknek

ENCAD
Tintasugaras nyomtatók
CAD/CAM- és poszternymtatásra

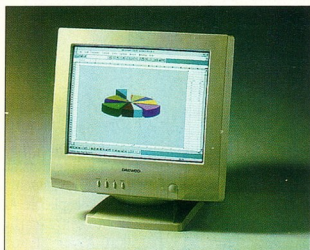
MIKROPO COMPUTER
H-1065 Budapest, Nagymező u. 51. • Telefon: (361)-1530111 • Fax: (361) 2690151

A fenti termékek árából 5% kedvezmény a hirdetés felmutatójának!

kártyához csatlakoztatható a készülék, és így működik minden nem windowsos rendszeren (például Linux, SCO Unix, OS/2 stb.). A Win-Portrait telepítése után lehetővé válik a Windows 3.x-es alkalmazások használata tetszőleges képalak mellett. Mivel a szoftver nem csak az operációs rendszer szintjén, hanem hardverszinten is dolgozik, egyelőre csak meghatározott grafikus chipkészleteket támogat. 8 bites (256 színű) módban az ATI Mach8, Mach32, Mach64 típusokat, a Compaq Qvision családból az 1024-es és 1280-as változatot, a Headland HT-209-et, az IBM XGA-2-t, Radius és XTech kártyákat, valamint a Tseng Labs ET4000xx családot. 16 bites, vagyis 65 536 színű megjelenítéssel a legtöbb S3-as chip köré épített kártyát (a Trio64, Trio32-t is).

Új generáció a Daewoo-tól

A korábbiánál lágyabb ívelésű kávéval készíti monitorait a dél-koreai gyártó. Ez segít felismerni az új konstrukciókat, melyeket mindenképpen érdemes számításhoz venni. Korábban is figyelemre méltó monitorok kerültek ki a Daewoo-tól. Legutóbbi készülékeit azonban arról tanuskodnak, hogy nem csak új konstrukciókat hoztak ki, hanem minden bizonylalt következtetésben figyelnek a minőségre is. A



Daewoo CMC-1703B: figyelemre méltó...

most látott készülékek ebben a vonatkozásban sokat javultak elődeikhez képest. Már kicsomagoláskor találkoztunk erre utalóbb jelekkel. Így például precíz munkára utal, hogy a talperez egyetlen célirányos patintással a helyére kerül, nem kívánt hosszabb próbálgatást. Egy másik nuánsz: a D-Sub csatlakozók a pontosabb kialakítás érdekében teljes egészében fémből készültek. A később látottak alapján arra kell következtetnünk, hogy a gondosabb kialakítás a teljes készülékre jellemző, nem csak felszíni változtatásokat jelent.

A 15 colos egy korábbi inkarnációja már járt nálunk, most a javított konstrukciót vált alkal-

munk megsejmelni. Az alapvető képgéometria hibák – képméret, hordótorzítás – korrigálása után megállapíthatjuk, hogy rendkívül jól olvasható, kontrasztos képet produkál a szerkezet. A korrekciókat minden üzemmódban rendszerben megjegyezte, így azokat elég volt csak egyszer megtenni. A minőségjavulás egyik jeleként nem volt tapasztalható semmilyen konvergenciahiba. Az üzemmódváltásokat korrektil, az ilyenkor előforduló villanásokat kezelve, bár kissé „lomhán” végezte.

A 17 colos változat klasszis készülék benyomását kellette. A műszaki paraméterek alapján kiérlelt konstrukciónak tűnik, egyszerűsége mind az a készülék nyújtotta a legnagyobb hasznos képfeletületet a mezőnyben. A retek kontraszt következtében a sarkokban is legalább olyan pontosan értelmezhetők a jelek (egészen a pixelek szintjéig), mint mondjuk középen. Gyors reagálású elektronika van benne. Az üzemmódváltások halk kattanás kíséretében, frissen történtek. Korrektilokra itt is szükség volt, amit a jó felépítésű OSD menürendszer támogatott. Az egyszerű elvégzett módosítások a 38 tárolóhely valamelyikéről automatikusan újrahívódnak. Hasznos segítség lehet az öndiagnosztika. Amennyiben nincs kép, bármelyik kezelögomb megnyomására előbukkan az ímént emogetett menü a hiba lehetséges okára utaló tartalommal: például nem megfelelően van csatlakoztatva a videokábel („no signal”), vagy a videokábel túlvezérelte a monitort („out of range”). Összességében kiváló monitornak tűnik a CMC-1703B. Amit tud, azt megbízhatóan hozza, és az összhatás rendkívül meggyözö, mindenképpen érdemes figyelembe venni.

GoldStar StudioWorks család

Vizonylag új szereplő a hazai számítástechnikai paletán egy másik dél-koreai gyártó, az LG Electronics. A GoldStar kávéban csak a háztartási és szórakoztatóelektronika területeken volt ismert, a hazai leányvállalat megnyitásával azonban jó eséllyel a számítástechnika régióiban is. A legszebb reményekre jogosít a StudioWorks család 17 colos változata. A mérész formatervezésű, ívelt káva mögé gyors reagálású elektronikat szereltek, amely az üzemmódváltások alkalmával többnyire előforduló villanásokat megfelelően kezeli és elégánsan az új módba kapcsol. Ilyenkor rövid időre kijelzi az új vízszintes eltérítési frekvenciát és a képfelisítési időt. Óriási lelemény a zoom funkció beépítése az OSD-vezérlőbe. Segítségével a helyes képgéometriával megjelenő képet tudjuk a számunkra optimális méretre alakítani úgy, hogy közben nem változtatunk az arányokon, mivel a zoomnak megfelelő módon a vízszintes/függőleges irányok egyidejűleg és azonos



GoldStar: sajátos design karakteres képpel



Multimédia monitor GoldStar módra

mértékben módosulnak. A képen nagyon érehető piros konvergenciahibát észleltünk, és a sarkokban talán nem volt olyan precíz, mint azt más gépeknél tapasztaltuk. Mindezek azonban valószínűleg csak az erre figyelő tesztelőnek tűnnek fel. Az összkép rendkívül biztató. A StudioWorks család két 15 colos tagját is alkalmunk volt rövid ideig használni. Egyikük az „j” sorozat 15 colos változata, míg a másik – szintén 15 colos – készüléket audioerősítővel és hangszórókkal gazdagították. Ezek képeinek jellege jól felismerhető a 17 colos változatával rokon, talán itt a sarkokban észlelhető apróbb bizonytalanságot könnyebben fel lehet fedezni.

miro Ergoline

Ha szabad ezt így kifejezni, régi és elismert motoros a miro a megjelenítők piacán. Ezért nem okozott nagy meglepetést a beküldött monitor jó minősége. A különböző üzemmódok között elégánsan, bár kissé komótosan kapcsol, de az eredmény mindenképpen figyelemre méltó. A monoszópkó körei szinte az összes felbontásban külön korrektil nélkül körök maradnak mind a sarkokban, mind a kép középen. Az elektronikat dicséri, hogy az új kép – szintén korrek-

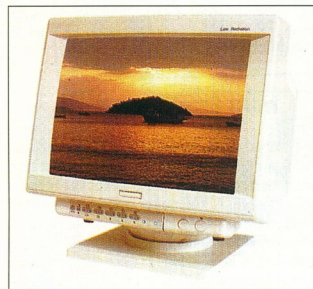


miro: a profi tömegcikket is kínál

ció nélkül – a képen marad, nem csúszik ki, mint némely más esetekben. Konvergenciájába még 1280x1024-es felbontásnál sem volt észlelhető. A képet hanggal együtt kapja a felhasználó, mivel audiodrőrőst és hangszórót is tartalmaz a monitor. A figyelmes Olvasónak feltehetően, hogy talán azért láttuk olyan jónak a mirot, mert „jól összedolgozott” a videokártyával. Ez egyrészt igaz, és inkább érny, mint hátrány, másrészt megnéztük a monitort noname kártyával is, de a fentiekben ez sem változtatott alapvetően. Jó monitor a miróé.

I PGA

A PGA tavalyi tesztünk meglepetése volt meggyőző teljesítményével, és akkor a 15 colos készülékek között azt választottuk CHIP-TIPP-re érdemesnek. Most egy 17 colos monitort kaptunk, amit a kisebb képsóvel szerelt típus alapján nagy várakozással vetünk szemügyre. Megleppő módon az adatlap – bár az emlékek néha csalókák – a 15 colosnál egyszerűbb konstrukcióra utalt. A monitort felszerelték a minimális funkciókkal (képpozíció- és képméret-korrekciók), de szinte tünnetlenül megmaradtak a konstruktorok ezen a szinten. Félreértés ne essék, a jó képnek nem feltétele a minél több kezelőszerv. Nem biztos, hogy az a



PGA: 17 colban mégis más...

monitor fog jó képet adni, amelyiknek a kezeléséhez pilótavizsga kell, hiszen egy jól megtervezett, gondosan kivitelezett és beállított készülékkel nincs tenntivaló. Sajnos ez a PGA nem az a PGA, viszont messze ez a legolcsóbb a tesztelt 17 colosok között.

I Szinkronmesterek a Samsungtól

A Samsung új kiadást Syncmaster sorozatának egyes tagjaival már a múlt ősszel is találkozhattunk. Igényes specifikáció társul hasonló kivitelezéssel – röviden így jellemezhetnénk a látottakat, amely mind a 15, mind a 17 colosra illik.

A 17-es adatlapja korszerű, igényes elektronikát és ugyanilyen képsóvet sejtetett. Bekapcsolva a szerkezetet kétségeink is elmúltak. Az üzemmódváltások alkalmával felleppő villanásokat ez a monitor is illedelmesen elrejtja a néző elől, s ezért a „némitás” miatt kissé komotó-



Samsung: vonzó külső, jó minőség

nak tűnhet. Ez itt már inkább csak izlés kérdése. Tény viszont, hogy a váltások után – a miróhoz hasonlóan – igen csekély mértékben „mészik el” a kép, s a körök a sarkokban és a kép közepén is körök maradnak. Konvergenciájába a legnagyobb felbontásnál sem volt felfedezhető. A kép tüéles, kontrasztos és megfelelő geometriájú. A szöveg olvasásakor az általános 6 pontos vagy annál nagyobb betűk mellett – egyedülálló módon – az 5 pontos betűk is kivehetők voltak (0,26 mm-es lyukmaszk).

A 15 colos változat ennél kevésbé tudott lenyűgözni. Adatlapja is kevésbé tűnik ki a mezőnyből, és a szolgáltatott kép sem volt igazán meggyőző. A Samsungoknál megszokott sokoldalú szabályozási lehetőségeket kihasználva sikerült a szabályos téglalapozók közliteni a kép geometriáját, összhatásában azonban még fejlődnie kell, különösen a 17 colos változatnak. Az ismeret, a tudás mindehhez – már tudjuk – megvan a cégnél.

I Javuló tendencia

A táblázat kitöltése alatt tűnt fel, hogy a mezőny szinte egységesen támogatja a VESA DDC (Display Data Channel) protokollt. Ezen a protokollon keresztül a plug and play rendszerek az EDID (Extended Display Identification) alapján automatikusan, a monitorral kommunikálva az optimális üzemmódot állítják be. A legutóbbi teszt idején még nem voltak ilyen monitorok a piacon, azóta azonban – mint a táblázatból kitűnik – a DDC általános funkcióvá vált.

A bevezetőben felvetett kérdésre, mely szerint javult-e a monitorok színvonala a belepőzint közelében, a látottak alapján azt lehet mondani: valószínűleg igen. A bizonytalanság alapvető oka az, hogy igen kevés 15 colosat láttunk, a még mindig népszerű 14 colosok közül pedig egyet sem.

Megállapíthatjuk, hogy bővült a funkcionálisuk, kontrasztosabb és hibátlanabb lett a képük, és nem cserélnek el egyiket sem egy két-három évvel ezelőtti konstrukcióval.

Mindazonáltal ebben a régióban még mindig gyakoriak a minőségingadozások akár egy-egy típuson belül is, s ezért csak az tanácsolható, hogy a kiválasztott példányt – ha egy mód van rá – meg kell nézni. A minőség javulását egyébként az is jelzi, hogy az egyes gyáraknak már ebben a kategóriában is kezd kialakulni a rájuk jellemző képkaraktere. A 15 colosok között a kevés résztvevő miatt nem adunk CHIP-TIPP-et.

I CHIP-TIPP

Érzelhető a különbség a 15 és a 17 colos készülékek között, és nem csak a képtároló méretében. A látott 17 colosok új szintet hoztak a monitorok megítélésébe. A képük egészen a sarkokban is pontos, akárcsak középtájon. Az üzemmódváltások kevésbé hozzák zavarba őket, mint korábbi kollegáikat. A szolgáltatott kép pedig elevebb, frissebb, mint korábban. Itt most elsősorban a Daewoo, a Gold-Star, a miro és természetesen a Samsung bemutatott készülékeire gondolunk.

Az első két márka döbbenetes nagyot lépett előre az elmúlt röpke egy év alatt. A miro és a Samsung kevésbé meglepetés ezen a szinten. A miro professzionális rendszerei után egy rendkívül kulturált típusú úgy látszik ellátogat az igényes multimédia-felhasználók táborába. A siker kulcsa valószínűleg az ár lesz. A Samsungnak ezt a típusát tavaly is láttuk, és már akkor is csak egy hajszállal maradt le a CHIP-TIPP-ről. A most látott példány úgy látszik meggyőzőbb formát mutatott egy évvel korábbi társánál, mert ezúttal a 17 colosok között övé lett a pálmá.

Vaczin György

Az IMATION a
3M újszülöttje.

A 3M bemutat egy
új, az
adathordozók
területén vezető
vállalatot:
az IMATION-t.

Azok a technológiai csúcsteljesítmények, amelyeket Önök a 3M-től már megszoktak, most új nevet viselnek: az IMATION-t. Az IMATION vezető a 3,5"-os diszkek és 1/4"-os cartridge-ok területén és a világ termelésének több, mint felét állítja elő. Az IMATION éves 2,25 milliárd USD-s forgalmával az amerikai FORTUNE magazin 500-as listájába tartozik. Maximalista mind gondolkodásában, mind kereskedelmében. Szeretnénk megérteni és teljesíteni az Önök kívánságait, például olyan termékekkel, mint a TRAVAN™ minicartridge vagy az LS-120-as technológia, mely új távlatokat nyit a diszkek tárolókapacitásában. Önre új dimenziók várnak az adattárolás területén történő fejlesztésekben, mivel az IMATION éppúgy gondolkodik, mint Ön. További információért forduljon az **IMATION Hungária Kft.**-hez a 267-1940-es telefonszámon vagy az Interneten, a <http://www.imation.com>. címen.



IMATION

Borne of **3M** Innovation



Hangoskodunk

A 32 bites operációs rendszerek és a PC-s multimédia karöltve fejlődnek. Mostanában, amikor az OS/2 új változata már beszéddel irányítható, a hang előállításával, feldolgozásával is egyre többet törődnek, még fontosabbá válnak a különböző rendszerű hangmodulok.

A PC-t, vagyis az IBM PC-ként indult személyi számítógépeket eredendően nem játéokra vagy multimédiára tervezték, hanem alapvetően szöveges, grafikát nem igénylő feladatok megoldására – adatbázis-kezelésre stb. Amde a homo ludens, aki mindenhol a játékot keresi, ezt a kóbaltá stílusú – hatékony, de nem kellően kifinomult – eszközt is megpróbálta a játékok igazába fogni.

Kezdetben csak egyszerűbb programok jelentek meg, amelyek a pittyegésen kívül semmilyen hangbeli információt nem közöltek a játékoskal, de később egyre igényesebb játékok láttak napvilágot. Mivel ekkortájt a Commodore 64 a fénykorát élte, nem nehéz megérteni, hogy eleinte miért volt kevés PC-s játék.

A legkorábban ébredő cég az *Adlib* volt, ok hozták ki az első, körülbelül C64-szintű hangzást szolgáltató hangpanelt. Ez az eszköz FM-szintézissel állította elő a hangokat, érezhetően művi hangzással. Először 2 operátort használtak, de ezzel csak monóban szóltak meg a számítógépek.

Nem sokkal később a *Creative Labs* szintén kirukkolt egy újdonsággal, a SoundBlaster 1.0-val (SB), amely a fent említett rendszeren kívül 22 kHz-es mintavételi frekvenciájú használható analóg-digitális átalakító – és természetesen digitális-analóg – egységet is tartalmazott.

A nagy sikerre való tekintettel hamarosan megjelent a javított változat, a SoundBlaster 2.0, majd ezt követte a SoundBlaster Pro, amely a sztereó FM-szintézis mellett már 44,1 kHz-es mono, illetve 22 kHz-es sztereó mintavételezés is tudott. Ez volt az a korzak, amikor elkezdtek megjelenni a különböző ismert és kevésbé ismert hangkártyák, és egyre több gyártó érezte jó üzletnek a PC-k ilyen jellegű tuningolását.

A SoundBlaster 16 megjelenésekor a Creative szakított addigi politikájával. A SoundBlaster 16 gyártási eljárását nem adta ki a kezéből, ezért a mai napig sem képes senki SB16-kompatibilis kártyát készíteni! Sajnos az SB16 nem teljesen kompatibilis az SB Próval, ezért elvileg elképzelhető, hogy az SB16-ot nem képes kezelni egy-két, csak SB Próra felkészített játék.

A következő jelentős váltást az addig mostohán kezelt FM rész kibővítése okozta: megjelentek a hullámátala szintézist használó egységek. Ezek közül majdnem elsőként vált kedvencé a Gravis Ultrasound (GUS) család. Ennek tagjait valójában a játékosokhoz, illetve az otthoni felhasználókhöz mérték. Tudásuk – és lassan áruk is – megfelel az ő elvárásaiknak, pontosan annyit tudnak, mint amennyire szükség van. Itt említendő meg az SB AWE 32, amely szintén ebbe a kategóriába sorolható, de lényeges különbség, hogy SB-kompatibilitása a gyártó okán valódi – tehát nem emulált, mint a GUS család esetében –, továbbá az, hogy FM-szintézát is tartalmaz.

Külön kategória az amatőr zenei kártyáké (nagyon kevés félprofi, profi szintézis használ PC-t). Ezek közül a Roland által gyártottak a divatosak, de elterjedőben vannak a Turtle Beach sorozat tagjai is. Ezek az egységek mind digitális jelfeldolgozás, mind hangelőállítás szempontjából klasszissokkal megelőzik az otthoni felhasználásra készített hangkártyákat, de áruk is ennek megfelelő.

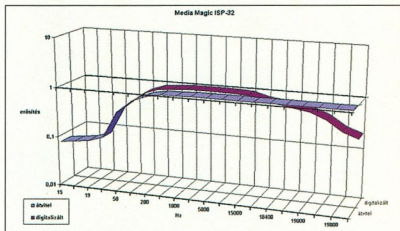
Tesztünk során az otthoni felhasználók igényeit céloztuk meg, és ebből a termékkörből vettük a tesztpéldányokat.

A Turtle Beach által gyártott Tropez Plus például már e kör elültet képviseli, és inkább az amatőr zenélés felé kacsingat. Lássuk a jelölteket!

I Media Magic ISP-32

Ez az egység roppant olcsó a tudáshoz képest, de néhány minőségi jellemzője riasztó lehet. Sajnos nagyon zajos, ami olykor zavaró volt, mivel jelentősen rontott a fejhallgatóval szerezhető hangélményen. Az átlagos minőségű aktív hangdobozokkal hallgatta ez a zaj teljesen belevesztett az eszközök saját zajába.

Olyan embereknek ajánlható az egység, akik nem a zenei, hangzásbeli igényesség miatt, hanem a multimédia szavának engedve készülnek bővíteni gépüket – ők a lehetőségekhez mérten nagyon olcsón tehetik „hangulatossá” rendszerüket. Az FM-szintézis mellett hullámátalát is kapnak, így akár a Windows használata is élvezetesebb lesz. Ellenben a játékokért nem a legjobb választás, hiszen barátjuk segítségét hallva hamar kibá-

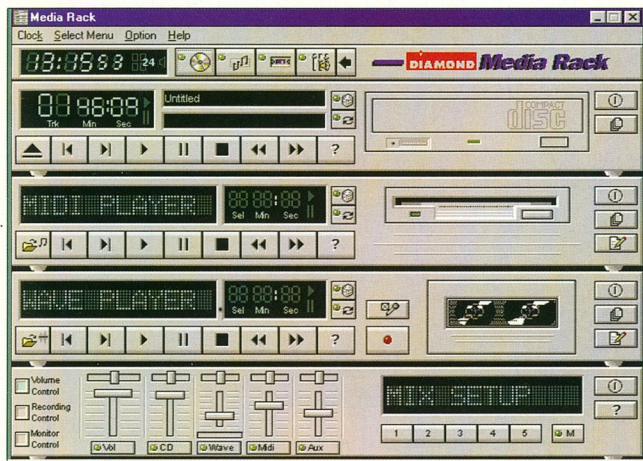


rándulhatnak belőle. (Bár az ár/teljesítmény arány itt is sokat nyom a latban, és e tekintetben jó helyen szerepelt az egység.) A DOS alatti tesztekben SB Pro üzemmódban is működött.

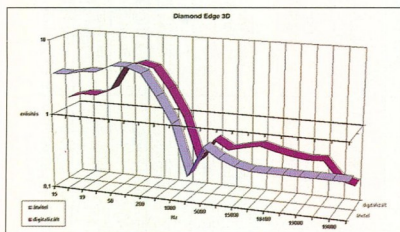
A kártya szoftverellátottsága is ezt támasztja alá: Windows alatt az operációs rendszer eleve tartalmaz nagyon sok, a hanglejtátszást/felvételt támogató elemet, így ezzel nem kellett a gyártók programozóinak foglalkozniuk. Ideális lehet irodai felhasználóknál, ahol az unalmas, egyhangú munkát kevés ráfordítással teszi változatosabbá. És még valami: ez a kártya is full duplex, azaz olcsó internetes telefont lehet fabrikálni vele.

I Diamond 3D Edge

A 3D Edge érdekes ötvözetes volt a kép- és hangegységeknek – teljes multimédia eszköz. A teszt végére megtudtuk, hogy az Internetről letölthető a DOS alatti SB-emulátora is, ezt e szá-



A Diamond 3D Edge multimédia központja

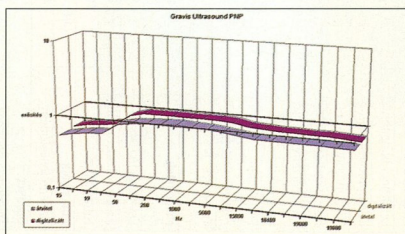


munk CD-jén találhatják meg a kedves olvasók.

A kártya a játékkörültek kedvence lehet, hiszen a 3D-s megjelenítés igazi játéktérmi hangulatot idéz. Amennyiben ki lehet használni, akkor megfelelő fejlesztők és programok mellett felejthetetlen játékelményt nyújthat.

Gravis Ultrasound Plug and Play

A Gravis kártyák hamar divatosak lettek a számítógépes játékok kedvelői és az amatőr zenészek között. Sok olyan tulajdonságot egyesítenek magukban, amelyek a profi szintű gép-



büvölök minden igényét kielégítik, így a piac önkéntesen tette szembévannya őket.

A most kapott Plug and Play verzió a legújabb tulajdonságokat ötvözi – a Quake is minden külön kiegészítés nélkül, azonnal kezel. A hullám-táblás hangzás a minták letöltése nélkül is megfelelő, de a nagyobb mintakészlet szükségszerűen szebb, teltebb hangokat csal ki a GUS-ból. A full duplex üzemmód az Internet rajongóit is maximálisan kiszolgálja, már amennyiben kellően gyors modem és sok-sok pénz áll rendelkezésükre. A kártya szoftverellátottsága több mint kielégítő: egyre több free-

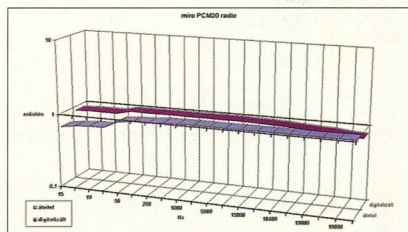
ware és shareware program mellett a játékok 99%-a is közvetlenül kezel. A hozzá kapott CD hosszú időre munkát ad annak, aki szeretné A-tól Z-ig feltérképezni.

I miro PCM20 radio

A mirótól megszokott, nagyon jó felszereltséggel érkezett a PCM20 radio. Minden olyan szoftvert megtalálhatunk a csomagban, amelyre rövid és hosszú távon szükségünk lehet, így megspórolható bármilyen jellegű utánjárás, esetleg „beszerzés”. A kapott szoftverk rendszert képeznek. Ez a kialakításukra is igaz: az összes lehetőséget kihasználva egy valódi hifi-torony képe tárult elénk.

A kártya jó minőségű hullámtábla szintézissel rendelkezik, amelyet egy OPL4-es chip szolgáltatott, így választhatunk az FM- és a hullámtáblás hangzás között.

A beépített rádióvevő a manapság divatos VHF sávot veszi a 87,5–108 MHz frekvenciatartományban. Az RDS (Radio Data System) eljárás segítségével a rádióadás mellett küldött kódolt jeleket is vehetjük. Ez a rendszer hazánkban még csak most van elterjedő-

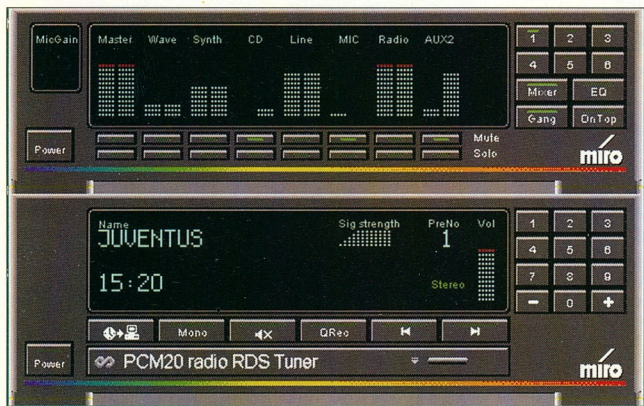


ben. Lényege: a rádióhallgatókat kiegészítő információkkal is elláthatja, az adó megnevezésétől az éppen hallható szám szerzőjéig, továbbá közlekedési információkkal, hírekkel stb. Ehhez a részhez sokféle beállítás is tartozik. Megadhatjuk, hogy beszéd esetén mennyire halkuljon le a műsor (akik csak a zenére kíváncsiak, vagy úgy tartják, hogy a beszéd elvonja a figyelmet, hasznosnak találják), de beállítható a kapott RDS-üzenetek folyamatos naplózása is.

Kellemes meglepetés volt, hogy bár a rádióvevőt kipróbálás céljából rögtön a tápegység mellé raktuk be, még így sem tapasztaltunk külön zajt: tiszta maradt az adás vétele.

Műszaki adatok

Megnevezés	ISP-32	Diamond 3D Edge	Gravis Ultrasound Plug and Play	miro	PCM20 radio	Mwave	SoundBlaster 16	SoundBlaster 32	Tropez Plus
Cyátró	Media Magic	Diamond	Gravis	miro		IBM	Creative Labs	Creative Labs	Turtle Beach
Általános rész									
Compartimentus	Adlib/SB/SBP/WSS	○	Adlib/SB/SBP/WSS	Adlib/SH/SBP/WSS	Adlib/SB/SBP/WSS	Adlib/SB/SBP/WSS	Adlib/SB/SBP16	Adlib/SB/SB	Adlib/SB/SBP/WSS
Beállítás módja	szoftveres	PhP	PhP	PhP+szoftveres	szoftveres	szoftveres	PhP	PhP	PhP
Hangszintézis									
A szintetizátor típusa	Yamaha OPL3	Nvidia NV1 / STG 2000	AMD Interwave DDS	Yamaha OPL4		Mwave	Yamaha OPL3	Yamaha OPL3, E-MU	Yamaha OPL3+Wave Front
Szintézis módja	FM, hullámábla	hullámábla	hullámábla	FM, hullámábla	FM, hullámábla	FM, hullámábla	FM	FM, hullámábla	FM, hullámábla
Póllófiatok	20 FM, 32 PCM	50	32	20 FM, 24 PCM	32	32	16	32	32
Memória	1 Mbyte ROM	1,6 Mbyte	1 Mbyte ROM, max. 8 Mbyte RAM	2 Mbyte ROM	2,5 Mbyte RAM	2,5 Mbyte RAM	○	2 Mbyte ROM + 28 Mbyte RAM	4 Mbyte ROM + 12 Mbyte RAM
Memóriából hangszerek	128	128	128	128 + 47 dob	128	128	○	128	128
Lehetőleg hangminia	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Effektprocesszor	○	○	○	○	○	○	3D Sound	3D Sound	○
MIDI interféce típusa	MPU-401	MPU-401	MPU-401	MPU-401	MPU-401	MPU-401	MPU-401	MPU-401	MPU-401
Műveletelés (D/A)									
Frekvenciatartomány	48 kHz-ig	50 kHz-ig	48 kHz-ig	48 kHz-ig	44 kHz-ig	44 kHz-ig	44,1 kHz-ig	44,1 kHz-ig	48 kHz-ig
Bitegyység	16 bit	16 bit	16 bit	16 bit	16 bit	16 bit	16 bit	16 bit	16 bit
Full duplex	igen	igen	igen	igen	igen	nem	nem	igen	igen
Digitális csatornák száma	szteró	50	32	szteró	szteró	szteró	szteró	szteró	szteró
Tömörítés	IMA ADPCM, A-Law, u-Law	○	○	○	DSP	○	○	○	○
Bemenetek	Line, Mic, CD Audio	Mic, Line, CD Audio	Line, Mic, CD Audio	Mic, Ant., Line, Aux2, CD Audio	Line, Mic, CD Audio	Line, Mic, CD Audio	Line, Mic, CD Audio	Line, Mic, CD Audio	Line, Aux, Mic, CD Audio
Lejátszás (A/D)									
Frekvenciatartomány	48 kHz-ig	50 kHz-ig	48 kHz-ig	48 kHz-ig	44 kHz-ig	44 kHz-ig	44 kHz-ig	48 kHz-ig	48 kHz-ig
Bitegyység	16 bit	16 bit	16 bit	16 bit	16 bit	16 bit	16 bit	16 bit	16 bit
Kimenetek	Line, speaker	Line	Line	Line	Line	Line, speaker	Line, speaker	Line, speaker	Line
Kimenő teljesítmény	4 W	4 W	4 W	4 W	4 W	4 W	4 W	4 W	○ belső erősítő
Szoftver									
Meghajtóprogramok	DOS, Win 3.1x, Win95	Win 95	DOS, Win 3.1x, Win95	DOS, Win 3.1x, Win95	DOS, Win 3.1x, Win95	DOS, Win 3.1x, Win95	DOS, Win 3.1x, Win95	DOS, Win 3.1x, Win95	DOS, Win 3.1x, Win95
Diagnosztikai program	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Uninstall	○	○	○	○	○	○	○	○	○
MIDI sequencer	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Wave szerkesztő	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Egyéb	Voyetra hifitorony	-	GUS CD	VHF tuner RDS üzemmóddal	Mwave CD	-	Wave Studio	Wave Studio	Sample Store technológia
Forgalmazó	US-EX	Pixel Graphics	Pixel Graphics	Axco Kft.	Rufusz Computer	GrabSoftS	GrabSoftS	GrabSoftS	Amecon Budapest Kft.
Ar	5900 Ft	39 900 Ft	23 900 Ft	48 850 Ft	24 300 Ft	(magyar)	46 000 Ft	46 000 Ft	46 000 Ft
Garancia	1 év	5 év	3 év	1 év	1 év	1 év	1 év	1 év	1 év



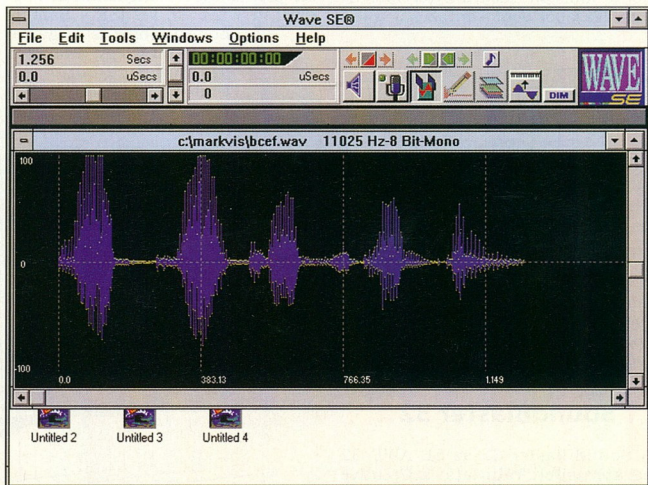
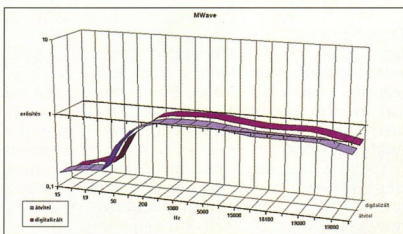
A miro PCM20 radio hifitornya

Szintén ötletes lehetőség volt, hogy egy ébresztő funkciót is bekapcsolhatunk, így kedvenc műsorunkról sem maradtunk le. Hasznos volt, hogy a kiválasztott műsorszámról rögtön felvételt készíthetünk, így megfelelő háttérrel mellett mindig felvehetjük kedvenc zeneszámainkat. A kártyához adott erősítővezérlő program grafikus equalizert is tartalmazott. Ezzel a szokásos magas- és mélyhang-kiemelőlél szelebb tartományban szabályozhatjuk a hangzást.

A miro PCM20 rádiót olyanoknak ajánljuk, akik szívesen hallgatnak rádiót a napi számítógépes munka mellett, de eddig a berendezések által okozott nagyfrekvenciás zavar ezt szinte lehetetlenné tette. A hangkártya rész is megfelel a kor követelményeinek, egy teljes hifiközpontunk lehet az otthoni, általános felhasználásokhoz képest.

I IBM Mwave

Az Mwave kártya nagy előnye, hogy DSP-t tartalmaz, ezért hangkártyán kívül modem is egyben. A hullámtáblás rész ugyan több mint 6 Mbyte-os hangmintatárral dolgozik, de sajnos sok kívánnivalót hagy maga után. Nem lehet tudni, hogy a hangminták vagy a lejátszóprogram rossz - DSP-ről van szó, és e technológiát még ke-



Szerkesztés a Wave SE-vel

vésbé ismerjük. Annyi könnyebbséget viszont kapunk, hogy WAV formátumban vannak a minták, így akár mi is készíthetünk ilyeneket.

Ez a kártya „megér egy misét” - hiszen többek között teljes kommunikációs központ.

Van digitális hangszinszabályozója is, így a felvétel lényegi elemeinek zajos háttérből történő kiemelése sokkal könnyebb. (Gyenge minőségű, főleg hangkasszettákról készített felvételek minőségén könnyedén javíthatunk.) Mindezeket kívül *chorus* és *reverb* effektet rendelhetünk hozzá a valós idejű lejátszáshoz, teltebbé téve a hangzást.

Az Mwave kommunikációs szolgáltatásai minden igényt kielégítenek. A kártyameghajtók mellett több hasznos program is található a telepítő-CD-n. Ezek egyike az IBM által terjesztésre megvásárolt, üzenetközpontot megvalósító Quick Link. A Windows 3.1x és Windows 95 alá fejlesztett rendszerrel on-line kapcsolat létesíthető. Telefaxok küldéséhez az alapnyomtatóként kijelölt Mwave modemet használhatjuk. A faxokat fogadni is tudja, távollétünkkor természetesen automatikusan. A beérkező oldalakat a program rögzíti, megfelelő sorrendben tárolja, könnyen kezelhető és olvasható tömörített képformátumú file-lá alakítja, és mindemellett megjegyzi, hogy mikor és milyen hívállomásról érkeztek a dokumentumok. Az angol nyelvű tele-

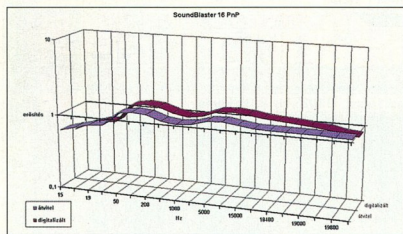


faxok szövegét felismertethetjük és szövegfájl-lá alakíthatjuk.

Ha Mwave modemet használunk, üzenetközvetítési lehetőségeink is vannak. Kétpernyi üdvözlőszöveget mondhatunk fel a számítógépre. Távollétünkben egy előre meghatározott telefoncsöngetési ciklus után a modem felveszi a pillantást és bejelentkezik. Ettől a pillanattól több lehetőség is kínálkozik. Fogadhatunk faxot, kérhetünk üzenetet a hangpostán keresztül (maximum 900 másodpercnyi üzenet mondható fel), és BBS-ként is használhatjuk gépünket. Ezek kiválasztásában a hívó felet egy többpontos menürendszer segíti, így a szoftvert tone üzemmódu távbeszélő-készülékekkel irányíthatjuk. A program fejlesztői gondoltak a hagyományos, csak pulse kódos telefonnal rendelkező hívókra is, ők a bejelentkezés elhangzása és rövid türelmi idő után hagyhatnak üzenetet. Hívásuk befejeztével a hangfile automatikusan elmentődik, a modem pedig lebontja a vonalat. A speciális rendszerfelügyelő felület segítségével nyomon követhetjük: ki, mikor, milyen céllal hívott bennünket, és hagytott-e valamilyen üzenetet, telefaxot.

SoundBlaster 16

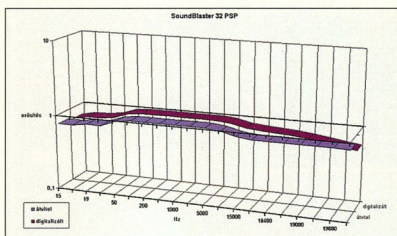
A SoundBlaster 16, mint a bevezetőből is kiderült, szabványteremtő típus. Igazából pontosan azokat a jel-



lemzőket zsúfolták bele, amelyekre egy otthon játszó embernek szüksége volt a hullámtáblás korszak beköszöntéig.

SoundBlaster 32

A SoundBlaster 32 az SB AWE 32 egyszerűsített változata: a Creative Signal Processor (CSP) nem képes fogadni, így a hangfelismerés és a tömör-



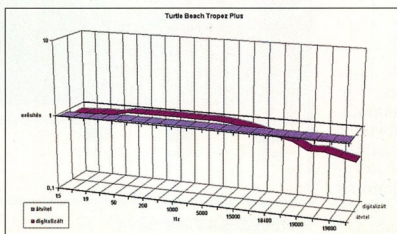
ítés is csak szoftveresen oldható meg. A MIDI file-ok lejátszásában nagyon jó volt a kategóriájában, a GUS-szal versenyezett, hol ez, hol az volt jobb. Hangzása lágy, kevésbé csilingelő, éles.

Turtle Beach Tropez Plus

Ez a kártya a Turtle Beach egységekhez méltó tudással „felszerelve” érkezett. Előrebocsátom, nem a játék kategóriát képviseli a Tropez Plus, sokkal inkább a számítógépes zenével igényesebb szinten ismerkedni kívánókhoz mérték.

Telepítése egyszerű, és a mellé adott négy floppy minden elfért, amire szükség lehet: a profissionális hangminterszerkesztőtől kezdve a sequencer programig. A hangminterszerkesztővel, a Wave SE-vel (SE – Sample Editor) többet is megtehetünk, mint egy általános hullámforma-editorral. Pontosan helyezhetjük el a hurok (loop) elejét és végét, sőt rögtön fel is tölthetjük a kártyába, így kipróbálás után esetleg folytathatjuk a szerkesztést.

A kártya a Sample Store technikával minden kártyához képest hatalmas memóriába tölteti. A kártyán 12



Mbyte-nyi SIMM modulnak van helye.

A Tropez Plus – szinte egyedülállóan – nagyon pontos technikai specifikációkkal érkezett: a jel-zaj viszonytól kezdve a sztereo áthallásig szinte minden hangtechnikai paramétert meg tudhatunk a dobozáról, így a használat során nem érhetnek bennünket kellemetlen meglepetések. Itt jegyzem

meg, hogy már hallásra is messze a legkevesbé zajos volt a kártya, nem is szólva a hangminták szépségéről.

A kártya effektprocesszora szép hangzást biztosít, ezzel tovább javítható a kiadott hang. Bár nem a játékok kiszolgálása a fő profíja, ennek ellenére SoundBlaster Pro üzemmódban is működik. A teszt alatt minden programmal tudtuk használni.

A Turtle Beach terméke azoknak ajánlható, akik csak most ismerkednek a számítógépes zenéléssel, de hosszabb távú céljaik vannak. A kártya hűen képviseli a Turtle Beach sorozat minden értékes elemét, ezért kétségtelen, amennyiben a PC-s zene mellett marad a vásárló, szintén egy TB egységre válhat, és nem kell átszoknia egy másik koncepcióra.

A zeneoktatással foglalkozó iskoláknak is ajánlható, hiszen már a Zeneakadémián is foglalkoznak ezzel a művészeti ággal.

CHIP-TIPP

A hullámtáblás hangok minősége, valódisága alapján a Turtle Beach Tropez Plus kártyája toronymagasan vezeti e mezonyt. Ez várható is volt, hiszen – mint említettem – más céllal készült, mint versenytársai. (A mérés szubjektív jellege miatt a CD-mellékleten hangsáv-ek megtalálhatók minden kártyához a teszt során használt MIDI file-ok digitálizált változatai.)

E kártyát szorosan követte a miro PCM20 radio és a Gravis Ultrasound Plug and Play. Hangzaviláguk is elnyerte tetszésünket, hol az egyik, hol a másik produktált szebb hangzást. A 3D Edge-nek, az Mwave-nek és az ISP-32-nek is megvannak a maguk előnyei. A SoundBlaster FM-ben telje-

(Folytatás az 55. oldalon)

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

A BIZTONSÁGIAK FŐNÖKE



MR. RAID

AHA-3985W

Ha
védeni akarja adatait,
a leggazdaságosabb megoldás
az ADAPTEC háromcsatornás

PCI RAID ADAPTERE.

adaptec hivatalos disztribútor



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

axico
INFORMATIKAI KFT



Kingston
TECHNOLOGY CORPORATION

TurboChip

Minden 486-es alaplapoz
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
H-1136 Budapest Munkácsi E. u. 13-15/1/2
Tel.: 111-0002 Tel./Fax: 269-3776

SUNaszétről - Sun-hírek

Határidő előtt elkészült a JavaBeans specifikáció

A Sun Microsystems október 16-án bejelentette, hogy elkészült a JavaBeans™ alkalmazásprogramozói interface (API) specifikációja, a Java platform komponens-architektúrája. Az a cél, hogy a fejlesztők számára erős, platformfüggetlen komponens-architektúrát hozzanak létre, együttműködésre készítette az egész számítástechnikai ipart, s ennek eredményeként a JavaBeans specifikáció határidő előtt készült el, és mostantól elérhető a <http://java.sun.com/beans> címen.

A JavaBeans tömör komponens-architektúra, amely révén az újrahasználatos elemeket a fejlesztőknek csak egyszer kell megírniuk, s ezt követően azok bárhol futtathatók. A JavaBeans-szel dolgozni kívánó fejlesztők kezébe tehát egy olyan hatékony eszköz került, amellyel COM, OpenDoc és Netscape LiveConnect™ környezetben is

futtathatják alkalmazásaikat. Ezentul nincs szükség a kiválasztott komponens-platform követésére, mert a JavaBeans biztosítja mindegyik platform elérhetőségét.

Együttműködés

Az iparágvezető komponensfejlesztők a JavaSofttal együtt hozták létre a JavaBeans specifikációt, s erről 1996. szeptember 4-én előzetes tervezet jelent meg az Interneten. A végleges JavaBeans specifikáció a Baan Company, a Borland International, a CI Labs, a Corel, az Informix, az IBM, a JustSystem, a Lotus, a Netscape, a Novell, az Oracle, a ParkPlace-Digital, a Silicon Graphics, a SunSoft, a Sybase, a Symantec és a Visual Edge közös munkájának eredménye.

A Java eszközök legfontosabb fejlesztői termékeikbe már beépítik a Java-támogatást, és a más komponens-architektúrákkal is működő JavaBeans számára a

vizuális eszközök teljes kiegészítését hozták létre.

Interoperabilitás

Az Apple Computer és az IBM együttműködik a JavaSofttal annak érdekében, hogy elősegítsék a kétirányú interoperabilitást a JavaBeans és az OpenDoc alkalmazások között, láthatatlan migrációt biztosítva a kliens/szerver alkalmazásoknak.

Mindezen túl a JavaSoft biztosítja majd, hogy a JavaBeans gond nélkül fusson az ActiveX konténerekben a Microsoft Windows platformokon és a Netscape Navigator LiveConnect konténerekben.

(x)



OLVASSA!

1948 óta kéthetente megjelenő autós lap.

<http://www.enet.hu/automotor/>



NÉZZE!

Tiszta sport magyar kommentárral.



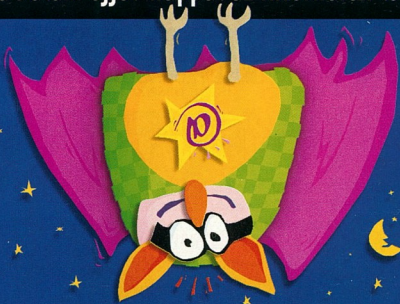
HALLGASSA!

24 órás budapesti regionális rádió.

bridge@radio.bridge.datanet.hu

Hétfőnként 10.10-kor - Ablak a Hidon - a Microsoft Magyarország műsora

Ha valaki éjjel-nappal az Interneten lóg,



nem mindegy, milyen a vonal!



1500 Ft alapdíj + 15 Ft/perc

6000 Ft alapdíj - korlátlan használat

New York, London, Párizs, Sao Paulo, Sidney, Tokió, Vlagyivosztok...
Gyöngyös, Kecskemét, Győr, Pécs, Miskolc, Szeged, Szekesfehervár, Eger,
Debrecen, Tatabánya, Jászberény, Veszprém, Siófok, Monor, Szentistván, Szolnok

- 24 órás Internet szolgáltatást
- ingyenes WWW oldal
- mobiltelefonos elérés
- bérleti vonalak cégeknek

DataNet

A professzionális Internet-szolgáltató Magyarországon

DataNet Tervezői Kft. 1016 Budapest, Naphegy Hír 8. Telefon: 269-7373 Fax: 269-7122



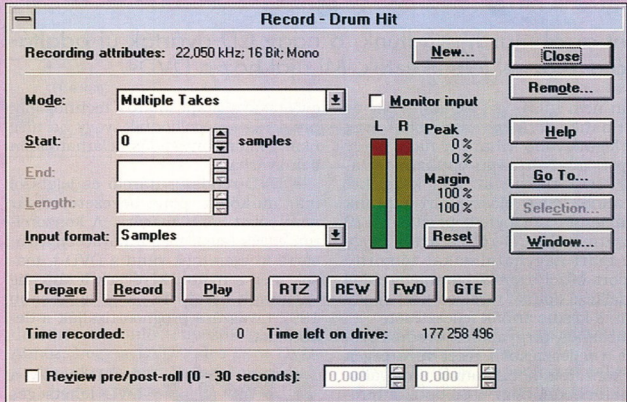
[Folytatás az 52. oldalról]

A mérések

A hangtechnikai mérések során igyekeztünk az általános elveket követni. A digitalizálási, illetve átviteli karakterisztikák felvétele 0 dB-es bemeneti illesztéssel történt. Jelgenerátorunk frekvenciafüggése minimális volt, végig 775 mV-os jelet kaptunk belőle. Ezt vezettük be a hangkártyák Line bemenetére, miközben a kimenetre 2x600 Ω (a sztereó kimenet miatt) illesztő-ellenállás került. Az átvitel vizsgálata során, digitalizáláskor pedig 2x2,2 kΩ volt a lezárás értéke.

Az átviteli mérések a 600 Ω-os ellenálláson mértük a kimeneti feszültséget, figyelve a torzítástmentesítésre. Előzőleg 1000 Hz-en beállítottuk a keverőket 0 dB-re, vagyis addig szabályoztuk őket, amíg a kimeneten 775 mV-ot nem mértünk.

A digitalizálási tesztnél a jelgenerátorból kijövő jelet rögzítettük, ügyelve, hogy 0 dB-en legyen a rögzített jel. Ezt a Sound Forge program előzetes kalibrálásával ellenőriztük. Természetesen itt is először 1000 Hz-en 0 dB-es illesztésre állítottuk be a rendszert. Amint a teljes tartomány



A Sound Forge XP felvétel közben

(20 Hz-től 20 kHz-ig) rögzítésével végeztünk, a 2x2,2 kΩ-os lezárást a bemenetre helyeztük, és a kimeneti feszültséget az 1000 Hz-en rögzített file lejátszásával 0 dB-es illesztésre állítottuk be (775 mV) a kártyák keverőjének segítségével. A mellékelt ábrákon tehát minden kártyához két érték tartozik: az egyszerű átvitelé, és a digitalizálás után kapott görbe.

tottuk be (775 mV) a kártyák keverőjének segítségével. A mellékelt ábrákon tehát minden kártyához két érték tartozik: az egyszerű átvitelé, és a digitalizálás után kapott görbe.

sen megegyezett versenytársaival, de a hullámtábla hiánya sajnos nem tette lehetővé a további összehasonlítást. Az SB32 nagyon jól szerepelt, de duplex, vagyis egyszerre kétirányú hang-

kezelésre nem képes – az Interneten csevegők nagy bánatára.

Összességében – figyelembe véve minden összetevőt – a Gravis Ultra-sound Plug and Play vitte el a pálmát

– övé a CHIP-TIPP. Ár/teljesítmény aránya és az, hogy megfelel a jövő igényeinek az otthoni felhasználások terén, hosszú időre jó befektetésé teszi.
Fazakas László – Steindl László



QWERTY
COMPUTER
Alapítva: 1984-ben

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

Faxinfo árlistákkal: 166-8292
Internet: http://www.qwerty.hu

Nyitvatartás: Hétfő-Péntek 10-18 óráig

INTERNET HOZZÁFÉRÉS

486 és PENTIUM

számítógépek tetszőleges kiépítésben, 3 év garanciával

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

NOTEBOOK gépek nagy választéka

GSM TELEFONOK
A LEGJOBB NAPI ÁRON

**RÉSZLETFIZETÉSI
LEHETŐSÉG!**

Helyzetjelentés

Mint arról már hírt adtunk, a nagy CD-gyártók új adattároló eszközzel jelentkeztek. Mi újat hoz a DVD?

Talán nem túlzás azt állítani, hogy az informatika területén az utóbbi évtized legnagyobb vihara a nagy (vagy szuper) adatsűrűségű optikai adattároló körül alakult ki. Már közel két éve annak, hogy először hírt kaptunk a maximum 17 Gbyte kapacitású, 120 mm átmérőjű CD-ről és arról, hogy két, ipari nagyhatalmakat tömörítő csoport közel azonos paraméterekkel rendelkező optikai tárolóeszközt specifikált, s kezdte annak fejlesztését.

Türelmes tárgyalások eredményeként a fejlesztésben részt vevő cégek egy konzorciumot alkottak, s megállapodtak abban, hogy ezen optikai tároló neve ne legyen sem hDCD, sem SDCD, legyen egyszerűen DVD.

Ez tulajdonképpen három egymástól független betű, nem jelent semmit, csupán az eszköz neve.

A köztudatban ennek ellenére két fogalom rövidítéseként terjedt el, ezek egyike a Digital Video Disc, a másik a Digital Versatile Disc. Hivatalosan azonban ezek a jelölések nem léteznek.

A DVD ma már nemcsak fikció, mint volt fél évtel ezelőtt, s nemcsak a szakemberek közötti beszélgetések legelőszóbb tárgya, hanem valóság. Jóllehet a DVD körüli viták alig csendesedtek el, az esetenként kialakult káosz nyomai még látszanak, a terminológiai zavar még nem szűnt meg, de egy bizonyos: a DVD egyes típusainak

gyártásával kapcsolatos technológiai problémák megoldódtak, vagy ha még nem, akkor a megoldás belátható időn belül várható.

A DVD-rendszer (tároló és lejátszó) már működik, piaci bevezetése már nem sokat várhat magára. A konzorcium egyes tagjai már a karácsonyi vásárra ki szeretnék vinni a DVD-t, mások még a nyitott kérdések lezárásáig várhatnak ezzel, de ők is legkésőbb 1997 tavaszára prognosztizálják a debütálást.



A fejlesztők a DVD lehetséges alkalmazási területeit figyelembe véve megalkották a következő CD-szabványok specifikálóját: a ROM típusú a Red Book (Yellow Book, White Book, Green Book), a RAM típusú a Blue Book, a WO típusú az Orange Book. Ami a különböző típusú DVD-k között azonos, az nem más, mint a 2x0,6 mm vastag, 120 vagy 80 mm átmérőjű, polikarbonát hordozóból kialakított – transzparens vagy nem transzparens ragasztóval összeragasztott – szendvicsszerkezet, amely típusától és kapacitástól függően mindkét oldalról olvasható, és több információs réteggel is ellátható.

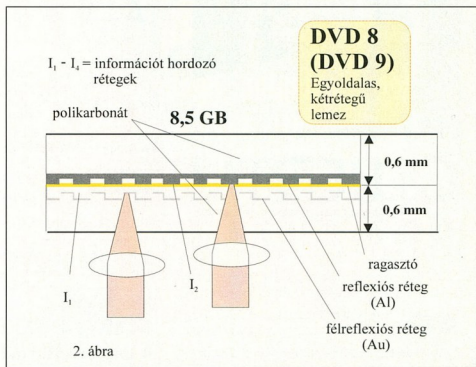
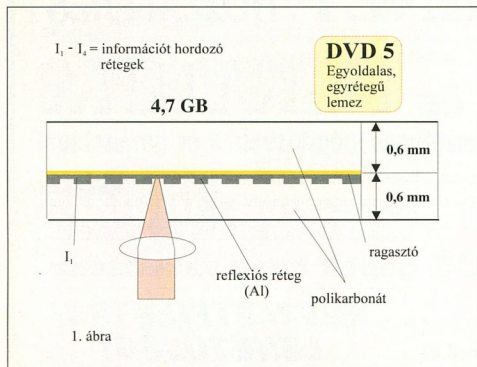
A ROM típusú DVD, amelyre gyártáskor viszik fel az adatokat, az adattárolási kapacitás nagysága szerint négy különböző rétegstruktúrával rendelkezhet. Az egy oldalról olvasható, egy információs rétegű DVD kapacitása 4,7 Gbyte, s DVD 5-nek nevezik (1. ábra).

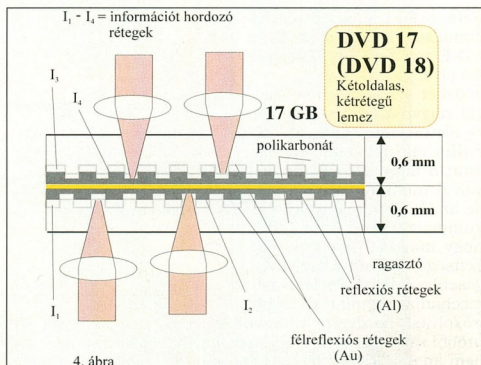
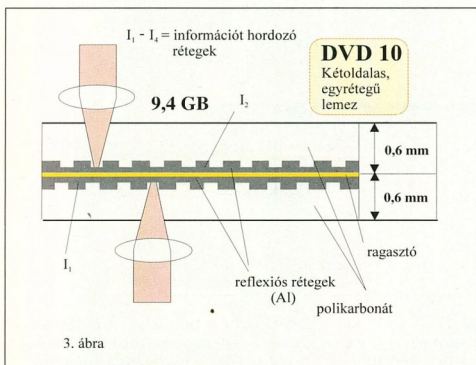
A két információs rétegű DVD 8 (DVD 9) kapacitása 8,5 Gbyte (2. ábra). A két oldalról olvasható, egy-egy információs réteggel rendelkező DVD 10 kapacitása 9,4 Gbyte (lásd 3. ábra), míg a két oldalról olvasható, két-két információtároló réteggel rendelkező változat, a DVD 17 (DVD 18) 17 Gbyte tárolókapacitású (4. ábra). A kapacitásadatok a 120 mm átmérőjű DVD-re vonatkoznak. A 80 mm átmérőjű DVD maximális kapacitása a rendelkezésre álló tárolófelülettel arányosan kisebb.

A felhasználási területek szerinti szabványosítási rendszer elkészült, söt egyes típusok szabványai léteznek – jöllehet ma még nem publikálhatók. A DVD-specifikációkat a CD-hez hasonlóan itt is „Book”-okban rögzítik, de ezeket nem színekkel, hanem az ábécé betűivel jelölik.



A DVD-Video ROM típusú szabványának (Book A) v1.0-s változatát 1996. szeptember 13-án fogadták el. E típus DVD-5, DVD-10 változata áll legközelebb a piaci megjelenéshez. A rendszer elemeinek (média és lejátszó) gyártástechnológiája a legkidolgozottabb, mivel főbb lépéseiben gyakorlatilag megfeleltethető – tekintve a 0,6 mm vastag hordozó összeragasztásától – a „hagyományos”





CD gyártástechnológiájának. A DVD-Video megjelenése új korszakot nyit a filmipar és a televíziózás területén, amit legszembetűnőbben a bizonyít, hogy a felhasználó (néző) a ma létező moziénál és a videóénál magasabb szintű szolgáltatást kap. Ez egyszerűen azt jelenti, hogy a kép (MPEG-2) és a hang (Dolby AC-3) minősége jelentősen javul, másrészt a néző interaktív kapcsolatba kerülhet a rendszerrel azáltal, hogy például több kameraállásból is nézheti a filmet. A Dolby AC-3 pedig öt független, kiváló minőségű hangcsatorna támogatásával biztosítja a természetes környezeti – a vetített képanyagnak megfelelő – hanghatást. A DVD-Video-n maximum 2x135 perc film rögzíthető, amelyet a gyártáskor is már öt szinkronnyelvel láthatnak el.

A DVD-Video piaci bevezetését kísérleti, hogy megoldatlanok bizonyos jogi problémák. Jóllehet a konzorcium tagjai kidolgoztak több másolásvédelmi eljárást, de még nem sikerült megállapodniuk abban, hogy melyiket alkalmazzák. Ugyanígy tisztázatlan a gyártási licenc adásának és a gyártó által fizetendő royalty szétosztásának feltétele. A megállapodásig feltehetően csak a konzorcium tagjai, illetve az ezekhez közelálló cégek kerülnek abba a helyzetbe, hogy DVD-Video-t gyárt-hassanak.



A DVD-Audio gyakorlatilag a DVD-Videohoz nagyon közel álló nagy kapacitású optikai tároló. Specifikációjának első változatát néhány hónapon belül rögzítik a Book C-ben. Piaci megjelenését a DVD-Vi-

deo-khoz hasonló tényezők gátolják. Ahhoz, hogy a DVD-Video és a DVD-Audio sikeres termék legyen, szükséges, hogy a felhasználók megfizethető áron jussanak ehhez az új típusú rendszerhez. A szakemberek szerint ez az ár nem lehet több, mint a ma létező hifi minőségű rendszerek 20-40%-kal megemelt ára.

Nyilvánvaló, hogy a több mint tízszeres tárolókapacitás új szemléletet követel a szerzőknek fizetendő jogdíjak tekintetében is, hiszen például a DVD-Audio árába beépített tízszeres szerzői jogdíj nehezen érvényesíthető a felhasználónál.



Az informatika számára leginkább perspektívus DVD-típus a DVD-ROM, melynek specifikálása a Book B-ben 1996. október végére várható. Technológiai okok miatt először a DVD 5 és a DVD 10 megjelenésére számíthatunk. A független CD-gyártók (gyakorlatilag a konzorcium érdekszféráján kívüliek) annak ellenére, hogy már léteznek komplett DVD-ROM gyártósorok, az elkövetkező 3-5 éven belül nemigen számíthatnak arra, hogy DVD-ROM-gyártási

szolgáltatásukat felajánlják a szoftverfejlesztőknek.

A DVD-ROM kapacitását tekintve ideális adathordozó multimédia alkalmazásokhoz. Hatása a multimédia fejlődésére legalább akkora lehet, mint a DVD-Video a filmiparra. Ez annak köszönhető, hogy olyan tömörítési eljárások állnak rendelkezésre, amelyek a képi és hanghatásokat a digitális rögzítés „korlátai” fölé emelik, s ezáltal a felhasználóban a természetes hatás illúzióját keltik.

A DVD-ROM másik kiemelt alkalmazási területe az egyre nagyobb tárolókapacitást igénylő alkalmazói szoftverek terjesztése. Ilyen szempontból nézve a DVD-ROM hamarosan piackepés lehet, hiszen a nagy szoftvergyártó cégek és a konzorcium érdeklődése egybeesik, természetesen azzal a feltétellel, hogy a gyártást ők végzik. Szakemberek szerint a DVD-ROM-rendszerek piaci megjelenése ez év végére, jövő év elejére várható.



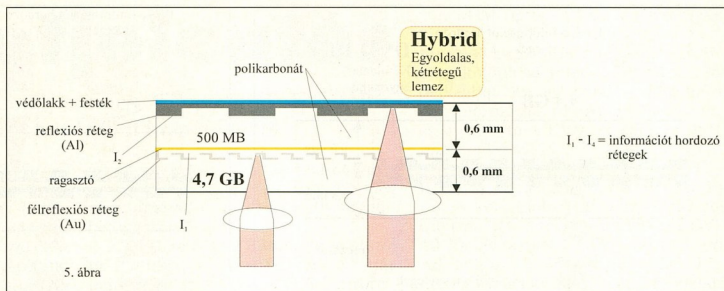
A DVD-RAM a többször írható CD, a CD-E DVD-sített változata. Az információtárolás, írás és kiolvasás fizikai alapja nem a mag-

DVD- lemez- átmérő	DVD- struktúra	egy oldalról olvasható		két oldalról olvasható	
		egyrétegű	kétrétegű	egyrétegű	kétrétegű
120 mm		4,7 GB	8,5 GB	9,4 GB	17 GB
80 mm		1,4 GB	2,6 GB	2,8 GB	5,2 GB

netoptikai lemezeknél alkalmazott eljárás, hanem a CD-E úgynevezett fázisváltó elve.

Jöhetnek az MO technológiával nagyobb adatsűrűséget és élettartamot (mintegy 10 millió ciklus) lehet elérni, mint a fázisváltó technológiával (néhány ezer ciklus), de az MO fenti előnyeit nem kompenzálhatja az a tény, hogy magasabb a gyártási költsége, és ami a legfontosabb: a felíró és leolvasó mechanizmus miatt drágább író/olvasó hardverre van szükség. Ez utóbbi ráadásul olyan rendszer, amely nem kompatibilis a létező CD- és más DVD-rendszerek olvasási mechanizmusával.

A DVD-RAM egy és két oldalról olvasható, egyrétegű változatának gyártása nem jelent különösebb technológiai problémát.



A 120 mm átmérőjű DVD-RAM kapacitása 2,6 Gbyte. A termék első verziójú specifikációját 1996. októberében a Book-D-ben rögzítették. A gyártástechnológiát kidolgozták, már működő példányok is vannak. Midezek ellenére a piaci bevezetést csak 1999-re tervezik, mivel a CD-E rendszer is tulajdonképpen csak 1997-ben kerül-

het először a boltokba. A kétéves eltolódásra feltehetően azért van szükség, hogy a CD-E gyártási tapasztalatait megfelelő alapot adjanak a jóval magasabb követelményeket támasztó DVD-RAM gyártásához.



A DVD-R a DVD-család egyszerű irható változata. Ennek működési mechanizmusa, rétegstruktúrája megfelel a CD-R-ének, de sokkal nagyobb a tárolókapacitása, maximum 3,9 Gbyte.

Élméletileg elő lehetne állítani több információs réteggel ellátott DVD-R-t is, de információink szerint jelenleg csupán az egyrétegű DVD-R specifikálására összpontosítanak. Ígért szerint e kifejezeten archiválási és fejlesztési célokra kidolgozott eszköz szabványosítása még ez év decemberében megtörténik. A szabványt a Book-E könyvben rögzítik.

A DVD-R piaci megjelenését 1998-ra várhatjuk. Itt is meg kell említenünk, hogy ma már nem annyira technológiai, mint jogi kérdéssé vált e termék alkalmazhatósága.

A DVD-rendszer Red Book-alapú CD-k felé mutatott kompatibilitását jelzi a Hybrid DVD (5. ábra), amelynek két információs rétege van, de egy oldalról olvasható. A félreflexiós réteg lehetővé teszi a nagy adatsűrűségű információtároló réteg leolvasását, ugyanakkor az olvasónyalab a „hagyományos” CD pitjeit is le tudja olvasni. A Hybrid DVD hagyományos rendszerben is minden zavar nélkül használható.

Szakértők szerint a DVD-rendszer megjelenése a többi iparág fölél emeli az informatikát, és nagyobb hatással lesz a következő évszázad iparának fejlődésére, mint az autópárr.

Baráth István

Permanens forradalom

Az optikai adattárolók létrehozására irányuló kutatások a hetvenes években bizonyították először, hogy a fejlesztési irányok helyesek. A nyolcvanas évek elején a Sony és a Philips „summázta” az addigi eredményeket, és megoldotta a hang CD-n történő digitális rögzítést. Ezzel forradalmi változásokat idéztek elő a zeneipar területén.

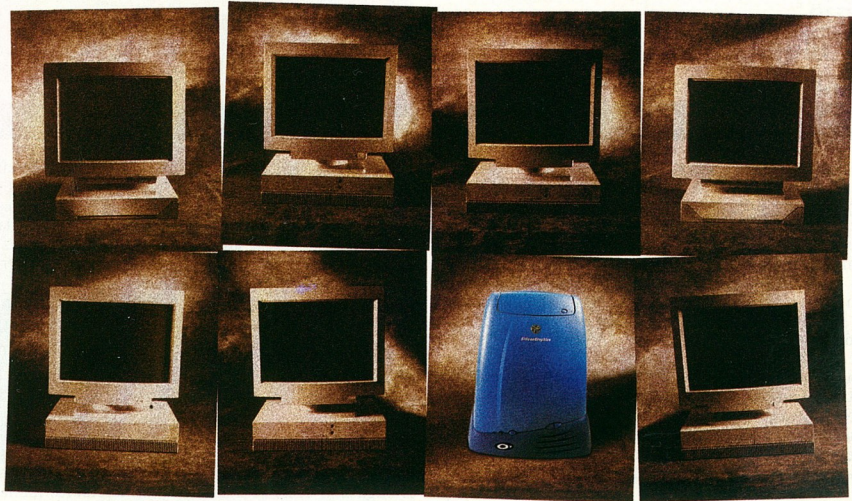
Napjaink „klasszikus” CD-je a maga 680 Mbyte-jával már kicsinek bizonyult, s 1994 nyarán jelentek meg az első cikkeik egy közel tízszeres kapacitású CD megvalósíthatóságáról.

Az év végére felgyorsultak az események. Kiderült, hogy a Philips és a Sony (hdCD), valamint tőlük teljesen függetlenül a Toshiba és a Time Warner (SDCD) is hasonló projekten dolgozik.

Az első pillanatban nyilvánvaló volt az új eszköz fontossága és az is, hogy a CD megjelenéséhez hasonló piaci reagálásra lehet majd számítani, vagyis az új eszköz kifejlesztői és tulajdonosai a következő évtizedekre megerősített pozícióba kerülnek. Miután meglehetősen összetett technológiai háttérrel lehetett csak biztosítani a nagy adatsűrűségű optikai adattároló gyors kifejlesztését és piaci sikerét, ezért a fent említett cé-

gek mögé felsorakoztak az IT ipari nagyhatalmai is. A fejlesztők számára nyilvánvaló volt, hogy csak a CD-vel kompatibilis új eszköz érhet el piaci sikereket, ezért az is nyilvánvaló volt, hogy a jelenlegi „CD-tulajdonosokat”, a Philips-et és a Sony-t nem lehet figyelmen kívül hagyni. A tárgyalások eredményeként megalakult egy konzorcium, amelynek tagja a Hitachi, a JVC, a Matsushita, a Mitsubishi, a Philips, a Pioneer, a Thomson, a Time Warner, a Toshiba és a Sony.

A konzorcium tagjai megállapodtak abban, hogy a nagy adatsűrűségű tároló neve DVD lesz. A DVD elnevezés talán leginkább arra utal, hogy a konzorcium tagjai a mozgóképrögzítés forradalmiságát várják az új eszköz megjelenésével – ami bizonyára be is teljesül. A DVD név megítésvető is lehet, mivel az eszköz sokoldalúan használható, nagy kapacitású optikai tároló, s véletlenül sem korlátozódik a szórakoztatóipari alkalmazásokra, a *home movie*-ra vagy a *home videóra*. A betűkombináció inkább jelzi a fejlesztő cégek közötti erőviszonyok alakulását, mintsem magát az eszközt. Összességében akár a hdCD, akár az SDCD karakterisztikusabb elnevezés volt, mint a DVD.



VÉGRE EGY SILICON GRAPHICS MUNKAÁLLOMÁS, AMELY

éppen olyan, mint a többi.

Bemutatjuk az O2-t. Éppen olyan olcsó, megbízható és jól használható, mint a többi. Csak

egy kicsit jobb. Az O2 a világ első munkaállomása, ami az új egységes memóriáarchitektúrára, az UMA-ra épül. Így aztán az O2 az egyetlen munkaállomás, ami k

O2 MUNKAÁLLOMÁS
2,1 GB/sec sávszélességű UMA architektúra

64 bites MIPS R5000 processzor
64 MB Ecc memória
2 GB disk, CD-ROM
17" Trinitron monitor

32 bit mély, dupla bufferes grafika
hardver gyorsított textúra és 3D
valós idejű videojel-tömörítő
40 MB/sec UltraSCSI busz
10 / 100 baseT Ethernet
Web-alapú felhasználói felület

1 790 000 Ft + áfa



pes arra, amit eddig csak a szuper-számítógépek tudtak. Az O2 a komplex számítások elvégzése közben háromdimenziós, texturázott testeket manipulál, és ezalatt a bejövő videojeleket valós

időben lemezre írja vagy tömöríti.

Az O2 bemutatkozásával a mérnökök, a vegyészek, az orvosok, a térinformatikusok, a stúdiósok, a grafikusok és a Web-készítők végre elér-

hetik azokat a professzionális szoftvereket, amikről eddig csak álmodtak. Hiszen a profi is pont olyan, mint az amatőr, csak egy kicsit jobb.

További felvilágosítás:

Silicon Graphics Kft.

1119 Budapest, Bikszádi u. 6/A

Telefon: 205-9609, fax: 205-9610

E-mail: info@budapest.sgi.com

URL: <http://www.sgi.hu>



SiliconGraphics
Computer Systems

See what's possible

www.sgi.com/O2

© 1996 Silicon Graphics, Inc. All rights reserved. Silicon Graphics and the Silicon Graphics logo are registered trademarks. O2, and See what's possible are trademarks. of Silicon Graphics, Inc. MIPS and the MIPS RISC Certified Power logo are registered trademarks, and R10000 and R5000 are trademarks, of MIPS Technologies, Inc.



Diktafon szoftverben

Az IBM lélegzetelállító, 99 dolláros áron dobja piacra a VoiceType Simply Speaking szoftvert.

Természetesen kevesebbet tud, mint a legalább 700 dolláros VoiceType termékek: nem lehet makrókat generálni, amelyek egyetlen szó kimondására hosszabb szöveget illesztenek a szövegbe; nem lehet mozogni egy dokumentumban; nem illeszthető hozzá szakszótárak; csak egy diktálási üzemmód van. Az IBM szerint a hangfelismerés a következő logikus lépés, és ennek elterjesztésére dobták piacra a rendszert. Sajnos magyar diktálószoftverről még nem tudunk – de sokáig

magyar helyesírás-ellenőrző rendszer sem volt. Érdemes talán visszaemlékezni, hogy 12 évvel ezelőtt az IBM egy olyan gépet jelentett be, ami 5000 szót tudott felismerni, mintegy 95%-os valószínűséggel. Mint látszik, lassan jött össze a dolog...

RomTech-kel a Marsra

Bár nem juthatunk fel a Marsra repülő szondákra, de el lehet utazni a Marsra, csak egy multimédia számítógép kell hozzá. A szoftvert kiadó Romtech cég nemrégiben felvásárolta a Virtual Reality Laboriost, és ok fejlesztették

Egérnyi vita

A Microsoft *IntelliMouse*-ának ötlete nagyon hasonlít a Kye *Genius Easyscroll II* ötletéhez – legalábbis a Kye szerint. A Kye amerikai részlege, a Mouse Systems által tervezett egérről a felhasználók a görgetősávok nélkül lapozhatják egy ablak tartalmát. A forma júniusban

kapta meg az USA-ban a szabadalmi védeltséget. Most a Kye szerint a Microsoft megsértette az ő szabadalmát. A Microsoft szerint az *IntelliMouse* a korábbi egerek alap-



ján, hároméves munkával készült. A Kye Tajvan legnagyobb egérgyártója, de – mint több elemző megjegyezte – ez kevésnek bizonyulhat a Microsofttal szemben. Mivel a műszaki megvalósítás – egy görgő az egér-

PC-s homunculus

A Fractal Design Poser 2 különleges 3D-s modellező-szoftver.

A termék csak az emberekkel foglalkozik, nem általános célú. Szinte végtelen az emberi test előállítható variációinak száma. Az alapmodellek különféle öltözékekben megjelenő, illetve öltözékek nélküli emberek.

A különböző testrészeket – kezek, lábak, fej, törzs – tetészet szerint átmereteshetjük, és bármilyen textúrával díszíthetjük. Sőt, másik modellezőprogramból vett 3D modellekre cserélhetünk egyes részeket vagy egészíthetjük ki ezeket. Így lehet valakire egy parókat vagy egy gyűrűt tenni.

Az eredmény nemcsak állóképek, hanem animáció is lehet.

Utóbbihoz csak a kezdő és a végfázist kell megadni, a közbenső állapotokat kiszámolja a szoftver. A termék 249 dollárért vásárolható meg Macintoshokhoz és PC-khez egyaránt.

Üzen a Juggler

A hanggal működő számítógépes alkalmazásokra mutat egy jó példát a Purespeech cég új programja, a Juggler. Alapvetően kicsi irodáknak vagy otthonra tervezték, ahol kevés a személyzet. Egy PC-n tárolódik az összes bejövő telefonüzenet, fax és e-mail. Ezt a gépet felhívhatjuk távolról – például egy

nyilvános telefonfülkéből –, és parancsokat adhatunk neki. Például ezt: „Read my e-mail!” – erre szépen felolvassa a bejött leveleinket (megadott időközönként automatikusan fel is hívja a szolgáltatókat ezekért). Hasonlóan hallgathatjuk vissza a telefonüzeneteinket is. A szoftver meglepően olcsó, 149 dolláros. Hardverigénye viszonylag szerény: Pentium 100, voice modem, 16 Mbyte RAM.

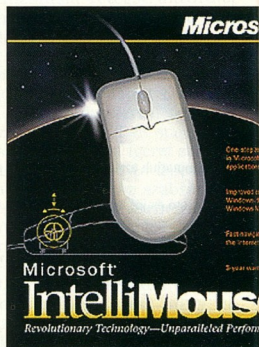
Hatalmasok CD-je

American Presidents: The Most Powerful Men on Earth – azaz Amerikai elnökök: a Föld leghatalmasabb emberei címmel került piacra két Windows 95-ös CD-ből és egy videokazettából álló csomag. A videoszalag narrátora Walter Cronkite, aki egykor a világ egyik leghíresebb és legismertebb tévékommentátora volt. Cronkite szerint a történelemtanulást még mindig a „bevágás” jellemzi, miközben elszikkad a dráma és a konfliktus. Ezért a készítő cégek egyike tanári kézikönyvet is készít a csomag mellé, hogy oktatói segédanyagként is használható legyen. A csomag 1997-ben vár-

ható második kiadása már MPEG formában fogja tartalmazni a videorészleteket.

Office-verseny

A Borland továbbra is nehézségekkel küszködik. Most újabb termékről mondott le, a Paradoxról. A Corellal kötött licenccszerződést, melynek értelmében a Corel a forráskódoz is hozzáfér, és a továbbiakban ő fejleszt, hirdeti és támogatja a rendszert. Így a Corel Office-ből most már az adatbáziskezelő sem hiányzik. Ezzel a Microsoft Office-szal szembeni utolsó hátrányát is ledolgozta a Corel.



gombok között – elég kézenfekvő, ezért a vita valószínűleg a meghajtószoftver kapcsán fog leginkább elmérgesedni.

Bővít az Oracle

Az Oracle Applications rendszer elérhető az IBM nagygépeken, OS/390 alatt. Most először érhető el a teljes rendszer ilyen kategóriájú gépen (<http://www.s390.ibm.com>), <http://www.oracle.com>.

Négyesi Károly

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



Delphi 2.01 Developer KOMPETITIV upgrade akció

Miért pont a Developer változat:

- * Object repository támogatás
- * Skálázható adatszótár
- * 8 kézikönyv 3000 oldal dokumentáció
- * Teljes Visual Component Library forráskód
- * Multi Object Grid
- * Local Interbase SQL Server Client/Server alkalmazások fejlesztéséhez
- * A hálózatos adatbáziskezelés támogatása

Ára: 44.900,- Ft + ÁFA

Aki most vásárol, 5000 Ft engedményt kap Delphi tanfolyamaink díjából.

A Delphi 2.0 desktop demo változata elérhető a Delphi-Szoftnál.



Delphi-Szoft

1085 Budapest, Horánszky utca 26.

Telefon: 138-4144, fax: 118-0915

Internet: <http://www.delphi.hu>

Sifer

Választék mindenek felett Minden, ami egy hálózathoz szükséges...

NAGYTELEPÍTÉSMÉNYŰ SWITCHEREK, ATM, FAST-, GIGABIT ETHERNET

NBASE

COMMUNICATIONS

CHASE RESEARCH

CONNECTING THE WORLD

ISDN MODEMEK ÉS ROUTEREK
INTELLIGENS MULTIPOINT I/O-K

R. W. DATA LTD.

OPTIKAI ÉS CAT5
MODULÁRIS PATCH PANELEK

PAIRGAIN

NAGYSEBESSÉGŰ ADATÁTVITEL
RÉZKÁBELLEN 8 KM-IG

LAN & DATA

TELECOMMUNICATION ACCESSORIES
CAT5 SZERELVÉNYEK,
SZERSZÁMOK, KIEGÉSZÍTŐK

SCOPE

COMMUNICATIONS, INC.

FAST ETHERNET ÉS ATM MÉRŐMŰSZEREK



OPTICAL CABLE

OPTIKAI KÁBELEK
EGYEDI KIVITELBEN IS

EUDORA

A DIVISION OF QUALCOMM

A LEGKERESETTEBB INTERNET MAIL SZOFTVER

LASER BIT

SAJÁT FEJLESZTÉSŰ LÉZEREK
ADATÁTVITEL 4 KM-IG

CROWN

CROWN-TECH

1118 Budapest, Pannónalmi út 35. Tel.: 319-2995, 319-2996, 319-2997, Fax: 319-3326

Support Center: 319-3327, E-mail: crowntec@hungary.net World Wide Web: www.crowntech.hu

D-Link

TELJES HÁLÓZATI ESZKÖZPARK

PATTON

Electronics Co

JELTÁLAKÍTÓK, MULTIPLEXEREK,
SHORT RANGE MODEMEK

LANSource™

HÁLÓZATI MODEM-
ÉS FAX-KEZELŐ SZOFTVER

TORNADO

ALACBONYI ÁRFERKESZŐ
MINŐSÉGI HÁLÓZATI ESZKÖZÖK
ÖRÖK GARANCIÁVAL



NETWORK PERIPHERALS

FAST ETHERNET MEGOLDÁSOK

Kérje áraitunk és
országos partnerhálózatunk listáját.

Home '97

Közeleg az év vége, és néhány program – szinte menetrendszerűen – megjelenik a boltok kirakatában. Nem is lenne igaz így nyár után Bookshelf, Encarta vagy Cinema nélkül.

Idén sem kell csalódnunk. A Bookshelf 1996-97 már a boltokban.

Hamarosan mellette lesz a legújabb Encarta 97 Encyclopedia, és a többiekre sem kell sokat várnunk, sőt néhányuk a cikk megjelenésekor már kapható is lesz.

De miért kell (kéne) évről évre lecserélni kedvenc programjainkat?

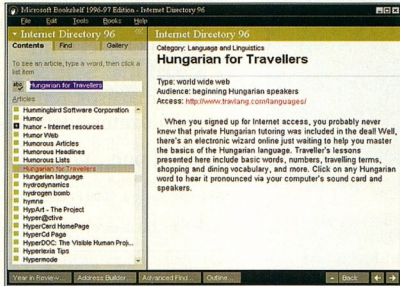
Van-e az újakban annyi többlet, hogy megérje váltani?

Erre a kérdésre mindenkinek magának kell válaszolnia. Könnyítésnek – esetleg nehezítésnek – követhetnek egy rövid text a hamarosan megjelenő régi-új ismerősök között.

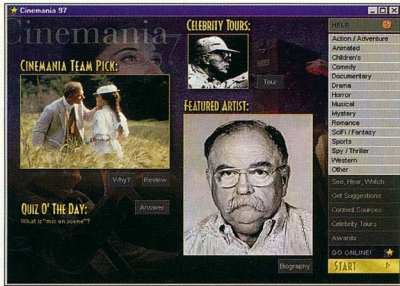
Legkevésbé a *Bookshelf* változott, s így szinte már-már kövületnek hat a többiek között. Mégsem véletlen, hogy az egyik legnépszerűbb kiadvány immár évek óta.

A szokásos könyvek – szótár, atlasz, almanach stb. – mellé felkerült a polcra egy „Internet Címjegyzék”, amelyben sok ezer Web-hely cím és rövid leírása található. Így esetleg még offline is megtalálhatjuk azt a helyet, amelyet régóta keresünk. Mivel az Internet gyorsan változik, ezért természetes, hogy a lista frissítése bármikor le-tölthető a Hálózatról.

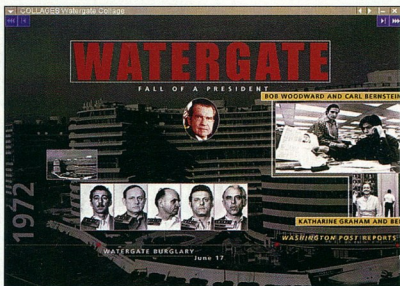
Az *Encarta* már nem mondhatnánk, hogy alig-alig változott – bár kezelőfelülete szinte azonos a 96-os változáttal –, hiszen az Encyclopedia Deluxe változata már csak két CD-n fér el. Ráadásul mind a két CD tele van, bár egyes ré-



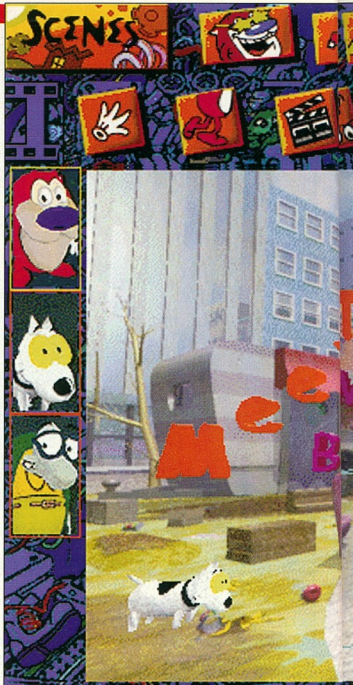
A könyvespolc legújabb tagja az „Internet Címjegyzék”



A Cinema 97 új ruhába öltözött



A Watergate-botrány kollázsa



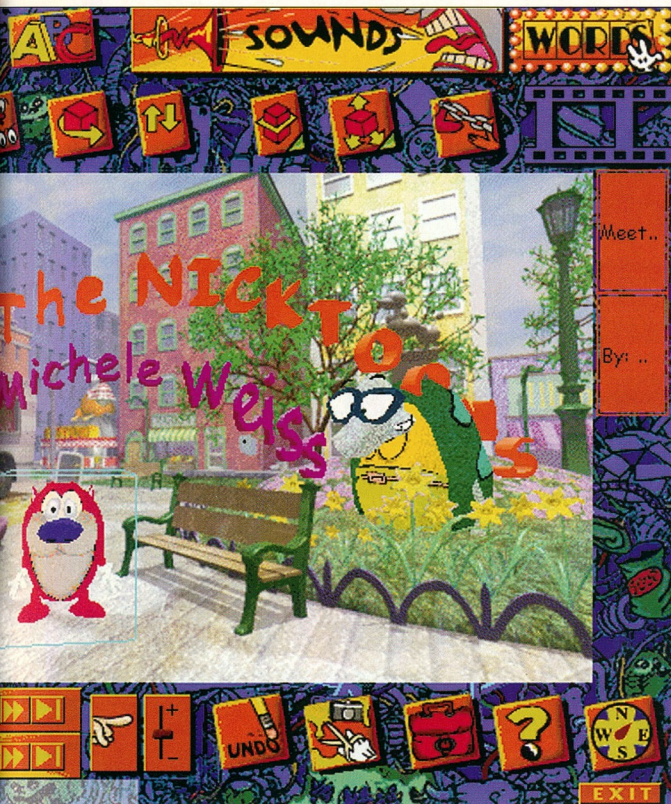
szek, elsősorban a legkevésbé helyet foglaló szövegek – valószínűleg a lemezcserek számát csökkentendő – mindkét lemezen megtalálhatók. Az Encarta 97 Encyclopediáról három újdonságra hívnam fel a figyelmet: a Web-linkekre, a 360 fokos képekre és a kollázsokra.

A Web-linkek egyes cikkeknel felhívják az olvasó figyelmét olyan Web-oldalakra, melyeken az adott témával foglalkoznak.

A 360 fokos kép olyan, mintha az ember helyben állva körbeforgna, miközben – némi korlátozással – fel és le is néz. Egy ilyen képen például a gyönyörű esztrogomi látképben is gyönyörködhetünk.

A kollázs egy-egy témához – Kína, az atombomba, a korallzátonyok stb. – tartozó információkat gyűjti össze egy csokorba és mutatja be látványos módon.

Az *Encarta 97 Atlas* is átalakult. Egyrészt sokkal „multimédiásabb” lett, sokkal több kiegészítő információ, kép, hang, zene stb. található a térkép mellett. Pontosabban a térkép-

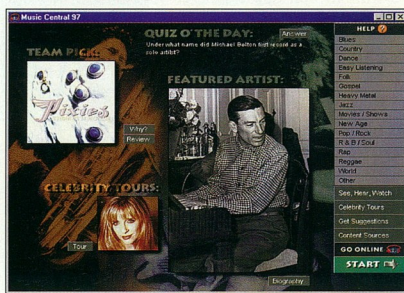


pek mellett, ugyanis az eddigi egyfajta típus mellett immár több mint felüctanyni közül választhatunk, például politikai, domborzati, tektonikus, esetleg műholdas térképet.

A *Cinemanía 97* kezelőfelülete csak a szokásos árnyalatnyi változáson ment keresztül, viszont az eddigi „statikus” főmenü teljesen megváltozott. A látványos bevezető – amelyhez nem árt egy gyors CD-olvasó és egy gyors grafikus kártya – után egy minden indításkor más és más főmenü jelenik meg.

A másság abban áll, hogy a program egy-egy csoportot és egy-egy művészt „kiemel”, róluk részletes ismereteket kapunk egy kattintással. Ezenkívül a *Cinemanía* mindig feltesz egy kérdést a film világából, amelyre az *Answer* gombra kattintva tudhatjuk meg a helyes választ. Végül, de nem utolsósorban, a program minden indításkor felhívja a figyelmünket valamelyik turrájára.

Úgy látszik, az *Encarta* turrát megirigvelte a *Cinemanía* is, így a CD-n talánunk nyolc turrát.



Music Central 97: mintha a Cinemaniát látnánk

Ezek egy-egy témát járnak körül, méghozzá ismert – legalábbis Amerikában ismert – turravezető irányításával.

Például Roger Ebert filmkritikus elmondja, hogy miért szereti a fekete-fehér filmeket, vagy hogy melyek a nagy kép – mármint a filmvászon – előnyei, esetleg Bob Dorian bemutatja nekünk Hitchcock világát. Ilyen turrák

letölthetők a Webről is. Immár nem csak havi frissítéseket kaphatunk az Internetről, hanem egyes filmekhez közvetlen kapcsolati pontok is tartoznak.

Nagyon megdöbbenett, hogy a CD-ről elűntek kedvenceim, a filmzenék. A sok-sok új film – több mint húsz ezer – egyre több helyet foglal, és a vezérlőzattal próbálták helyet nyerni a fejlesztők.

A *Music Central 97* újdonságairól már nem sokat lehet mondani. Ugyanis a látványos bevezető kiptől kezdve a nap csapattan és művészen át a vezetett turráig minden ugyanolyan lett, mint ahogyan azt egy bekezdéssel előbb, a *Cinemaniánál* már leírtam.

Szinte egyedüli eltérésként csak azt tudnánk megemlíteni, hogy a *Music Central*ban nem nyolc, hanem csak hét turrá van kiindulásként. Ezek között az egyik leglátványosabb a Little Richard vezette turrá, amely természetesen a rock and rollról, pontosabban annak születéséről szól.

A végére maradt két CD kicsit kilóg a sorból, mégis úgy gondolom, kár lenne őket kihagyni.

Az egyik a *Nickelodeon 3D Movie Maker* – a nagy sikerű animációs filmkészítő program korábbiánál még bődebb változata, új környezettel és új figurákkal.

A másik a *Creative Writer 2*, amely megszabadult a kékfejú, nyughatatlan McZeetől, viszont sokkal használhatóbb lett.

Egyre inkább hasonlít egy hagyományos kiadványzerkesztőhöz, bár viszonylag ritka az olyan „hagyományos” kiadvány, amelyben mozog a szöveg, vagy zenél a kép.

Ami ebből a programból kiemelést érdemel, az az .EXE formátumú mentési lehetőség. Ilyenkor a program egy bárhol – már ahol van Windows 95 – indítható megjelenítő programként is használható.

részt és a saját formátumában, de tömörítve tárolt file-t ment el egy programba.

A *Creative Writer 2* – követve az idők szavát – HTML formátumban is el tudja menteni a létrehozott dokumentumot, amelyben ilyenkor linkeket is elhelyezhetünk. Így webszerkesztőként is használható.

Wetsz Tamás



Új utakon a McAfee

Szakmai konferenciát tartott Budapesten az anti-vírus szoftvereiről híres McAfee cég magyar képviselője, a Pik-Sys.

Itt megtudhattuk, hogy új utakon járnak a fejlesztők, hiszen egyre nagyobb súlyt kap a korábban kisebb szerepű hálózati biztonságtechnikai szoftverek készítése.

Természetesen ezen a területen is hűek hagyományaikhoz. Az Internet és az intranet alkalmazások megkövetelik a fokozott adatvédelmet, a komolyabb hálózati menedzsmenet. Ezt kívánja biztosítani a már régebb óta gyártott, de most egyre nagyobb súlyt kapó WebScan program, amely a Webről letöltött programok vírusmentességét ellenőrzi.

A csomag egy másik része, a WebCrypto titkosító programcsomag komoly adatbiztonságot igénylő rendszerekben azonban csak óvatosan alkalmazandó, ugyanis a jelenlegi amerikai törvényeknek megfelelően van egy „háts ajtaja” is, ahol az amerikai kormányservezet bármikor bemehetnek...

Ugyanez nem mondható el a heterogén hálózatok menedzselését segítő WAN-programról, a SaberLAN-Workstationról, amely a korábbi adatvédelmi tapasztalatokat felhasználva egy felhasználó-, pontosabban rendszergazdabarát környezetet kíván teremteni.

Továbbra is készülnek a jól bevált Scan anti-vírus programok Windows NT, Windows 95, OS/2 és DOS verzióban.

Ezekből a jövőben is lesz magántermékeknek 30 napig díjmentesen használható *evaluation copy* változat.

A cég azonban fokozottan figyelni fog arra, hogy ezeket csak változatlan formában, azaz kiegészítő fel-

iratozás, átcsomagolás nélkül terjessék a BBS rendszerekben.

Új az megkötés is, ami riadalmat keltett a felhasználók körében és a BBS-ek világában: a cég nem nevezi shareware-nek termékeit, és ezt az elnevezést másoktól sem tűri el.

Ennek indoka, hogy a shareware fogalma egybe-

mosódott a crippleware-ével, azaz a használhatatlanul lebutított programokkal – és ez utóbbiakról a cég el kívánja határolni magát. Éppen ezért a továbbiakban minden így ki-bocsátott, teljes értékű programját *evaluation copy*-nak nevezi. Ezt magántermékek 30 napig, cégek pedig bemutató vagy kipróbálás erejéig használhatják ingyenesen. Minden ettől eltérő felhasználás a

szerzői és kapcsolt jogok megsértését jelenti.

E változások mellett a McAfee cég formáljában az anti-vírus termékek arányát felülmúlja az egyre nagyobb bevételt adó hálózati-vezérlő- és adatbiztonsági szoftvereké.

A McAfee termékeivel már ilyen területeken is számolni kell, mivel viszonylag olcsó és minőségi alternatívát nyújtanak a hasonló szoftverek mellett.

Kiterjedt honi védelmek

Ször Péter külföldi munkavállalása megfosztotta a magyar piacot a Pasteur programtól, a már eddig is jól bevált Virusbuster-CHKVIR programcsomag vetélytársától. Sokan versengnek a kihívás jogáért, de eddig még senkinek sem volt kitartása, hogy kereskedelmi szintű terméket hozzon létre.

Am úgy tűnik, egy vidéki társaság, a Mystery Arts jó irányba indult. Most bocsátották ki sok-sok keserves munka eredményeként az első szélesebb körben terjeszthető shareware/regisztrált szoftverpárosat, az *Ultimate Virus Eliminator* (UVE).

A programozók nem kisebb célt tűztek maguk elé, mint a TBAV babérjaira törti.

Ezért szerzői egyelőre a több munkát igénylő assemblyt választották a program megírásához. Ennek köszönhetően a program mérete a szép menüekkel és az adatbázisokkal együtt is igen kicsi lett, ami könnyíti a hordozhatóságát.

Programjuk – Windows 95 alatt is – DOS alatt vagy DOS-ablakban működik.

Így az alkotóknak oda kell majd figyelniük arra, hogy az UVE ne legyen inkompatibilis a hosszú file-nevek kezelésével.

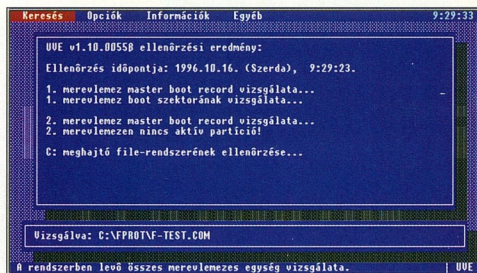
Ugyanis a program a 8+3-as hagyományos nevet olvassa be, és a tesztek során a hosszú nevek az írt file-ok esetében hol megmaradtak, hol nem.

A program DOS és Win-

A rövidítések világos értelmezése a leírásban megtalálható.

A magyar nyelvű program egy kezdőktől szokatlannul részletes és érthető leírás teszi teljessé.

Kissé zavaró, hogy ezt egy .EXE file tartalmazza, ami vírusos környezetben,



dows 3.x környezetben biztosan működik. A szerzők kijavították a korábbi INT 21 követésből eredő hibát, ami már elinduláskor megakadályozta a Windows 95 alatti futtatást, a szokásos General Protection Faultot eredményezve.

Az UVE erénye, hogy az általa ismert lopakodó (stealth) vírusokhoz is használható.

Akkor is észreveszi a betolakodót, ha az éppen a memóriában tartózkodik. Heurisztikus módban – a TBAV-hoz hasonlóan – egybetűs rövidítésekkel jelzi az esetleges vírusfunkciókat.

esetleges fertőződés esetén olvashatatlanná válhat. A felhasználói leírás részletes vírusadatbázis és a szokásos helyezettfüggő sügő egéssziti ki.

A program vírusiszerete még szerény, de várhatóan a közeljövőben jelentősen bővülni fog.

A szerzők szép reménnyel indulhatnak el anti-vírus szoftverükkel a Pasteur utódlásáért folyó küzdelemben.

Az UVE shareware verziója elérhető a Vlnet magyar hálóján, s lapunk CD-jén is megtalálható (\CIK-KEK.HEZ\VI'RUS).

Kís János

AMD-K5™ - PR133 A GYORSABB!

Különböző szoftverekkel összehasonlítottuk az AMD-K5-PR133-at és az Intel Pentium P133-at, s tesztünk szerint az AMD-K5-PR133 processzor a valóban versenyképes megoldás.

Winstone 96

AMD-K5-PR133 CPU	78.8
Pentium-133	78.7

Landmark Speed 2.0

AMD-K5-PR133 CPU	883
Pentium-133	767

Norton SI for Windows 95

AMD-K5-PR133 CPU	42.8
Pentium-133	34.7

Az AMD-K5-PR133 - ár/teljesítmény aránya alapján - a legjobb motor, ha igazi értéket nyújtó PC rendszerre van szüksége.

Az összes AMD-K5 processzor 100%-ig kompatibilis a Microsoft Windows-zal.



AMD-vel Ön többet kap a pénzéért!

További tájékoztatásért látogasson el az Interneten az AMD web-oldalára: <http://www.amd.com> vagy hívja a

+44 1276 803121,
+49 89 450 53198
telefonszámot és a
pcd-a 136 megjelölésével
kérjen tájékoztató csomagot!

AMD
PC PROCESSOR
AMD-K5™



Beolvas és felolvas

A világszerte ismert és elismert magyar Recognita termékcsalád egyre újabb tagokkal bővül. Ezek közül mutatunk be most két újdonságot.

Hazánkban egyre többször végeznek közvéleménykutatást különböző cégek.

A rengeteg kérdőívet sok, egyhangú munkával lehet csak feldolgozni. A Recognita Rt. új szoftvere, a Recognita Form 2.0 – azoknak kíván segítséget nyújtani, akik nagy mennyiségű adatlapot, kérdőívet dolgoznak, dolgoztatnak fel.

Recognita Form 2.0

A Recognita Form 2.0 formanyomtatványok beolvasására és tartalmuk adatbázisba helyezésére tervezett,

professzionális űrlapfeldolgozó programcsomag. A program egylapos, legfeljebb 21×35 centiméter méretű nyomtatványokat olvas. A szkennelés terelékenysége nagy: egy munkanap nyolc órájának leforgása alatt az 1000–10 000 oldalt is elérheti a használt scanner típusától függően. Ugyannyi idő alatt javítással együtt átlagosan mintegy ötszáz űrlapot dolgozhatunk fel.

A program támogatja az ODBC típusú adatbázisokat is. Az adatok feldolgozásához többféle felismerési algoritmust használ a rendszer. A legfontosabb módszer az optikai karakterfelismerés (OCR), illetve az intelligens karakterfelismerés (ICR). Ez utóbbi a nyomtatott, illetve a kézzel

írt szövegek feldolgozásakor kap szerepet.

A program a jelölőnégyzetekkel és vonalkódokkal kódolt információkat is kitűnő biztonsággal kezeli.

A zónák elhelyezkedése és alakja módosítható. A vonalkódokat (EAN, EAN/UPC, UPCA, UPCE, Interleaved 2 és 5, Code 39, Code 128 vagy Codabar), 9 tús mátrixnyomtatón előállított szövegeket, jelölőmezőket és kézzel írt számokat tartalmazó zónákhoz speciális attribútumokat rendelhetünk hozzá.

Lássuk, mit kínál az első hallásra talán kissé bonyolult rendszer. A Recognita programcsomagja három fő programból áll:

- **Recognita Form Description** (leírómodul): ez a program egyes nyomtatványok leírására szolgál. A leírásra vonatkozó információkat úgynevezett projektfile-okban tárolja. Minden ilyen file-t maga a rendszergazda állít elő.

- **Recognita Form Processing** (feldolgozómodul): a feldolgozóprogram kötegelt nyomtatványok számítógéphez történő bevitelét segíti elő. Egy köteg kizárólag azonos típusú nyomtatványokat tartalmazhat, hiszen a kötegelben lévő lapok leírására vonatkozó információkat azonos projektfile-ból olvassa be a rendszer. Minden kötegel állapotától függően – szkennelt, feldolgozott, kijavított – jelöl meg a program. A lapscanner beolvasa a lapokat, majd mindegyikről készít egy képet a számítógép számára. Ezeket a képeket elemzi a program, felismeri a kézzel írt vagy géppel kitöltött zónák tartalmát, és azt a gép számára értelmezhető, szöveges információvá alakítja át. Ezután a jelölőnégyzeteket és a vonalkódokat „olvassa el” melyek tartalma szintén feldolgozásra kerül.

- **Recognita Form Administrator** (adminisztrátormodul): e program segítségével a rendszergazda, munkafelügyelő szabályozhatja a feldolgozási munkamenetet, karbantarthatja a belső adatbázist és annak egyes elemeit.

A Recognita Form belső, úgynevezett átmeneti adatbázisa – a végleges adatbázistól függetlenül – Microsoft Access formátumban tárolja a feldolgozási eredményeket.

Ezek egy táblázatban jelennek meg a képernyőn. A táblázat sorai egy-egy rekordot jelentenek az átmeneti adatbázisban, ahol rekordok tartalmazzák a feldolgozott nyomtatványokról beolvasott információkat.

Reader: Recognita a vakokért

Nemrég a Recognita Rt. új optikai karakterfelismerő programmal jelent meg a hazai piacon. A szoftver, melyet kifejezetten vakok és gyengén látók részére fejlesztettek ki, óriási segítséget nyújthat klasszikus vagy bármely más irodalom felolvasásában. Az IBM PC-kompatibilis számítógépeken, MS-DOS operációs rendszer alatt működő program a képernyőt teljes mértékben karakteres módban kezeli, azaz viszonylag kevéssel is beéri.

Menürendszere egyszerű és könnyen kezelhető. A leggyakrabban használt programparancsok magasabb menüsíntelen találhatóak. A menük, almenük, beállítási paraméterek kiválasztásához, meghatározásához csupán a számítógép billentyűzetére van szükség. A program parancs- és kötegelt (batch) módban is kitűnően használható.

Karakterfelismerése rendkívül fejlett. Az automatikus küszöbállítást, ferdeséget korrigáló és önálló képforgatású technika a helytelen

laptájéolású dokumentumokat is sikeresen fel tudja dolgozni. Álló és fekvő helyzetű dokumentumok egyaránt beolvashatók. A többhásos szövegeket is biztonságosan kezel.

A felismerési pontosságot alap- és felhasználói szótárak segítik. A hibás szavakat önállóan kijavítja, a bizonytalanokat hangjelzésekkel megjelöli. A felismert szöveg hangkimeneteli egységnek (hangkártya) továbbítható, amely a lehetséges parancsokat is képes érthetően felolvasni. Mivel a programot látássérült programozó szakember tervezte, maximálisan megfelel a felhasználók igényeinek.

Hazánkban a rászoruló felhasználók a Recognita Reader 3.0-t a Recognita Számítástechnika a vakokért alapítványán keresztül díjmentesen kaphatják meg. Eddig már számos látássérült felhasználó kapta meg díjmentesen az egyébként 79 900 forint (plusz áfa) áron forgalmazott terméket.



Minden egyes beolvasott lap egy-egy új rekordot is jelent az adatbázisban.

A program sorszámozza a rekordokat, amelyek megadott szempontok szerint rendezhetők, átrendezhetők.

Lássuk, milyen munkafázisokat különböztet meg a program. A szkennelő rész csupán a lapok beolvasásával foglalkozik. A nyomtatványok bevitelét közvetlenül scannerrel vagy képfile-okból (importálás) történhet. Itt nem megy végbe felismerés, és javítani sem lehet.

A felismerő fázis már nem képes lapok beolvasására. Ehelyett megkeresi azokat a kötegeket, amelyek tartalmaznak beolvasott, de még felismeretlen lapokat. E dokumentumokat automatikusan megnyitja, és a bennük lévő lapokat többféle felismerési algoritmus segítségével dolgozza fel.

A kép feldolgozása után az eredmény – a szöveges információ – egy táblázatban javítható, módosítható. Az operátor feladata, hogy ezt az eredményt, összehasonlítva az eredeti szöveggel, dokumentumokkal ellenőrizze,

azokat a kötegeket keresi meg és kinyúlja fel javításra, amelyek legalább egy ki nem javított lapot tartalmaznak.

Létezik egy kombinált mód is. Ez mindvégig munkafázis elvégzésére alkalmas, de nem hoz létre kötegeket.

Tesztünk során egy egyszerűnek ígérkező jelentkezési ívet próbáltunk feldolgozni.

A program sikeresen állapította meg a csoportosított jelölőnyelveket tartalmát, a szövegeket, dátumokat és számmezőket. A vonalkódok feldolgozása sem okozott különösebb problémát.

A többlépcsős felismerési, feldolgozási folyamat során bebizonyosodott, hogy a Recognita Formmal történő munka pontosságát és megfelelő figyelmet igényel.

Bátran állíthatjuk, hogy a feldolgozásban részt vevő csoportok megfelelő összehangolásával gyorsan és könnyen dolgozhatók fel az őrlapok akár „nagyüzemben” is.

Steindl László (Digital Express)



és szükség esetén kijavítsa, mielőtt a végleges adatbázisba kerülne. A javító-ellenőrző részben sem folyik lapbeolvasás vagy felismerés. Itt a program

Pentium 133 MHz számítógép

Intel Pentium 133 MHz CPU, 256 kB cache, Intel Triton alaplapp, PCI Bus, 16 MB RAM, 1,3 GB AT Bus winchester, 1,44 MB floppy drive, PCI IDE+ az alaplapra integrálva, 2 sörös, 1 párhuzamos port, nagy torony ház, 102 gombos US vagy HUN billentyűzet, 17" színes, alacsony sugárzású, digitális monitor N/LR, S3 Trio 64 V+ PCI 1 MB VGA kártya, CD-ROM 8x sebességű, DOS 6.22



235.900.-

Pentium 100 MHz számítógép

Intel Pentium 100 MHz CPU, 256 kB cache, Intel Triton alaplapp, PCI Bus, 8 MB RAM, 1 GB AT Bus winchester, 1,44 MB floppy drive, PCI IDE+ az alaplapra integrálva, 2 sörös, 1 párhuzamos port, midi torony ház, 102 gombos US vagy HUN billentyűzet, 14" színes, alacsony sugárzású, monitor N/LR, S3 Trio 64 V+ PCI 1 MB VGA kártya, DOS 6.22



132.900.-

486 DX4/100 MHz számítógép

AMD 486 DX4/100 MHz CPU, 256 kB cache, Deep Green alaplapp, PCI Bus, 4 MB RAM, 640 MB AT Bus winchester, 1,44 MB floppy drive, PCI IDE+ az alaplapra integrálva, 2 sörös, 1 párhuzamos port, asztali ház, 102 gombos US vagy HUN billentyűzet, 14" színes, alacsony sugárzású, monitor N/LR, S3 Trio 64 V+ PCI 1 MB VGA kártya, DOS 6.22

109.500.-

CD-ROM (8x) bővítés, 17.500.- Ft. Az egyéni igényeknek megfelelően egyedi konfigurációk összeállítását is vállaljuk. Ellenőrzött minőség no name áron. Ideális segítőtárs a munkában és otthon. 72 óras megbízhatósági teszt, 3 év teljeskörű garancia.

Ha nem tud eligazodni a számítástechnika utvesztőjében, hívja az idegenvezetőt: Molnár Tamás, Nagy Csaba: 270-6227, 270-6235



1138 Budapest, Cserhalom út 4.
Tel.: 270-6227, Tel./Fax: 270-5093

Új MICROPOLIS

3.5" winchesterek

TOMAHAWK 4,55 GByte

SMART
Ultra-SCSI
Plug & play
Multimedia

TOMAHAWK 9GB

ÉS MINDEN AMI SCSI !

**Ami máshol nem talál,
azt nálunk megveheti !**

BEST Szünetmentes
áramforrások
Hogy az adat el ne vesszen !



GigaStore Kft
1133 Budapest Kárpát u. 48.
T/F: 140-21-74

Árak a faxbankban :
180-86-11 1819#

Get In Touch With Reality



A DAEWOO mint a világ egyik legnagyobb monitorgyártója, már évi több mint 3 millió saját tervezésű és gyártású, kiváló minőségű, egyre népszerűbb termékkel van jelen a világpiacon. A 14"-tól 21"-ig széles választékban gyártott színes SVGA monitorok mindegyike a legfejlettebb display technológiával készül. A képminőség illetve a készülékek egyéb szolgáltatásai kielégítik használatja összes igényét. A monitorok megfelelnek a legszigorúbb amerikai és európai minőségi, kompatibilitási szabványoknak és rendelkeznek MEEI engedéllyel is. A DAEWOO monitorok tiszta, szingazdag, éles képe mögött az igényes tervezés, a kiforrott, megbízható (ISO 9002) gyártástechnológia és a megszokott DAEWOO minőség is azonnal látható.

Ráadásul 1996. okt. 1-től már 3 év garanciával !!!

Lásson Ön is tisztán!

DAEWOO
The One To Watch



CORDATA TELECOM KFT., 1141 BUDAPEST, MÖGYÖRŐDI ÚT 166/B
TEL.: 252-5010, 252-8644, 252-3071 FAX: 252-5495



A KIM-SOFT decembéri ajánlata

Akció (amíg a készlet tart)			
Windows 95 (magyar) + modem	Hivjón!	Asymetric Toolbook II Publisher	134 900,-
Windows NT 4.0 Server + 5 Client	128 900,-	ARJ 2.5 /PKZip 2.04	9 400,-/ 9 900,-
MS Office 95 magyar	73 400,-/39 996,-	AutoCAD LT Win95 /Up.	64 996,-/21 900,-
MS Office 4.2 (magyar spec.)	61 400,-	Botland Cr+ 5.0 /Up.	54 900,-/34 900,-
ASC Graphics Suite Win95	33 900,-	Botland Delphi v1.0 (38 400,- helyett)	17 400,-
CorelDRAW 6 (magyar) /Up.	36 900,-/24 400,-	Check It 4.0 Diagnostic Kit	26 400,-
CorelDRAW 6 CD Spec.	69 900,-/31 400,-	CleanSweep 95 (Windows_takarító)	8 900,-
CorelDRAW 4.0	41 400,-/23 400,-	ClpArt és kltó CD-K nagy választékban	29 996,-
CorelDRAW 4.0	13 900,-	Close Up 6.5 Dual Pack	38 400,-
CEMM 8.0 for Win95 / OEM	14 900,-/ 9 996,-	Dalina CommSuite 7.0	20 900,-

Szoftver újdonságainkból			
Adobe PhotoShop 4.0	129 900,-/44 996,-	Explore 2.0 (internetszűrő)	8 900,-
Corel Click & Create	91 400,-/49 900,-	F-Prot 2.24 Prot. (antivirus pr.)	Hivjón!
Freehand 7.0	Hivjón!	JOGIKUS (hatályos jogszabály gyűjt. - CD)	24 000,-
IBM OS/2 v4 „Marlin”	37 900,-/28 900,-	Fontezaurusus (1 200 font CD-n)	13 400,-
MS Visual Basic 5.0 (32 bit)	Hivjón!	LANTastic 7.0 (1) User /10 user	20 900,-/84 900,-
MS Visual J++ (32 bit)	15 900,-	LightWave v5.0 (3D animáció)	249 900,-
MS Visual FoxPro 5.0 Comp. Upgr.	41 900,-	Lotus Organizer 2.1 (magyar)	19 900,-
Reachout 6.0 Host & Viewer	29 900,-	MS ACCESS 7.0 /Upgr.	52 900,-/17 400,-
		MS Word for Win95 /Up.	52 900,-/17 400,-

CD-ROM-ok, játékok			
7th Guest /Alban	2 900,-/7 900,-	Norton Commander	10 996,-/ 5 900,-
Chessmaster 5000 /Sim Isle	7 900,-/3 200,-	Norton pcANYWHERE for Win95	23 900,-
F1 GrandPrix 2 /Mega Pack 6	8 400,-/7 400,-	Norton Utilities Win95	21 400,-/12 400,-
MS Close Combat /Football	6 800,-/6 800,-	Novel NetWare 3.12 /4.1	Hivjón!
MS Fight Simulator 6.0 for Win95	9 400,-	PageMaker 6.5 /Up.	129 900,-/42 900,-
Rebel Assault 2 /Settlers 2	7 200,-/7 900,-	Print Artist 3.0	13 900,-
Wing Commander IV /MYST	7 900,-/3 900,-	Pricomms Plus 3.0 for Win.	28 900,-
MS Encarta World Atlas 97	8 400,-	Progs 4.0 (Crosz helyesrájás-ell)	13 400,-
Learn to Speak English (German)	21 400,-	QuarkPress 3.32 for Win.	128 900,-
Nyelvmester (angol/német)	5 400,-/6 400,-	Remove It 3.0 (Windows takarító)	9 900,-
Angol-magyar számítástechn.-i szótár	5 900,-	System Commander 3.0	16 400,-
Angol-magyar, m.-a. hangos szótár	7 900,-	Uninstaller 3.5 (Windows takarító)	9 400,-
Német-magyar nagyszótár CD-n	15 400,-	Ugyvitely nyílvántartó programok	Hivjón!
Opic (CD-K angol/német beszédrethoz)	5 900,-	Visio 4.0 /Upgr.	31 400,-/18 400,-
Egyéb multimédia CD-ROM-ok	Hivjón!	Visual Cr+ 4.0 Prof. Spec.	48 900,-
		WinFax Pro 4.0 /7.0	13 400,-/18 900,-
		WordPerfect 6.1 Suite CD Spec.	29 900,-

A közölt árak nem tartalmazzák a 25%-os áfát, és a helyszíni üzembehelyezés költségeit.
Részletes árjegyzékünket kérje faxon tőne üzemmódban a faxbankból: 180-8611/1497#!

KIM-SOFT Számítástechnikai és Kereskedelmi Kft.
 1112 Budapest, Hegyalja út 70. fszt. 2.
 Telefon: 319-8973, 319-8967, fax: 319-9760

TELINDUS ASTER 4 V.34bis MODEM



- optimalizált szolgáltatókészlet
- optimalizált DSP technológia
- kimagasló megbízhatóság
- világméretű referencialista
- európai gyártó
- kiváló műszaki támogatás

CSÚCSMINŐSÉG VÁLTOZTANUL



SCI-Modem Kft. Telefon: 270-9020, fax:270-2761



A VILÁGHÁLÓ

click here Member Services Tools & Events

jó dolog!

News & Weather	Media	Computing Support	Internet
Reference & Education	Sports	Professional	Finance
Home & Leisure	Entertainment	Travel	Shopping

Megrendelőlap

Igen, szeretnék többet tudni a CompuServe szolgáltatásairól és áráiról. Kérem, küldjenek bővebb tájékoztatást!

Név: Cím:

Telefonszám: E-mail: Előzetes bejelentkezés alapján ingyenes bemutatót kérek:

Sokan szövegtit, keresgélnék, gyűjőgetnek, barágnolnak rajta. Vajon van-e valami, amivel egyszerűbbé lehet tenni a dolgukat?

Igen! A CompuServe!

Tudja-e, hogy a CompuServe a világ egyik legnagyobb számítógépes hálózata, ahol a több millió oldányi információit rendszerezetten, könnyen és gyorsan elérhető formában tárolják? Néhány funkció a CompuServe több mint 3000 szolgáltatása közül:

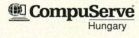
Üzleti élet: naprakész tőzsdéi, üzleti, valamint céginformációk az amerikai és európai cégek adatai alapján.

Utazás: A CompuServe segítségével a képernyő előtt tervezheti meg utazását, foglalhatja le repülőjegyet és szállalodó szobáit, akár még autót is bérelhet. Egy gombnyomás és megtudhatja, milyen időjárás várható a világ bármelyik pontján.

Internet: a CompuServe előfizetőinek teljes körű Internet-elérést biztosít.

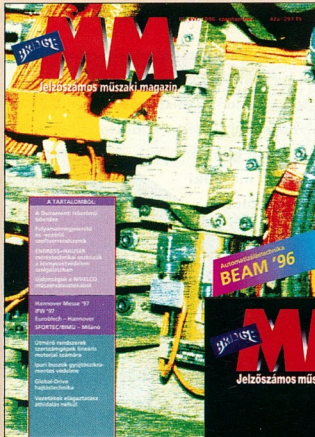
Fórumok: olyan találkozóhelyek, ahol bárkinek lehetősége van az adott téma szakértővel, illetve a többi érdeklődővel létezni, információkat cserélni.

Az első tíz órában ingyen használhatja ezt a páratlanul gazdag rendszert.



A jó döntés alapja a sokoldalú információ

Ezt nyújtja Önnek a havonta megjelenő, jelzőszámos
műszaki magazin, amely



- széles körű tájékoztatást ad a hazai és külföldi műszaki újdonságokról, korszerű berendezésekről és technológiákról,
- bemutatja a gyártókat és forgalmazókat a felhasználói vevőkörnek a hazai verseny piacon.

És ami plusz: a díjmentes, jelzőszámos, számítógépes olvasószolgálat közvetlen kapcsolatba hozza a gyártókat és forgalmazókat a vevőkkel.

Nálunk mindenki „megkapja a magáét”!

Legyen Ön is előfizetőnk!



Előfizetem: az MM Bridge Jelzőszámos műszaki magazint

egész évre 2520 forintért

Név:

Cég neve:

Cím:

Előfizetés módja: csekken átutalással

Előfizetés kezdete:

Kelt:

Vogel Publishing Kft., 1138 Budapest, Váci út 202., telefon/fax: 270-5563. Terjesztési vezető: Ali Mehdi, telefon/fax: 270-5564

Fókuszban a csoport

Októberi számunkban beszámoltunk az azóta már megjelent új NetWare verzióval szerzett tapasztalatainkról. Nem kis meglepetésre rövid időn belül újabb operációs rendszerek jelentek meg a Novelltől.

Az ősszel felgyorsultak az események a Novell háza táján. Bob Frankenberget váratlan távozását követően az augusztus 20-án bejelentett IntranetWare-rel, majd a szeptember 12-én New Yorkban tartott sajtótájékoztatójukon, a GroupWise 5.0 világpremierjén már megjelentek az új törekvéseket jelző gondolatok, melyeket Joe Marengi elnöki kinevezése tett világossá.

A korábbi NetWare-központú szemléletet három egymást kiegészítő termék, az IntranetWare, a GroupWise és a ManageWise fejlesztése és menedzselése váltja fel. A prioritások újra-gondolásáról van szó, hiszen ezek a csomagok már korábban is szerepeltek a Novell kínálatában.

A termékek új változataiban megtestesülő új koncepció határozottan az Internet/intranet és a csoportmunka (groupware) támogatásának irányába való elmozdulást jelzi. A fenti termékekre alapozva olyan informatikai környezetet fejleszthető ki, amely az Internet elérésének biztosítása mellett heterogén hálózati környezetben is transzparens munkakörnyezetet nyújt a vállalati feladatok elvégzéséhez.

IntranetWare

Az IntranetWare – nevéből is sejtethető – a NetWare Internet/intranet irányú továbbfejlesztése, a cég állítása szerint bármilyen méretű és elhelyezkedésű szervezet számára.

Alapját az októberi számunkban még Green River fedőnéven emlegetett NetWare 4.11 képezi, melyet az intranet hálózatok kialakítását és az Internet-elérés biztosítását célzó tulajdonságokkal fejlesztettek tovább. Az IntranetWare-ben a 4.11-es szolgáltatásaihoz adódik az eddig külön programként forgalmazott multiprotokoll

router is, megteremtve ezzel a távolsági intranet kiépítésének lehetőségét.

A szoftveres útválasztással nagy sebességű távolsági adatátviteli kapcsolatok valószínűsíthetők meg, így támogatja az ISDN, a bérrel vonal, a frame relay vagy akár az ATM használatát. A csomag részét képező Netscape Navigator Gold 3.0 és a Novell NetWare Web Server 2.5 lehetővé teszi a kétirányú információáramlást a vállalati hálózat és az Internet között.

A beépített IP/IPX gateway következtében elegendő csak a szervert ellátni IP-cimmel.

Ez egyrészt jelentősen csökkenti a rendszerfelügyleti feladatokat, másrészt nem kell minden munkahelyen TCP/IP emulációt telepíteni, hiszen az IP/IPX

sock 1.1-hez illeszkedő böngésző – például Netscape Navigator – segítségével megvalósítható.

Az IntranetWare alkalmazása nem zárja ki, hogy egyéni döntés alapján akár a teljes helyi hálózatot TCP/IP protokollra állítsák, de ha csak a szervernek van IP-címe, sajátos helyzet áll elő.

Az esetleges illegális behatolásokat csak az IntranetWare-szerverig képesek eljutni, az IPX-alapú szerverek és munkaállomások az Internet felől továbbra is láthatatlanok maradnak, ezzel mintegy spontán tűzfal-szolgáltatást biztosítva az ilyen helyi hálózati szegmenseknek.

Az ellenőrzött információáramlás érdekében csomag- és felhasználó-

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Year	Quarter	Industry	Application	Region	Cost	Pat. Costs	Cases	Sold	Sales
1991-01	1	Research	Customer Support	North	165	650	74,250	50	90,750
1991-02	2	Research	Customer Support	North	165	650	60,000	50	75,000
1991-03	3	Research	Customer Support	North	165	650	60,000	50	75,000
1991-04	4	Research	Customer Support	North	165	650	60,000	50	75,000
1991-01	1	Research	Customer Support	South	165	650	60,000	50	75,000
1991-02	2	Research	Customer Support	South	165	650	60,000	50	75,000
1991-03	3	Research	Customer Support	South	165	650	60,000	50	75,000
1991-04	4	Research	Customer Support	South	165	650	60,000	50	75,000

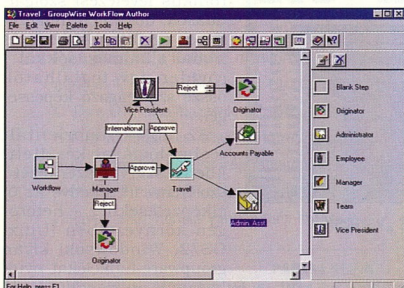
Az Universal Mail Box egy nézete a sok közül

szintű szűrés valószínűsíthető meg. Az NDS-ben a hálózati adminisztrátor korlátozhatja az egyes IP-címek vagy szolgáltatások elérését felhasználókra és csoportokra lebontva egyaránt.

Minden alkalmazás, amely együttműködik a NetWare 4.x-szel és az NDS-sel, változtatás nélkül futtatható az IntranetWare-en is.

Emellett – a 4.11-ből tudjuk – tartalmaz egy Visual Basic-kompatibilis NetBasic interpretert, melynek segítségével intranet-specifikus alkalmazásokat is készíthetők.

1997 első negyedére igéri a Novell – további alkalmazásplatformként – a Java Virtual Machine-t (JVM), mellyel külön böngésző vagy más interpreter nélkül futtathatók a Java programok. Az új IntranetWare ára



A GroupWise támogatja a munkafolyamat-tervezést is

konverziót elvégzi a szerver. Az Internet elérésre ilyen esetekben a munkahelyeken elindított bármilyen Win-

bizonyos licenccsám esetén megegyezik az egyébként szintén árusított 4.11-ével.

I Kayak, a „kölyök”

Szintén a közeljövőben kerül piacra Kayak néven az IntranetWare könnyített változata, elsősorban kis létszámú és kiterjedésű cégek igényeinek támogatására.

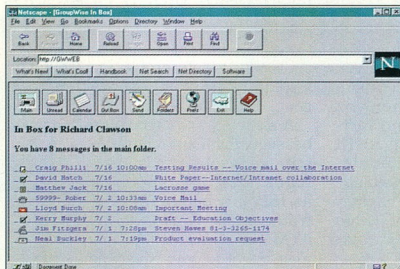
Telepítése és hálózattenedzsmenre egyszerű, és egyszerűsített NDS-t tartalmaz (csak egyetlen partícióé kezel), de ebbe a változatba is beépítik majd az Internet-kapcsolathoz szükséges elemeket (Netscape Navigator 3.0). Egy új adminisztrációs eszköz (Novell Easy Admin Tool, NEAT) lépésről lépésre vezeti az adminisztrátort új felhasználók, nyomtatók vagy alkalmazások felvételére. Az ismert NetWare Connect hálózatot megváltoztatott be- és kitarcsászt tesz lehetővé.

A stilszerűen HTML formátumban elkészített on-line dokumentáció az Interneten keresztül is elérhető, így a Novellnél kibocsátott verziók mindig naprakészek, dinamikusan frissített változatot nyújtanak. A távmenedzselhetőség szintén a kisvállalkozások igényeit szolgálja. Ez lehetővé teszi, hogy ezt a feladatot külső szakértőlás sa el, levéve a kisvállalkozás válláról a szakemberképzés terhét. A

használónként bővítjük a szükséges kapacitására.

I GroupWise 5.0

A NetWare által korábban biztosított file-, nyomtatási, biztonsági és directory-szolgáltatásokat a Novell ki szeretné bővíteni üzenetkezelési és csoportos munkavégzést támogató tulaj-



Az Internet révén gyakorlatilag bárholnán részt vehetünk a munkában

donságokkal is. A Jefferson projekt keretében zajló fejlesztés első eredményei a GroupWise 5.0-ban jelentek meg. A projekt célja dokumentumok létrehozása és kezelése intranet és Internet környezetben ugyanúgy, mint helyi hálózatokban.

Az újszülött, a GroupWise 5.0 sokat fejlődött ennek érdekében a 4.1-es változathoz képest. Elektromos levelezési szolgáltatások, dokumentumkezelés és együttműködés más irodai alkalmazásokkal – röviden így foglalhatók össze szerzteagzó képességei.

Az objektumorientált technológiával készített, kliens/szerver szerkezetű szoftver – illeszkedve az új elképzelésekhez – heterogén környezetben (Unix, OS/2, Windowsok) kíván groupware-funkciókat nyújtani. A felhasználó univerzális levél-

HTML „nyelvjárásai” (Microsoft, Netscape) okozta esetleges problémákat, így a bejelentkezők gyakorlatilag bármilyen böngészőből elérhetik UMB-jüket, ha az Internet felől közelítenek, vagy a GroupWise kliensről a vállalati hálózaton.

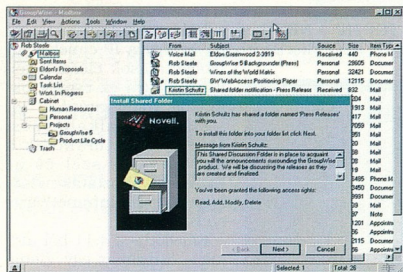
Az új törekvések egyik jele a Novellnél a nyílt szabványok fokozott figyelembevételére. Ennek érdekében a Novell nyíltta teszi a GroupWise objektumorientált API-jait: egy fejlesztőcsomagot (Software Development Kit) mellékel hozzá, hogy ezzel is ösztönözze a külső fejlesztőket kiegészítő programok készítésére. Az Interneten való működés megkívánja egy sor ismert API-val való megfelelést. A GroupWise ennek megfelelően támogatja a CMC-t, a MAPI-t és az IMAP4-et. A POP és az LDAP alkalmazásával támogatja a TCP/IP-t és az SMTP/MIME-t. Az NDS-sel való szoros összefonódása gyakorlatilag egy pontos rendszerkezelést biztosít.

A verzőkövetés, a biztonsági opciók és a jogosultsági rendszer lehetővé teszi, hogy a felhasználók egyidejűleg dolgozzanak azonos dokumentumon. A korábban külön kapható SoftSolution indexelési technológiájának köszönhetően nincs szükség arra, hogy egy adott információ megkeresésekor tudjunk annak fizikai elhelyezkedését. Adott esetben egyetlen utasítással kereshető meg a kapcsolódó levelek, tennivalók, faxok listája.

A rendszer megfelelő kiegészítésekkel alkalmas hang, kép és hangos mozgókép kezelésére is. A szokásos, de itt rendkívül rugalmasan megoldott levelezési és kapcsolattartási, valamint dokumentumkezelő szolgáltatások mellett a GroupWise támogatja a munkafolyamatok megtervezését és nyomon követését is. Kialakításának köszönhetően a felhasználó dokumentumok nem kötött formátumúak, a rendszer mégis képes indexelni a rajta áthaladó forgalmat, ami a későbbi gyors tájékozódás, visszakeresés alapja.

Unix Motif-, Macintosh-, Windows-kliensek és IntranetWare-, Unix-, OS/2- és Windows NT-szerver komponensek kerülnek forgalomba több európai nyelven, köztük a kliens változat magyarul is.

Vaczuin György



A dokumentumok megosztását „varázslók” segítik

rendszer talán legkevésbé szembetűnő, ám talán legjellemzőbb tulajdonsága az, hogy könnyedén képes követni a vállalkozás növekedéséből adódó igényeket.

A node-onkénti licenckonstrukció lehetővé teszi, hogy az alapvetően 5 kliens licenccel szállított szerver fel-

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. Higgyen a szemének! Vannak még kivételek!

PARTNEREINK

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



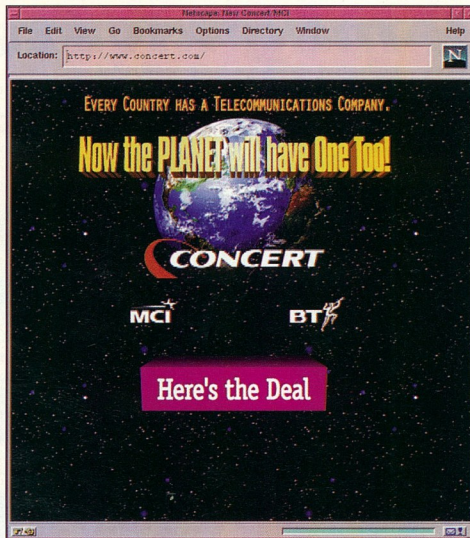
GoldStar

LG Electronics Magyar Kft.
 1051 Budapest, Bajcsy-Zsilinszky út 12.
 Tel.: 118-7563, 139-2431 Fax: 118-4417

Új és megújult szolgáltatók

November elején, pénteken egy szűkszavú hírből az MCI megerősítette, hogy tárgyal a British Telecommunications Companyval. Egész hétvégen tárgyaltak, és vasárnap, 1996. november 3-án létrejött az üzlet: a BT megveszi az MCI-t.

Az MCI az USA második legnagyobb telefonszolgáltatója, mintegy 20 millió ügyféllel (a régebbi szabályok miatt elsősorban távhívást szolgált). A BT az Egyesült Királyság legnagyobb telefonszolgáltatója, körülbelül 23 millió ügyféllel. A BT már '93 júniusában megvásárolta az MCI 20%-át, amikor is alapítottak egy vegyesvállalatot. A világ legnagyobb brit-amerikai üzletének lélegzetelállítóan hatalmas, 20 milliárd dolláros ellenértékét (ez az összeg jóval meghaladja Magyarország teljes egyéves költségvetését) elsősorban saját részvényeivel és 3,6 milliárd dollár készpénzzel fizeti ki a BT. A két cég egy londoni központú, Concert nevű holdingban egyesül, és Amerikában továbbra is MCI, Nagy-Britanniában továbbra is BT néven tevékenykedik. (Ez a Concert nem azonos az 1993-ban alakult Concert Communications Services vegyes vállalatukkal.) A Concert értéke mintegy 64 milliárd dollár lesz, 182 ezer alkalmazottal, 70 ország 43 millió ügyfélével. A nemzetközi távközlési cégek közül csak az AT&T-vel (USA) és az NTT-vel (Japán) mérhető össze. Az egyesülés minden bizonnyal jelentős hatást gyakorol az Internet fejlődésére,



hiszen a BT és az MCI már júniusban nyilvánította szándékát egy globális Internet-gemec kiépítésére. Az üzletet azonban még több fórumnak – köztük az FCC-nek is – jóvá kell hagynia. Az egyesülés befejeződését így csak 1998 márciusára várják.

Hazánkban például a Matáv és a Hungarnet egyesület bérel az MCI-től egy 1 Mbit/s közvetlen kapcsolatot az USA-ba. A Matávnak és a Hungarnetnek nem az

első közös kapcsolata: az Amszterdamba menő 2 Mbit/s drót is közös. Belföldön pedig egy szintén nem túl régi szerződés szerint a

Hungarnet 17% kedvezményt kap a bérelt vonalak díjából.

Az America Online eddig is a világ legnagyobb on-line szolgáltatója volt, több mint 6 millió felhasználóval. Nemrégiben „újraindította” magát. Október 30-án közreadta új árpoltikáját, amelyben hirtelen alacsony, 19,95 dolláros áron korlátlan AOL- és Internet-elérést kínál. Ha valaki hosszú időre (egy-két évre) előre fizeti a díjat, akkor a havi díj akár 5 dollárral is csökkenhet. Bár már eddig is kínáltak Internet-szolgáltatók ilyen áron korlátlan hozzáférést, az AOL nemcsak Internetet, hanem sok saját szolgáltatást is nyújt. Ez a lépés valószínűleg tovább terheli a már-már reménytelenül túlterhelt Internetet. Az árháborút a Microsoft robbantotta ki az MSN újraindításával, ami fizetős Web-hely és ISP is mostantól. Tehát akinek van másutt Internet-elérése, az csak az MSN tartalmáért fizet (6,95 dollár/hó), akinek még nincs, az vehet az MS-től 19,95 dollár/hó ártért. A lépés a negyedik legnagyobb online szolgáltató, a Prodigy is követte, szintén 19,95 dollár/hó díjat számítva. A CompuServe-től (egyelőre) nem érkezett ilyen hír.

Corel Office-t az NC-kre!

Mint már korábban jeleztük, a Corel Java nyelvre írja át a Corel Office családot. Egy borzasztóan kezdetleges prebétát máris kiad-

tak **1**. Mindenképpen nagy jelentőségű eseményről van szó, ami kemény hatással lehet az NC-k jövőjére.

Internet-címlista

Corel Office Java nyelven
A magyar Heureka! Net-kereső
Internetes szoftverek Amigaóhoz
FAQ-k a Linux biztonságáról

Infók a RedHat Linuxról, hibajavítások
A világ ünnepei

Reader's Digest a Weben
Looksmart keresőrendszer
RealMedia Architecture, a RealAudio jövője
A Kossuth és a Petőfi Rádió RealAudioóban

- 1 <http://officeforjava.corel.com>
- 2 <http://heureka.hungary.com/>; <http://heureka.net.hu>
- 3 <http://www.netcom.net.uk>
- 4 <http://bach.cis.temple.edu/linux/linux-security>;
<ftp://linux.nrao.edu/pub/linux/security/list-archive>
<http://www.redhat.com>
- 5 <http://www.smiley.cy.net/bdecie/index.html>
- 6 <http://www.readersdigest.com>
- 7 <http://www.looksmart.com>
- 8 <http://www.realaudio.com>;
<http://www.kossuth.enet.hu>; <http://www.petofi.enet.hu>

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

Új szabványok és technológiák

Az első hírbem említett reménytelen lassúságra próbál orvosságot találni az amerikai kormányzat mintegy félmilliárd dolláros befektetés révén. A pénzt kutatásra és az Internet gyorsítására szánják. A lépést Vinton Cerf, akit sokan egyszerűen az „Internet apjának” neveznek, annyival kommentálta, hogy „a hetvenes és nyolcvanas években befektetett kormányzati pénzek a mai hálózati technológiában térülnek vissza”. Az első százmillió a legnagyobb 34 amerikai egyetem most indítja az Internet II-t, amely a jelenleginél két-három nagyságrenddel gyorsabb kapcsolatot nyújt a résztvevőknek. A külvilág felé továbbra is az Internet a fő kapcsolat. Talán felesleges emlékeztetni arra, hogy közel egy évtizedig az amerikai felsőoktatás jelentette az Internet szinte teljes felhasználói bázisát.

Lehetséges tehát, hogy ez a projekt megoldja végre a „tyúk-

tojás” problémát: a távközlési cégek nem akarnak rengeteg pénzt beleölni a fejlesztésbe, amíg nincs elegendő felhasználó. A felhasználók pedig visszariadnak a lassúságtól. Az említett félmilliárdból csak ez a százmillió a biztos, mert a Clinton által ígért további négy százmillióról még azt sem lehet tudni, hogy milyen forrásokból teremtik elő.

Nemrég adtunk hírt a US Robotics és a Rockwell 56 Kbps-os modemének terveiről. Egyelőre nem világos, hogy a két nagy rivális technológiája kompatibilis lesz-e egymással, de az bizonyos, hogy csak a jövő év első felében lesznek széles körben elérhetők.

A UR azt is közzétette, hogy igen olcsó, 100 dollár alatti upgrade árú juthatnak majd az új modellekhez bizonyos UR modemek tulajdonosai. Egy ne-

ves közvélemény-kutató cég, a Jupiter szerint 1998-ban a Net-használók mintegy fele fog ilyen modemet használni. Az emellett is nagyobb savszélességű, de infrastruktúrális változtatás is igénylő technológiák (ISDN, ADSL, kábeltévé-modem) még 2000-re sem érik el a 10%-os részesedést. A mostani (1996. októberi) jóslat szerint addigra az 56 Kbps-os modemek átlépek a 60%-ot, a jelenlegi 33,6/28,8 Kbps-os technológia részesedése az 1997-es 50% feletti csúcstól pedig 12%-ra zuhan.

Az előző jóslatnak némileg elentmond a Hughes cég új szolgáltatása: egy 700 dollár értékű berendezéssel és havi 40-130 dolláros (+ Internet-elérés) díj ellenében közvetlen műholdas Internet-kapcsolatot vásárolhatunk – egyelőre kizárólag Kaliforniában, de hamarosan kiterjesztik a szolgáltatást az USA egész területére. Sajnos még nem terveznek világéretű szolgáltatást.

Érdekes site-ok és szolgáltatások

Végre van magyar Net-kereső! Bár a HuDir eddig is kereshető volt, ez katalógus és nem index, azaz a Yahoo!-hoz hasonló. A HuDir üzemeltetője a Hungary.Network most megindította a Lycoshoz hasonlóit Heuréka! szolgáltatását.

Az Amiga sem maradhat ki a WWW-ből! A Netcom cég új szoftvere, a Netcomplete WWW-böngészőt, FTP, IRC, Usenet, e-mail kliens tartalmaz.

A világ egyik legnagyobb tartalomszolgáltatója hamarosan a Weben is elérhető. A Knight Ridder cég Dialog szolgáltatása ez. Mintegy 200 ezer előfizetőjük van a világ 60 országában. A rendszer kezelése eddig igencsak messze esett a Weben szokásos könnyedségtől, és ez sokakat akadályozott a használatában. A cég

egyelőre nem hozott nyilvánosságra Web-címet, mert csak jövő év elején indul a szolgáltatás.

Minden Linux-felhasználónak ajánljuk, hogy tekintse meg a Linux biztonságáról szóló FAQ-t új verzióját! Nemcsak új problémákról és megoldásokról olvashatunk, hanem új, fontos hívatkozásokat is találhatunk.

Utazott már olyan országba, ahol mindent zárva talált? Próbált már gyorsan üzletet kötni valakivel külföldön, csak hogy rádöbbenjen, ott most ünnep van? Ha igen, akkor látogasson el az címre! Itt a világ majd' összes államának vallási és állami ünnepeit felsorolják.

A Reader's Digest is a Webre kerül, és egy újfajta kereső-

rendszert is bemutat. A Looksmart a legjobb site-okat kívánja bemutatni egy egyszerű interface-n keresztül. Az RD site három részből áll: Reader's Digest Interactive, Reader's Digest At Home és Reader's Digest Shop At Home. Az RD Interactive-ben a papíralapú magazin egyes részeit találjuk néhány interaktív lehetőséggel együtt, mint a kereshető viccadatbázis és egy új Shockwave-alapú játék. Az At Home területen a különböző otthoni tevékenységekhez kaphatunk jó tanácsokat. A Shop területen könyvet, magazint, kazettát, CD-t lehet vásárolni.

A Computer Security Institute már több könyvet adott ki a számítógépes biztonság kérdéséről. A Manager's Guide sorozat legújabb tagja a *Manager's Guide to Cyberspace Attacks and Countermeasures*. A könyv közérthetően tárgyalja a megfelelő védelmet a különböző támadások ellen.

Új szabványok és technológiák

Nem csak Magyarországon jelent problémát a domainek ügye. Az International Telecommunications Union (ITU), az Internet Society, a World Intellectual Property Organization, az International Trademark Organization, az Internet Assigned Numbers Authority és az Internet Architecture Board képviselőiből áll össze a csoport, ami erre a kérdésre választ kíván adni. A résztvevőkből az ITU az a nemzetközi szervezet, amely szabványosítja többek között a modemeket és a faxokat. Az Internet Society állította fel a legtöbb ma használatos internetes kváziszabványt. Reméljük, ez az óriási erőfeszítés megoldást hoz erre az igen bonyolult problémára.

A RealAudiórák közismert Progressive Networks most egy kisebb körben használható termékkel ruházták, a RealMedia Architecture-rel, ami minden adatfolyam (stream) jellegű alkalmazáshoz használható: a legtipikusabb az audió és a videó. A szokásos kliens/szerver felállásban lesz elérhető a szoftver – a cég szerint 10 millió telepített lejátszó – után várható, hogy ez a lejátszó is ingyenes lesz.

Miután a W3C elfogadta az új képfórmátumot, a PNG-t, az hivatalossá vált. Főbb előnyei: true color, veszteség nélküli tömörítés (a PkZip „deflate” algoritmusát használja), teljesen szabadon felhasználható és létezik interlace-es verziója. Az interlace itt annyit tesz, hogy a képfüle elejének 1/64-e letöltése után máris látható durva felbontásban a teljes kép. Mindezeket túl szabadon bővíthető is a fórmátum. A fórmátum fejlesztése '92-ben indult, amikor a Unisys bejelentette, hogy pénzt kér a GIF fórmátum használatáért.

Négyesi Károly



Ákár autóból is intézhetjük elektronikus levelezésünket (e-mail) és barárgolhatunk az Interneten

A mobilitás foka

Magyarországon az elmúlt években talán a mobil telekommunikáció fejlődött a legdinamikusabban. Az egyre újabb szolgáltatások néha szinte szédítően hatnak az emberre.

Hangposta, telefax, üzenetközvetítő, konferenciabeszélgetés – mindez egyetlen készülékben, melyet akár a farszembünkben is hordhatunk. A celluláris rendszerek szolgáltatásai landkadatlanul bővülnek.

Nem meglepő, hogy a mobiltelefonok világába szinte titokban az Internet is besurrant.

Telefonkészülékünkről bárhonnán és bármikor folytathatunk elektronikus levelezést, vagy akár kedvünk szerint barárgolhatunk a Web oldalain.

Nagy kérdés azonban, hogy mekkora adatátviteli teljesítményre képesek a legújabb mobiltelefonok, és milyen biztonsággal használhatók?

Mobiltesztünk első részében a Westel 450 szolgáltatásait vizsgáltuk meg.

Az ország legkülönbözőbb területeiről laptop segítségével kapcsolódtunk a Westel ingyenes internetes szolgáltatásaihoz.

A nagyvárosi csúcsforgalom kellős közepén unalmunkban e-mailt írunk ismerőseinknek, a Börzsöny legmagasabb hegycsúcsairól, táborúzt mellett száguldoztunk az információs szupersztrádán, a tanyasi világban esem-pésztünk be egy kis „internetes érzést” az emberek szívébe. Robbantás helyszínéről atunk tudósítást elektronikus levél formájában napilapoknak, hadgyakorlat kellős közepén edi-

A Westel internetes szolgáltatásai olyan területekről is elérhetők, ahol nincs vezetékes telefon

táltunk és játszottunk be riportokat rádióállomásoknak. Tehát az álom valóvá válhatott: az ember immár bárhol, bármikor kapcsolatban lehet a nagyvilággal.

Bár azt gondolhatnánk, kissé bonyolult megfelelően összehangolni a számítógépet, a modemet és a telefonkészüléket, de a rendszerhez csatlakozás viszonylag egyszerű.

A legfontosabb a megfelelő hordozható személyi számítógép és a mobiltelefon.

A Nokia és az Ericsson általunk kipróbált telefonjaival biztonságos kapcsolatot tudtunk felépíteni. Számítógépnek bármilyen közepes vagy annál nagyobb teljesítményű rendszer megfelel. (Tesztünk során egyébként megfelelő eredménnyel használtunk Apple Newton típusú PDA-t is, melyről sikeresen atunk fel telefaxot rádiótelefonon keresztül.)

A rádiótelefonhoz kell csatlakoztatnunk egy szabványos interface-t, amely a modem és a telefon közötti párbeszédért felelős.

A telefon tápellátása megoldható a gépkocsi 12 voltos szivargyjútójáról vagy a telefon saját akkumulátoráról. Az adatátvitelhez bármilyen 14 400 bps-es minimodem megfelelő, de a problémamentes csatlakozás eléréséhez ajánlatos megbízható, jó nevű cégek termékei közül vásárolnunk. Érdemes márkás, például Zyxel, AT&T, Best Data vagy Microcom modemet



beszerezünk. PCMCIA-alapú modemek is kitűnően használhatók.

A rendszer összeállítása nem túlságosan bonyolult feladat. Kezdő számítógépeseknek sem tarthat tovább tíz percnél.

A világhálózatra a Westel által ingyen felkínált szoftvercsomaggal tudunk csatlakozni. Ez a készlet tartalmaz egy Mosaic Browser és egy 16 bites TCP/IP protokollt, Eudora Light e-mail olvasó-szerkesztő programot és számos más hasznos segédsoftvert. Ezek telepítése és használata Windows 3.x vagy Windows 95 alatt történik.

A rendszer beállításának oroszlánrészét a Westel levette a felhasználó válláról: a programcsomagban a forgalomban lévő modemek többségéhez pontos beállításokat találhatunk, mindössze az általunk használni kívánt modem típusát kell megadnunk. A konfigurálás és inicializálás a hívás megkezdésekor automatikusan megtörténik. Windows 95 és NT alatt érdemes a gép saját 32 bites telefonos hálózati tárcsázóprogramját használnunk a csatlakozáshoz. Így 32 bites TCP/IP protokoll segítségével akár Netscape 2.0 vagy 3.0-val is kereshetünk az Interneten.

Az általunk kipróbált 450 megahertzes, 7 watt adóteljesítményű Nokia 720 telefonról, csúcsidőben – saját antennájával és gépkocsiantennával egyaránt – jó minőségű, 9600 bps



A Westel Internet-szervere

sebességű kapcsolatot tudunk teremteni a Westel központi szerverével. Nagyon fontos volt a tartózkodási helyzetünk.

Csatlakozás előtt mindig ellenőriznünk kellett a megfelelő térerőt. Gyenge vétel esetén (pincékben, alagútban, árnyékolt helyeken) ugyanis könnyen kudarcba fulladhat bármilyen törekvésünk.

Megfelelő helyen – például szabadban, hajón, gépkocsiban – azonban jó eredménnyel használhatjuk a rendszert.

A mobiltelefonról elérhető 9600 – vagy legfeljebb 14 400 – bps adatviteli sebesség nem hasonlítható össze egy ISDN-vonal sebességével, de a hálózaton való barangoláshoz, elektronikus levelezéshez árban optimális. A kis antennás könnyen versenyezhet a hagyományos vezetékes (főleg analóg) telefonvonalakkal. Azokon a területe-

ken pedig, ahol egyáltalán nincs telefonvonal – főleg egyes vidéki területeken – különösen nagy segítséget nyújthat.

Tesztünk során próbáltunk olyan területekről csatlakozni, amelyekről úgy gondoltuk, valamilyen szempontból kevésbé megfelelőek.

Meglepődve tapasztaltuk, hogy Várpalota dombos területeiről vagy a Börzsöny hegyvonulatai között is sikeresen, problémamentesen használhattuk a rendszert. Felemelő érzés volt a Balaton partjáról a hálózaton keresztül egy finnországi múzeumban barangolnunk.

Azokkal pedig, akikkel úgy véltük, hogy csak otthon, egy asztali gép mellől tudnak levelezni, könnyen és bonyodalmak nélkül társalogtunk távol a városok forgatagától a mobilitás fokáról.

Steindl László (Digital Express)



Szakadatlanul

Miközben a számítógép-hálózatok mind nagyobbakká és összetettebbekké válnak, az őket támogató szervezetek számára a folyamatos üzem biztosítása válik a legfontosabb követelménnyé.

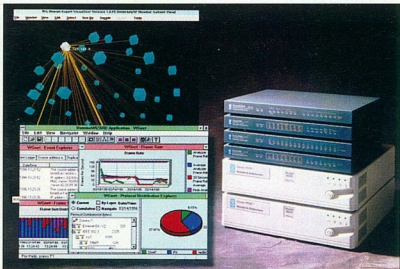
Akár pár perces hálózatkiesés is hatalmas veszteséget okozhat, ezért a pro- és reaktív megfigyelés mind nagyobb szerephez jut a feladatkritikus területeken. A hálózatok minél zavartalanabb működését hivatott biztosítani a Wandel & Goltermann WG Dominion megoldása. Ezt a stratégiát a WG Domain Network Probe hálózati szondák mint proaktív – azaz megelőző monitorozásra kifejlesztett – és a Domino Internetwork Analyzer hálózati analízátorok mint reaktív eszközök alkotják.

Hálózatkieséskor a javításhoz szükséges időt a DominoWizard hibakereső rendszer rövidíti le, mivel áttekinthetővé teszi a hálózat működését. A Domino Internetwork Analyzerek kétféleképpen is hozzájárulnak a felügyelet költségeinek csökkentéséhez. A DominoRemote kontrollor lehetővé teszi a kritikus szegmensek távolról történő folyamatos megfigyelését, másrészt segítségével szükségtelemmé válik egy mérnök tényleges helyszínre rendelése, és egyetlen szakember is ellenőrizhet ősszertelt hálózatokat.

A WG Domain az iparág legát-

fogóbb RMON-alapú hardverszonda termékvala. A szondacsald támogatja az Ethernetet, a Fast Ethernetet, a Token Ringet, az FDDI-t (beleértve a CDDI-t) és a WAN-okat. A szondák kompatibilisek minden SNMP-alapú hálózat-menedzselő rendszerrel, például a HP OpenView-val, a SunNet Managerrel és a NetView Managerrel.

A WG Domain Probe 6000 szondasorozat alapját 486-os és Pentium processzorok alkotják.



A Wandel & Goltermann Dominion rendszere: hardverszondák és protokollanalízátorok

ják, melyeken valós idejű operációs rendszer fut. A termékval teljesítménye az Intel processzorokéval együtt no.

Az Ethernet-szondák mind a kilenc RMON-csoportot (RFC 1271), a Token Ring-szondák és -közvetítők mind a tíz csoportot (RFC 1513) támogatják. A WAN-szonda a sávszélesség kihasználásának vizsgálatára kihegyezett eszköz. Támogatja a beágyazott protokollok elemzését, és kompatibilis a Cisco, Wellfleet, 3Com, DEC, Proteon és más gyártmányú routerrel.

A WG Domain Probe intelligens szondák nemcsak értesítik a menedzselőállomást a hibákról, hanem naplózzák is az adatokat későbbi elemzés céljára. Az úgynevezett Domain View segítségével ezekkel a berendezésekkel valós időben rá lehet zoomolni egy-egy szegmensre, csomópontokra vagy adatforgalom-típusra, a róluk küldött RMON-statisztikák pedig grafikus formában, a menedzselőállomás egyetlen képernyőjére gyűjtve jeleníthetők meg.

A WG Domain szondákhoz egyszerre több felügyelőállomás is hozzáférhet, és a szondák is képesek több szegmens egyidejű megfigyelésére, ami olcsóbbá teszi a telepítést. A 19,2 Kbit/s-os SLIP interface-en keresztül a szondák távolról konfigurálhatók és menedzselhetők. Szintén távolról láthatók el IP-címmel és -névvel, a szoftver legfrissebb verziójával, illetve konfigurálhatók át. Az EnterpriseRMON-alapú diagnosztizáló WG Domain szondák telepítése egyszerű: csupán be kell írni IP-címüket és csatlakoztatni őket a hálózathoz. Amint bekötöttük a szondákat, azonnal megkezdik az RMON-statisztika gyűjtését. Más RMON-alkalmazásokkal ellentétben az EnterpriseRMON az adatforgalmat a fizikai, hálózati és alkalmazás-réteg szintjén is megfigyeli.

Kis Endre

VÉDJE SZÁMÍTÓGÉPÉT

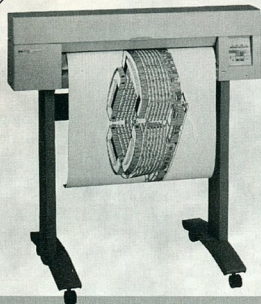


Keresse a PC-forgalmazóknál!
BPS Business Power Systems Kft.

FISKARS
szünetmentes
áramforrással!

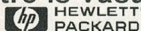


Tel.: (06-1) 220-5590



Kinőtte, megunta vagy csak újat szeretne?

Mi beszámítjuk használt
tintasugaras HP plotterét új
vásárlása esetén.
Ha nincs mit becserélnie,
részletre is vásárolhat.



BUDA
SZAKÁRUHÁZ

1111 Budapest, Bartók Béla út 18.

Tel./Fax: 166-6257, 166-6249, 166-5224 E-Mail: Sales@libra.zene.hu

Nyitva: hétköznap 9.30-17.30



GEMOFIS
KFT.

Budapest XIV., Hungária krt. 131.

Tel./fax: 121-1539, 343-0088

GSM: (30)-428-132

Részletesebb listánkért hívja a FAXBANK-ot, 180-8611, kód: 1476 (*)

Tone üzemmódban, vagy Internet= <http://www.datanet.hu/gemofis>

E-mail: gemofis@mail.datanet.hu

DOS 6.22	8.170	Novell 4.1 5/10/25 user	124.940 / 284.580 / 421.400
Windows NT 4.0 Server 5/10 client	126.680 / 175.880	FastTrack Server With LiveWire for Win NT	76.470
Windows NT 4.0 Workstation	49.420	FastTrack Server for Win NT	45.570
Windows NT 4.0 Workstation Hun.	49.420	Norton PC AnyWhere Win95 / upgrade	24.000 / 12.100
Windows 95 akció (Modem+Internet)	34.900 / 22.900	Norton Utilities 8.0, Win95	20.910
CorelDRAW 5	38.660	Norton Commander for Win95 / upgrade	11.180 / 5.600
CorelDRAW 6 spec.	66.440	Norton Commander 5.0 / upgrade	11.180 / 5.620
Win 95 office st. Hun.	78.200 / 39.190	Helyes-e+Helyesebb+Helyette for Win95	22.330
Win 95 office prof. Hun.	93.930 / 54.730	Helyes-e+Helyesebb+Helyette for Win 3.1	20.100
Office 4.2 Hun., Eng.	78.400 / 46.200	Angol-magyar nagyszótár+Műszaki Tud.	28.500
Office 4.3 Hun., Eng.	93.930 / 61.730	Novell 4.11 IntraNetWare 5/10 user	124.940 / 284.580
Visual FoxPro 3.0 prof. / upgrade	77.270 / 46.200	Német-magyar hangszótár	11.930
Visual FoxPro 5.0 prof. / upgrade	77.270 / 38.260	Angol-magyar hangszótár	7.960
DOS Navigator Personal / Office	2.900 / 3.900	AutoCAD R12 Hun. CD / Eng. CD	295.000 / 474.000
Visual Basic 4.0 prof.	77.270 / 14.780	AutoCAD R13 Hun. CD / Eng. CD	334.000 / 489.380
Netscape for Win 3.1, 95, NT dok. nélkül	7.570	Számla 95 for Win 3.1 és Win 95	9.900
Netscape for Win 3.1, 95, NT dok.-kal	9.030	Watcom C++ 10.5 spec. / upgrade	47.250 / 30.910
Netscape Gold for Win 3.1, 95, NT dok. nélkül	11.930	SPSS for Windows 95/NT Base System 7.0	126.790
Netscape Gold for Win 3.1, 95, NT dok.-kal	13.750	SPSS for Win 95/NT Professional Statistic 7.0	71.560

Microsoft

Borland®

Lotus.

SYMANTEC.™

COREL

Az árak az áfát
nem tartalmazzák.

Az árváltotatás
jogát fenntartjuk!

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

Warp és Warp

Sok embernek gondot okozhat az OS/2 Warp család ki-terjedtsége. Érdeemes hát egyszer és mindenkorra tisztázni a verziók közötti különbséget.

Az alap a piros dobozos, angol Warp. Ez nem tartalmaz beépített Windows-kódot (Win-OS/2), így üres gépre telepítve nem tudunk windowsos programokat futtatni. Tartalmaz viszont Windows-támogatást, aminek segítségével a telepített Windows részeit magába építve képes lesz ilyen programok futtatására.

A kék dobozos Warp tartalmazza a beépített Win-OS/2 kódot, így bármilyen gépen lehetővé válik a windowsos programok futtatása. A kék dobozos Warpnak létezik magyar változata is – természetesen drágább, így a meglévő angol Windows mellé az angol, piros dobozos Warp-ot érdemes megvenni.

Ha azonban magyar Windowsunk van, jó néhány problémával találkozunk. A magyar Windows, mint ismeretes, nem nagyon kompatibilis az angol Windowsal, mivel fordítás közben ártított a GDI.EXE-t is. Emiatt magyar Windowst OS/2 alatt csak teljes képernyőn lehet futtatni. Ha ugyanis egy windowsos programot futtatunk, annak ablaka az OS/2 Munkaasztalán jelenik meg, ami kis kényelmenettségé jelent. A magyar, kék dobozos Warpban magyarított Windows található, úgyhogy ez az „optimális” megoldás.

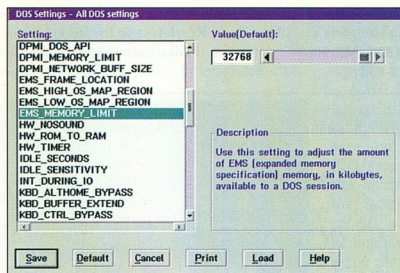
A következő lépés a lokális hálózat (LAN). A Warpra eleve beépítettek mindent, ami a modemezéshez (az Internet modemmel való eléréséhez) tartozik, viszont a lokális hálózatok keresztlíni adatcserét nem támogatja. Ezen segít a Connect változat, ami univerzális kliensként szinte minden kiszolgálóhoz képes kapcsolódni. Ebből a verzióból is létezik magyar Win-OS/2 támogatást tartalmazó változat.

Ezek után a komolyabb felhasználók továbbléphetnek a Warp Serverre, amit részben szintén lefordítottak magyarra. A Warp család legújabb tagja a Merlin – a Warp Connect utódja –, teljes nevén OS/2 Warp 4.0. Ez a változat tartalmaz Windows-kódot és hálózati hozzáférést is.

Használjuk, amink van!

Alapvető gond egy Windowsról áttérőnek, hogy nem szokott hozzá a „warpos”

stílushoz: hogy egyszerre nem csak egy program fut; hogy mielőtt elindítunk egy másik programot, nem lépünk ki a futó alkalmazásból, hiszen ha kell, egyetlen modzullattal vissza tudunk rá váltani.



Emiatt az OS/2 egyik legnagyobb előnyét, a rendszerközpontú többfeladatságot nem használja ki, pedig hozzászokva ehhez a munkamenethez jóval hatékonyabban tudna dolgozni (bár kevesebb idő s alkalom nyílik kávézásra, lazításra).

Használjuk ki azt, hogy minden DOS-os programhoz saját beállításokat és AUTOEXEC.BAT-ot rendelhetünk. Ezzel időnként nagyban megkönvelhetjük a DOS-os program teljesítményét – gyorsabb lesz, mint új korában –, és emellett felszabadítjuk a DOS-os program által nem használt erőforrásokat a rendszer számára.

Milyen gépet használjunk?

A Warp dobozán 386SX, illetve 4 Mbyte áll. Egy ilyen konfigurációval géppel első tennivalónk a grafikus felület „leépítése”, hiszen ez – érthető módon – csökkenteni fogja a memóriaigényt is. Ez nem azt jelenti, hogy nem használhatunk grafikus programokat, hanem azt, hogy egy kisebb tudású, de kisebb memóriaigényű felületre cseréljük. Ilyen program a TSHÉLL vagy az MSHELL.

Ezek után még akár TCP/IP-támogatást is feltelíthetünk, ha mára nem használjuk azt a gépet – ehhez a Free-TCP csomagot érdemes igénybe venni, és nem a Warp Connect TCP/IP-jét. Persze ez igen szélsőséges alkalmazás, és a mai memóriaárak mellett nem valószínű, hogy bárki erre vetemedne. (Kisérletelő kedvű emberek már 3 Mbyte-on is elindították a Warpot, más kérdés, hogy mire tudták használni.)

Eppen ezért nézzük a másik véletlet: hálózat, multimédia és windowsos programok futtatása. Egy multimédia gép alapigénye 486DX2-es processzor, 12 Mbyte memóriával. Ehhez hozzá kell adni a windowsos programok memóriaigényét. Ez összesen körülbelül 16 Mbyte. Ezen a konfiguráción már kitűnően fut az OS/2.

Ha teljesen ki akarjuk használni minden képességet – telepített TCP/IP, Novell NetWare, Internet, Windows, multimédia, Bonus Pak –, akkor az átlagkérdés körülbelül egy 486DX4-es, 24 Mbyte RAM-mal.

Az átlagos felhasználó természetesen soha nem használja egyszerre ezeket, így a warpos gép legalább 12 Mbyte-on és 486DX2-es processzort tartalmazzon, a Warp Connect-es pedig 16 Mbyte-ot és 486DX4-est.

Bizonyára mindenki érdekel az egy a Merlinnek mekkora a memóriaigénye. Nos, maga az alapszisztem nem követel többet, mint a Warp, hiszen ilyen szinten minden maradt a régién.

Más kérdés, hogy jó néhány új funkció alapesetben is be van kapcsolva, így azok további memóriát fogyasztanak.

Az ajánlott gépek minimum 16 Mbyte memóriát kell legyen, amit érdemes a jövőre való tekintettel Pentium processzoros gépbe rakni.

Ha erős hálózatossá használatnak tesszük ki a Merlint, és használjuk a beépített beszédfelemleszt, celszerű 24–32 Mbyte-ra bővíteni a memóriát.

Raadásul az utóbbi érték az ajánlatos, hiszen így egy pentiumos gépbe pontosan ki 16 Mbyte-os modul kell. Végeredményben a Merlin megnöveli a memóriaigényt, ha használjuk az új funkciókat, de ez esetben meg is éri a bővítés.

Decemberben ennyire jutott hely. A következő számban folytatjuk!

Nagy Tamás Gábor

Azon tűnődik, milyen lesz a jövő számítógépes információs hálózata? Kár ezen tovább gondolkodnia: olyan lesz, mint az Ön NetWare hálózata. Az IntranetWare megtartja az eddig jól bevált, felhasználóbarát tulajdonságokat és ezen felül egy hatékony intranet megoldás nyílt rendszerét is kínálja. Hát nem tökéletes? További információt kérhet a 266-7770-es telefon-, vagy a 266-6360-as telefax-számon.

„IntranetWare – hatalmas fejlődés kevés fejlesztéssel. Ezt biztosra veheti”

● IntranetWare™ ● ManageWise™ 2.1 ● GroupWise™ 5 ●

Novell®
Everything's Connected™

Segítség, bebootolt!

A floppy ma már elfogadhatatlanul kis kapacitású. Ma már sok minden helyettesítheti, de még mindig szinte az egyetlen út valamilyen probléma esetén a menekülésre: ez az egyetlen bootolható egység, vírusfertőzés vagy a partíciós tábla összeomlása esetén szükség van rá.

Ez azonban változóban van: 1995 elején az IBM és a Phoenix kiadott egy *El Torito* névre keresztelt szabványt. Ez lehetővé teszi a CD-ről történő bootolást.

Azóta a fejlődés viszonylag lassú volt, de ma már egyre több új alaplap BIOS-a tartalmazza az ATAPI CD-meghajtókról történő bootoláshoz szükséges rutinokat, és nemrég néhány SCSI kártya BIOS-a is csatlakozott a mezőnyhöz.

Egyelőre még csak egyetlen CD-író program ajánlja fel a bootolható CD készítését, ez azonban nem tántoríthatja vissza a bátor kísérletezőket. A teljes szabvány részletes ismertetésére nincs helyünk.

Aktuális verzióját bárki letöltheti a Phoenix <http://www.pht.com/> címéről PDF formátumban (a legutóbbi verzió CD-nken is megtalálható).

Mi csak egy egyszerű esetet vizsgálunk: egyetlen bootolható rendszer van a CD-n. Nem árt tudni, hogy a szabvány lehetőséget adna többre is – ez magyarázza viszonylagos bonyolultságát.



CD-nk \CIKKEK.HEZ\CD_BOOT könyvtárában egy minta BOOTCAT.BIN file is megtalálható, és ha nem jön közbe semmi malor, akkor megfelelő géppel rendelkező Olvasóink – miután a BIOS-ban engedélyezték – ki is próbálhatják a CD-ről való bootolást. Sok sikert!

(Egyszerűbb, mint egy rántotta receptje!)

Az első lépés a rendszer előállítás. Ezt bootolható floppyról a legegyszerűbb elkészíteni.

A szektorokat sorban fel kell írni egy file-ba, ezt a legtöbb floppymásoló program megteszi. (Csak olyat használjunk, ami nem ír be egyéb, például CRC információt az image-be – a szerk.)

Ha egy floppy kapacitása kevés, akkor szükségünk lesz egy merevlemezre, amin egyetlen partíció van, az is kisebb 650 Mbyte-nál, hiszen ez egy CD kapacitása.

Mivel egy CD-író közelében legtöbb szór akad egy méretes üres winchester is, ez nem okozhat gondot.

Meglévő C: meghajtónkat legegyszerűbben a Disk Editorral tudjuk image-be írni, az alábbi menüpontok felhasználásával: *Object*→*Drive*→*C*,

I „Hozzávalók”

A bootolható CD utolsó sessionjének 17. szektorában található egy mutató, ami a bootolható image(ek) katalógusára mutat.

		Disk Editor									
		Object	Edit	Link	View	Info	Tools	Help			
00000000:	01 00 00 00 00 00 00 00	-	00	00	00	00	00	00	00	00	00
00000010:	00 00 00 00 00 00 00 00	-	00	00	00	00	00	00	55	55	AA
00000020:	00 02 00 00 00 00 01 00	-	16	00	00	00	00	00	00	00	e

1. kép

Tapasztalataink szerint a multisessionben felírt CD-k később felírt sessionjei „öröklík” ezt az adatot, így több lépésben is felírhatunk egy bootolhatónak megkezdett CD-t.

E bootkatalógusban mi csak egyetlen bejegyzést fogunk elhelyezni. Ehhez is szükségünk lesz egy hexa edi-

Object→*Physical Sector*→*OK*, *Tools*→*Write Object To*→*File*→(file-név bedditása)→*Yes*.

A file neve legyen mondjuk OSBOOT.IMG. Ez az eljárás egyébként bármilyen drive-ra elvégezhető, nem csak a C:-re, tehát floppyból hasonlóképp állíthatunk elő OSBOOT.IMG-t.

		Disk Editor									
		Object	Edit	Link	View	Info	Tools	Help			
00000000:	00 01 01 01 2E 00 15 00	-	00	00	00	00	00	15	00	00	00
00000050:	00 00 00 00 00 00 00 00	-	12	00	04	00	00	00	00	00	00
00000060:	01 00 00 01 00 42 4F 4F	-	54	43	41	54	2E	42	49	4EBOOTCAT.BIN

2. kép

torra, például a CHIP CD-ken rendszeresen előforduló Hiew-ra. Jól jöhetnek a Norton Disk Editor képességei is. Ezenkívül szükségünk van a

A következő lépés egy 2048 byte-os file legyen, BOOTCAT.BIN néven. A file eleje legyen a következő: *lásd 1. kép*.

		Disk Editor									
		Object	Edit	Link	View	Info	Tools	Help			
00000070:	3B 51 2E 00 16 00 00 00	-	00	00	00	16	00	02	16	00	1:.....é
00000080:	00 16 02 00 00 00 12 00	-	3B	10	00	00	00	00	01	00é
00000090:	00 01 00 4F 53 42 4F 4F	-	54	2E	49	4D	47	30	31	00OSBOOT.IMG:1

3. kép

rendszerre, amit bootolni szeretnénk. Kell persze egy CD-író program, amellyel elkészítünk egy ISO 9660-as szabványú image-et, és másodíjuk a hexa editorral és visszairjuk a CD-re.

A további byte-ok legyenek 00-k. Következő teendők az ISO image előállítás.

Ez a legtöbb CD-író szoftverrel gond nélkül megy.

Próbáljuk meg elérni, hogy az OS-BOOT.IMG és a BOOTCAT.BIN az image elejére kerüljön.

A legtöbb hűzd és ejtsd kezelésű szoftvernél ezt igen egyszerűen biztosíthatjuk: ezt a két file-t dobjuk be először.

Miután előállt a kívánt ISO file, szedjük elő a már emlegetett hexa

ezt a két lépést az „OSBOOT” stringre is: lásd 3. kép.

Ezután az ISO file elejéről indulva keressük meg az „AA 55 55 AA” hexa karaktereket. Ez a BOOTCAN.BIN file. A harmadik sort „mütsük meg”:

„88 02 00 00 00 00 01 00 BB...”-ről „88 yy 00 00 00 00 01 00 xx xx xx xx...”-re.

17. szektorban, ami az ISO image-ben a 34816-os (08800H) offsetnél kezdődik – lásd 4. kép.

A „15 – 00 00 00” rész a bootcatnál felírt négy byte. Ha mást írunk volna fel magunknak ott, akkor értelemszerűen azt írjuk ide.

Innentől ezt a szektort egészen a 36863. (8FFFh) byte-ig töltjük fel 00 értékkel. Legtöbbször már elege ilyen az ISO file, de azért érdemes meggyőződni róla.

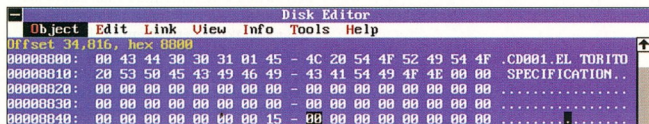
Ezzel készen is vagyunk – felírhatjuk a bootolható CD-nt!

Érdekes az image CONFIG.SYS-be egy CD drivert is betenni, az AUTOEXEC.BAT-ba pedig a megfelelő hivatkozást az MSCDEX-re, különben csak az image területét láthatjuk.

Bootolás után a CD image-e lesz az A: drive, az eredeti A: drive a B: helyen látszik. Ha volt B:, az most nem látszik.

Ha a CD image-et merevlemezzel csináltuk, akkor ő lesz a C:, és a többi drive egy betűvel feljebb tolódik.

Négyesi Károly



4. kép

editort vagy Norton Disk Editort. Keressük meg a „bootcat” string első előfordulását. Valami ilyesmit fogunk találni: lásd 2. kép.

Mikor a kurzor a „B” betűn áll, lépünk két soral feljebb és 1 karakterrel jobbra (vagyis -31 byte). Írjuk le az itt található 4 byte-ot. Ismételjük meg

Az „xx xx xx xx” az osboot-nál felírt négy byte, a 88 utáni „yy” a használt média jelzóbite-je:

- 01: 1,2 Mbyte-os floppy
- 02: 1,44 Mbyte-os floppy
- 03: 2,88 Mbyte-os floppy
- 04: merevlemez

Ezután további műtetre kerül sor a

MEGRENDELŐLAP

ELŐFIZETHETŐ: INFO-BÖRZE

Vállalkozássegítő Információs Központ
1182 Budapest, Kossuth Lajos u. 196./A.
TEL.: 290-3464 • FAX: 290-3815 • BBS: 292-0144

Név (beosztás):

Cégnév:

Telefon/Telefax:

Ir.sz.: Város:

Utca, hsz.:

Az előfizetéshez kérem csekket számlát küldjenek!
Egy évre 6100,- Ft, fél évre 3300,- Ft.

..... dátum aláírás



Nyomjuk a szöveget!

Sorozatunkban volt már szó képekről, animációkról, videókról, hangokról, de egy nagyon fontos médiatípusról, a szövegről még nem.

Pedig akármilyen „elavult” információhordozó is a szöveg, azért még mindig az egyik legfontosabb. Ráadásul nem is mindig egyszerű szepen megjeleníteni.

Szövegeinket két nagy csoportra oszthatjuk: rövid, egy-két szavasakra, illetve hosszabb, akár több ezer karakteresekre. (Hozzám hasonló CorelDraw-mániákosoknak: artistic, illetve paragraph text.) Az első kategóriával nincs igazán gond, ezeket minden további nélkül elhelyezzük egy-egy címke (label) típusú objektumba, beállítjuk a beállítandókat, és már el is felejthetjük őket.

Több gondot okoz a hosszabb szövegek megjelenítése. Elvileg ennek sem kellene problémát jelentenie, hiszen az ilyen irányokba szöveggel (textbox) kell kiírni. Az sem lehet akadály, ha a szöveg hosszabb, mint ami elfér a képernyőn, hiszen bekapcsolva a függőleges gördítősávot, fel-le tologathatjuk a szöveget. Ráadásul a szövegkeret megteszi nekünk azt a szíveséget, hogy „betördeli” nekünk a szöveget, vagyis ezzel sem kell foglalkoznunk. Sőt, a Visual Basic 4.0-ban dolgozóknak még az sem okoz gondot, ha a felhasználót ki akarják zárni az eredeti szöveg módosításának örömeiből: egyszerűen a Locked változót True-ra állítják. Viszont szegény VB3-felhasználók már megint hátrányos helyzetben vannak. Az ő szövegeiket ugyan hiányzik az a tulajdonságmezője.

De a problémák azért vannak, hogy megoldjuk őket! Ezúttal egy univerzális API-függvényt, a SendMessage-et fogjuk segítségül hívni. És mivel e témakörben többször is szükségünk lesz rá, ismerjük meg kicsit közelebbről!

Szövegek megjelenítése és mozgatása

A SendMessage használatához a *general declarations* részbe vagy a globális függvényeket és változókat definiáló modulba a következő sort kell elhelyeznünk:

```
Declare Function SendMessage% Lib "User" (ByVal hWnd%, ByVal wParam%, ByVal lParam%, ByVal wMsg%, ByVal wParam, ByVal lParam As Any)
```

A függvénynek átadandó négy paraméter a következő:

- *hWnd*: annak az objektumnak az azonosítója, amelyiknek üzenetét szeretnénk küldeni;

- *wMsg*: az üzenet azonosítója;

- *wParam*: az üzenet első, kötelezően egész típusú paramétere;

- *lParam*: az üzenet második, tetszőleges típusú paramétere.

Ha Windows 95 vagy Windows NT alá írjuk a programunkat, akkor a SendMessage függvény definíciója kicsit másként fog kinézni, sőt az üzenetek azonosítója is teljesen más lesz (lásd a VB4 API-alkönyvtárban), de ha olyan programot szándékozunk írni, amelyik fut Windows 3.1x és Windows 95 alatt is, akkor a fenti formula nagyon is megfelelő. A *wMsg*-nek rengeteg különböző értéke lehet, attól függően, hogy mivel és mit szeretnénk csinálni – például listakeretnek vízszintes görgetősávot, szöveggeretbe tabulátor pozíciót stb. –, de most csak a számunkra fontosakkal fogunk foglalkozni.

Ott tartottunk, hogy szeretnénk megakadályozni a felhasználót szövegeireink tartalmának módosításában. Ehhez nem kell más tennünk, mint elküldeni egy rövid üzenetet az adott szöveggerethez: `Z = SendMessage(TextBox1.hWnd, EM_SETREADONLY, True, 0&)`

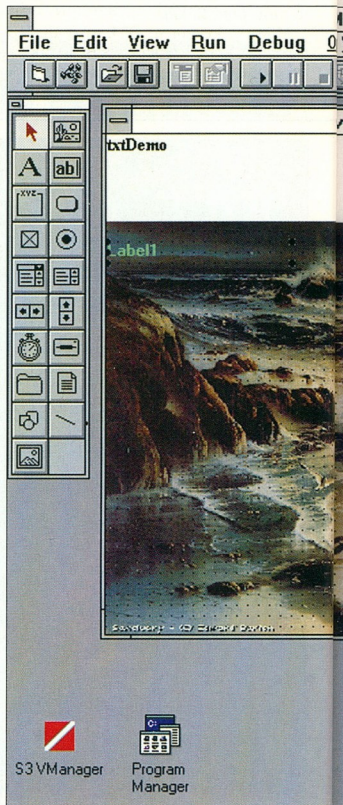
Az `EM_SETREADONLY` értéke legyen `WM_USER+31`, vagyis `&H400+31` (nem `&H431`), amit érdemes közvetlenül a SendMessage és a többi függvény megadásának környékén definiálni.

Az üzenet elküldése után már csak a programból tudjuk módosítani az adott szöveggeret tartalmát. A tökéletes összkép kedvéért még érdemes megtennünk két dolgot. Az egyik: a szöveggeret *MousePointer* tulajdonságát állítsuk át Arrow-ra, mert bár letiltottuk a szöveg módosítását, de az egér még átvált fölé a szokásos szöveggörzorra. A másik, hogy módosítani ugyan nem lehet a szöveget, de kijelölni igen. Vagyis ha a felhasználó rákattint, akkor megjelenik a szöveggörzör, és ettől kezdve a nyilakkal lehet mozogni a szövegben. Ezt úgy tudjuk a legegyszerűbben kiküszöbölni, ha a szöveggeret *GotFocus* eseményre elhelyezzünk egy darab utasítást, amelylyel egy másik objektumra ruházzuk át a kijelölést. A legjobb ilyenkor egy képobjektumot megvárendeztetni, például a *picBack-*

ground.SetFocus utasítással. Ez így már kezd alakulni, de ugye a múltkor arról beszéltünk, hogy egy szép – vagy legalábbis annak szánt – programban a legjobb eltüntetni mindent, ami a Windowsra emlékeztet. Márpedig a szöveggeret oldalán megjelenő „hagyományos” gördítősáv igencsak Windows-sajátosság. Ezt kiküszöbölendő, kapcsoljuk ki a szöveggeret gördítősávját (a *ScrollBars* legyen *None*), és helyezzünk el ablakunkban két képobjektumot, amelyek a gördítősáv két végén lévő nyilakat fogják helyettesíteni. E funkciójukat megerősítendő, helyezzünk el bennük olyan képeket, amelyek egyértelműen jelölik majd, mi a feladatuk – például egy felfelé és egy lefelé mutató nyilat, kezét stb.

Igen ám, de hogyan fogjuk megmondani a szöveggeretünknek, hogy neki mozognia kel-

Lényeges, hogy átlátszó legyen a címke háttere





lene? Üzenetekkel. A `Z = SendMessage(TextBox1.hWnd, EM_LINESCROLL, 0&, nLine&)` üzenet - általában az `EM_LINESCROLL=&H400+6 - nLine` sornyíval fogja fel- vagy legörgetni a szöveget a keretben. Ha `nLine` kisebb, mint nulla, akkor felfelé, ha pedig nagyobb, akkor lefelé. Most már csak a két képbjektum `Click` eseményébe kell elhelyeznünk egy-egy sort, és készen vagyunk.

Vagy mégsem? Még nem igazán. Van egy olyan érzésem, hogy a felhasználók elátkoznának azt a programozót, aki úgy írná meg a programját, hogy a szövegekben csak sok-sok kattintgatással tudnának mozogni. De akkor mit csináljunk? A legutóbbi részben már sikerült egy módon áthidalnunk ezt a problémát, használjuk hát újra azt a megoldást!

Hozzunk létre egy időzítőt, amelynek legyen `tmScroll` a neve, 10 egységnyi az intervalluma és alaphelyzetben legyen kikapcsolva (az `Enabled` értéke `False`). Ezután nem a kép-

objektumok `MouseDown` eseményében kell elhelyeznünk egy iránymegadást (`nScroll=1` vagy `-1` attól függően, hogy le vagy fel), és engedélyeznünk az időzítő működését (az `nScroll` „kívül” deklarált változó, vagyis minden funkció látja). Ezután az időzítő `Timer` eseményébe kell a fenti sort elhelyezni, egy kis módosítással: `Z = SendMessage(TextBox1.hWnd, EM_LINESCROLL, 0&, nScroll)`

A minden apróságra figyelők persze arra is odafigyelnek, hogy csak az egér bal gombjának hatására induljon a mozgás, továbbá mi van akkor, ha az egér elmozdult a „nyíl” fölül stb.

I Szöveg a háttéren

Ez így már nagyon szép. Lenne. De mi van akkor, ha valakinek nem tetszik, hogy unalmas, egyszínű a szöveg háttere, és inkább a

mögötte levő képet szeretné mondjuk látni? Akkor gondban vagyunk, hiszen ez a szövegeret semmilyen üzetre, varázslatra nem képes. Nem marad más hátra, vissza kell térnünk a címekéhez, hiszen azokat ismerik a szükséges varázsszót: `BackStyle = Transparent`.

Akkor most le kell mondanunk arról a hitetelen előnyről, hogy a szövegeret betérdeli helyettünk a szövegünket? Szerencsére nem. Ugyanis a hosszabb szövegeinket továbbra is szövegeretekben fogjuk tárolni, legfeljebb nem mutogatjuk azoknak, akiknek nem tetszik. Helyette a szükséges, vagyis látható sorokat másoljuk címekbe.

Az előkészületek során ilyenkor gondoskodnunk kell egy címkeötömről, amelynek annyi eleme kell legyen, ahány látható sorunk van. Másrészt arra is oda kell figyelnünk, hogy e címkeknek pontosan ugyanolyan betűkkel kell írniuk, mint amilyen a szövegeretnek van beállítva (`FontName`, `-Size`, `-Bold`, `-Italic` stb.). Sőt, arról sem szabad megfeledkeznünk, hogy az egyes címkeknek ugyanolyan távolságban kell lenniük, mint amekkora a műveletet sortávolsága. (Akkinek ezek a műveletek gondot jelentenek, azok a második vagy a harmadik példaprogram `Form_Load` részéből puskázhatnak.)

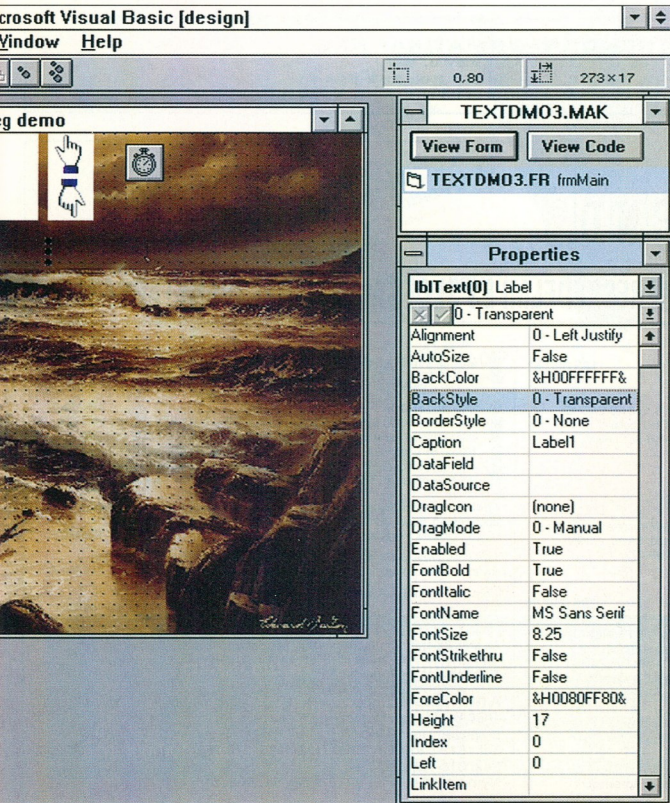
Itt inkább azt szeretném bemutatni, hogyan tudjuk a szövegeretünkbeli soronként kiemelni a szöveget. Természetesen ehhez is egy újabb üzenetre lesz szükségünk: `Z = SendMessage(Textbox1.hWnd, EM_GETLINE, %i, Buffer$)`

Ahol `EM_GETLINE = &H400 + 20`. Ehhez előbb létre kell hoznunk egy elegendően nagy puffert a `Buffer$ = Space$(100)` utasítással, feltételezve, hogy nem lehet száz karakternél hosszabb sorunk. Sőt, ebben az esetben `Z-re` is szükségünk lesz, mert ő adja vissza a sorunk tényleges hosszát, vagyis a `Sort$ = Left$(Buffer$, Z)`.

Azt, hogy melyik sorra van szükségünk, csak onnan fogjuk tudni, hogy nyilvántartjuk, melyik a legfelső. Ezért aztán azt is tudnunk kell, hány sorból áll a szövegünk, különben egy idő után elcsúszna az egész, hiszen nem tudjuk, mikor érjük el a szöveg alját. Ezt az igen fontos adatot a `MaxLine = SendMessage(txtDemo.hWnd, EM_GETLINECOUNT, 0&, 0&)` függvénnyel tudhatjuk meg, ahol `EM_GETLINECOUNT = &H400 + 10`. (A listák ismét csak puskázhatnak a második és a harmadik példaprogramból, hogyan is kell megjeleníteni ezek után egy hosszabb szöveget.)

Most már minden szükséges funkció rendelkezésünkre áll ahhoz, hogy szövegeinket is szépen, és ami a legtöbb programozó számára fontos: kényelmesen, egyszerű eszközökkel tudjuk megjeleníteni.

Weisz Tamás



PARTNEREINK :

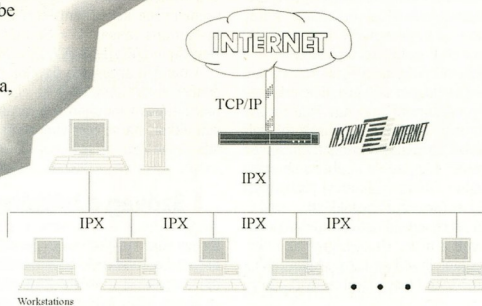
INTERJNET Kft.
Jászberény, (57) 404-459.
Interj@mail.datanet.hu

COMTRANS Kft.
Miskolc, (46) 411-877.
comtrans@mail.matav.hu

I·N·S·T·A·N·T I·N·T·E·R·N·E·T

- * Hálózatának minden munkahelyét az Internetbe kötheti költséges berendezések nélkül.
- * Tűzfal védelem, könnyű és gyors installálás.
- * Minden, ami az Internethez szükséges (Eudora, WinWeb, News).
- * A helyi hálózat változása nem érinti.
- * Ára: 527 ezer Ft. +áfa

És még valami: mielőtt hívna minket, keresse a konkurens termékeket is.



EUROTREND INFORMATIKAI KFT.

1141 BUDAPEST, KOMÓCSY U. 5-7.

TELEFON: 251-8455, 163-2621 FAX: 252-6644

WWW.EUROTREND.HU



NETREND

ÁLTALÁNOS KERESKEDELMİ ÉS SZOLGÁLTATÓ RÉSZVÉNYTÁRSASÁG

AT-586 (Pentium) számítógép

145 000 Ft

- AT ház + tápegység (baby desktop vagy mini tower)
- AT-586-75-200/256 KB CACHE (Pentium) alaplap
- CPU-órakelet 75-200 MHz, INTEL chipset, AWARD BIOS, 256 KB CACHE, 4x72 SIM RAM foglalat, 4xISA, 4xPCI BUS slot, CIF CPU foglalat, 2xPCI ENHANCED IDE controller, floppy controller, NCR SCSI BIOS, 2x16550 fast UART, 1xparalel port EPP/ECP...
- Pentium 100 CPU (INTEL) + Pentium hűtőventillátor
- 16 MB RAM (maximum 512 MB)
- 1.4 MB floppy drive #A (3.5", PANASONIC)
- 850 MB EIDE winchester drive #0 (QUANTUM)
- SVGA kártya PCI BUS, 1 (max. 2) MB RAM, S3 Trio64V+ accelerator
- SVGA monitor (14", 0,28, Low Radiation, Non Interfaced, Green, AXION)
- 101/102 gombos billentyűzet (angol vagy magyar, KANRICH)
- Mouse (3 gombos, soros, MS-kompatibilis)

AT-586 (DualPentium) számítógép (server)

265 000 Ft

- AT ház + tápegység (baby desktop vagy mini tower)
- AT-586-75-133/512 KB CACHE (Pentium) alaplap (ASUS P55NP24D)
- CPU-órakelet 75-166 MHz, INTEL Neptune chipset, AWARD BIOS, 512 KB SRAM CACHE, 4x72 SIM RAM-foglalat, EDO RAM-áramtatás, 4xISA, 4xPCI BUS slot, CIF CPU-foglalat, NCR SCSI BIOS, PCI ENHANCED IDE controller, floppy controller,
- 2x16550 fast UART, 1xparalel port EPP/ECP...
- 2xPentium 133 CPU #A, #B (INTEL) + Pentium hűtőventillátor
- 32 MB RAM (maximum 512 MB)
- 1.4 MB floppy drive #A (3.5", PANASONIC)
- 2.5 GB EIDE winchester drive #0 (Western Digital)
- SVGA kártya PCI BUS, 1 (max. 2) MB RAM, S3 Trio64V+ accelerator

- mono SVGA monitor (14", 0,28 dpi, 1024x768, Low Radiation, B142T/LR)
- 101/102 gombos billentyűzet (angol vagy magyar, KANRICH)

GVC 753 NOTEBOOK

586 000 Ft

Intel Pentium-133 CPU, 8 MB RAM (max.40 MB), 1 GB IDE HDD, 1,4 MB FDD, color aktiv mátrixos display, 12,1", PCI 2 MB VGA, 800x600 TRUE COLOR, 1024x768 külső VGA felbontás, soros, párhuzamos, PS/2, DIN keyboard kibemenet, Touch Pad, 2 db PCMCIA Type 2 slot vagy 1 db PCMCIA Type 3 slot, MS-SoundSystem, TEAC 4x CD-ROM drive, telepített Windows 95, hordtáska...

ViewSonic 17GS SVGA monitor 17", 1280x1024, 0,27, 30-69 KHz, 50-160 Hz, lapos képcső, Super Contrast kép, ARAG borítás, Plug & Play +, digitális kontroll, OnView menü, színmegfeleltetés, TCO '92...

126 000 Ft

ViewSonic 17GA SVGA monitor 17", 1280x1024, 0,27, 30-69 KHz, 50-160 Hz, ugyanaz, mint az előző, + beépített hangszórók és mikrofon

142 000 Ft

ViewSonic 17PS SVGA monitor 17", 1600x1280, 0,25, 30-82 KHz, 50-160 Hz

155 000 Ft

Az árak az áfát nem tartalmazzák, készletünk erejéig érvényesek. Garanciaidő: 1 év teljes körű + 2 év szervizgarancia. A változtatás jogát fenntartjuk!

A NETREND Rt.

1086 Budapest, Karácsony S. u. 19. alatt szolgálja ki a Tisztelt Ügyfeleit.

Tel.: 313-3208, 314-0893, 133-4070, 210-2537

Fax: 314-1066

Nyitva tartás: H-P: 9-17 óráig, Sz: hívjón!

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



A lap, amely választ ad a számítástechnika legtöbb kérdésére
100–116 színes oldalon és CD-ROM-on

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

Előfizetői szelvényünket megtalálja lapunkban.

Érdeklődjön: Vogel Publishing Kft., 1300 Budapest, Pf 210, telefon/fax: 270-5564, Ali Mehdi

**MULTIMÉDIA VISZONTELADÓKNAK
VÁSÁROLJON AZ IMPORTŐRTŐL!**



**CD ÍRÓK
SCSI ESZKÖZÖK
HANGKÁRTYÁK
CD OLVASÓK**

Kérje részletes árjegyzékünket!

US.EX
AMÉRIKAI-MAGYAR KFT

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

Nest Kft.

1111 Budapest, Kende u. 13-17
Telefon: 166-8760
Fax: 166-750

NETSCAPE

Navigator

Szerver programok

Üzleti alkalmazások

Fejlesztő eszközök

Internet és Intranet
megoldások minden
népszerű platformra



Hivatalos viszonteladó

CÍMKENYOMTATÓ

A címke tartalmazhat: vonalkódot, grafikát, szöveget, stb.

A címke anyaga: 89/12/18/24 mm széles, színes, öntapadó, vízálló

PT-PC
Ar: 63.400 + ÁFA

WIN MAC

EPSON
Canon
brother

DIT
DIGITÁLTECHNIKA
C/é: 904 Mészai u. 19
T/é: 96414411, 417-882
Budapest, 1149 Egressy út 5
T: 30463467, T.A: 221-6779

brother
DIZITÁTOROK
MÁRKASZAKKÉZLET
SZERVIZ

**BÉLYEGZŐ-
KÉSZÍTŐ**

WIN
szekesdobos
programmal

69.920 Ft
+ÁFA

A bélyegző tartalmazhat: 3 méret x 3 szín
grafikát, szöveget Azonnal elkészítt!

EPSON
Canon
brother
**NEWLETT
PACKARD**
Packard Bell

**SZÁMÍTÓGÉP
NYOMTATÓ
FAX
ÍRÓGÉP
SZOFTVER**



Szervezési,
Számítástechnikai és
Kereskedelmi Kft.

Számítástechnikai és Elektronikai Szaküzlet

1102 Budapest X., Állomás u. 27.
Telefon/Fax: 261-5173

Nyitvatartás: Hétfőtől - Péntekig 9⁰⁰-18⁰⁰
Szombaton 9⁰⁰-13⁰⁰

Számítástechnikai kiegészítők

HP, CANON, EPSON tintapatronok,
tonerek, festékszalgak, írógépszalgak
3M, VERBATIM lemezek,
faxpapírok, leprellők

Szoftverek egyedi igények szerint
Számítógépes hálózatok kiépítése
Elektronikai alkatrészek

Számítástechnikai szakkönyvek

10 - 50 %-os

árengedménnyel!

AKCIÓ!

**HASZNÁLT
SZÁMÍTÁSTECHNIKAI
ESZKÖZÖK,
amíg a készlet tart!**

Számítógépek javítása

Előzetes megrendelés esetén jelentős
árengedményt adunk!

További információ a 261-5173 telefonszámon,
illetve kérje részletes árlistánkat!



Tel./Fax: (06-1) 277-7279, (06-24) 370-008

BUDAPEST KAPUJÁBAN,

**DUNAHARASZTIN, A SOROKSÁRI ÚT 9
SZÁM ALATT.**

Kérjen árajánlatot faxon
vagy telefonon!
Látogasson el hozzánk!

**ACER, AST, TULIP,
HEWLETT PACKARD,
NOTEBOOK-OK**

és mindenféle...
alaplapp, processzor, memória,
cd rom meghajtó, video kártya,
winchester, floppy meghajtó,
festékszalgak, tonner, modem,
hangkártya, nyomtató, szkennel,
egér, floppy, nyers cd, aktív
hangfal, lemeztartó doboz,
szakkönyv, szoftver, szerviz ...

Telefon és fax vonalaink:

(06-1) 277-7279, (06-24) 462-595
(06-24) 370-008, (06-30) 429-383
FaxBank: 180-8611#1238-as számról!



ScanDer Kft.

1146 Budapest, Thököly út 59/a.

Tel./Fax: 251-2960; 06-30-242397

Nyitva: H-P 7.30-17.30

A minőséggel nyer!

ScanDer Scanner Center

Scannerek (kézi, áttűtásos, asztali, doboz):

Agfa, Apple, Artec, Avisision, Canon, Chinon, Corex,
Delitina, Dextra, Epson, Fuji, Genius, HP, Logitech,
Kodak, Microtek, Mustek, Nikon, Polaroid, Primax,
Relisys, OTRONIX, ScanPac, Storm, UMAX

Monitorok (14"-21"):

Panasonic, Daewoo, Philips, Mag, GoldStar, Nokia

Nyomtatók (A/3, A/4):

Lexmark, HP, Canon, NewGen, LaserMaster, Epson

Grafikus kártyák (VLB/PCI):

Genoa, Number 9, Alivo, S3, Hercules, Spea, Matrox

CD-ROM (4x/8x/12x):

Panasonic, Sony, Mitsumi, Teac, GoldStar, BTC

Alaplapp, processzor, RAM:

Intel, GA, Asus / Intel, AMD, IBM, Cyrix

FDD, HDD:

WD, Quantum, Fuji, Conner, IBM ...

Mouse, Digitális Keypad, egyéb kiegészítők:

Logitech, Primax, Genius, Microsoft, Mitsumi, Wacom

Hangkártyák, multimédia:

Genius, SoundBlaster, Shuttle, Gravis, GoldStar

Floppy, toner, tisztítószerkek:

BAF, Fuji, TDK, HP, Canon, LaserMaster, NewGen

Szoftver:

Corel, Adobe, Quark, Microsoft, Macromedia, Canto

ProFonts Library

1000 magyar betűtípus, 5200 iniciálé

Ők is ezt a minőséget választották:

Ericsson, Vaillant, Bertelsmann

Sony, MTV, Axel Springer, Dunabank

Velünk nem veszíthet!

Színek és pontok

Mielőtt belemélyednénk a színek és színrendszerek DTP-ben betöltött szerepének további taglalásába, egy – a végeredmény szempontjából nem kevésbé fontos – másikat témát kell vázlatosan körüljárjunk: az autotípiái kép keletkezését.

Az autotípia (rácsfényképezés) olyan fotó-reprodukciós eljárás, amelynél az elkészített árnyalatos kép különböző nagyságú pontokból (rácspontokból, raszterpontokból) áll. Ha pontosabban akarjuk megfogalmazni az autotípiái és az eredeti kép közötti különbséget, azt is mondhatjuk, hogy míg az eredeti árnyalatos kép egyenletes, de különböző feketedésű, addig az autotípiái képen a felvétel egyenlően jellegű (hiszen pontokból áll), de egyenletes feketedésű. Az autotípiái kép világos részein kisebb, sötétebb részen nagyobb pontokkal adja vissza az árnyalatokat.

Az autotípiái kép keletkezése

Hagyományosan az autotípiái felvételt érintkező- (kontakt-) ráccsal vagy keresztráccsal (üvegrács) készíthetjük.

A keresztrács nem más, mint átlátszó és átlátszatlan képi elemek ismétlődése. Készítése során az üveglemezt saválló réteggel vonják be, precíziós berendezésekkel karcot rajzolják a réteget, majd a karcokat maratással mélyítik. A maratás után eltávolítják a saválló réteget, majd az egész üveglapot fekete festékkel kell bekeneni, jól bedolgozva a festéket a karcokba. Ezután a két üveglapot kanadabalszammal össze kell ragasztani úgy, hogy azokon a vonalak derékszögben messék egymást. Üvegrácsokat különböző fokozatokban gyártottak 20-tól 100 vonal/cm-ig.

Az autotípiái pont keletkezését az 1. ábrán igyekszünk szemléltetni.

Megfigyelhetjük, hogy kevesebb fény hatására a pont magassága kisebb, több fény hatására nagyobb. De nem ez a fontos, hanem az, hogy a területe is hasonlóan változik. A rács minden nyílása megközelítőleg camera obscuraként viselkedik. Összefoglalásképpen azt mondhatjuk

– a bizonyításokat most mellőzzük –, hogy az autotípiái pont denzitása közepétől a szélek felé csökken, méretét a beeső fényenergia mennyisége határozza meg,

Tulajdonképpen nem más, mint egy keresztrács, amelynek elemei azonban nem kompaktnak, hanem fénytámenetek. Érintkezőráccsal akkor kapunk jó autotípiái végeredményt, ha az érintkezőrács és az eredeti (azaz az árnyalatos kép) árnyalati terjedelme jó közelítéssel megegyezik. Ha a rács árnyalati terjedelme kisebb, akkor a világos képrészekben nem, vagy csak alig kapunk pontot, a sötétebb részekben a pontok már becsukódnak, a másolat kemény lesz. Ha a rács árnyalati terjedelme nagyobb, mint az árnyalatos képé, a világos részekben is pont kaphatunk, a sötétebb részek nyitottak maradhatnak, a másolatunk lágy lesz. Ezt a jelenséget színszűrőkkel és színes érintkezőrácsok használatával lehet befolyásolni. Ha a színes rács színével megegyező színű szűrőt használunk,



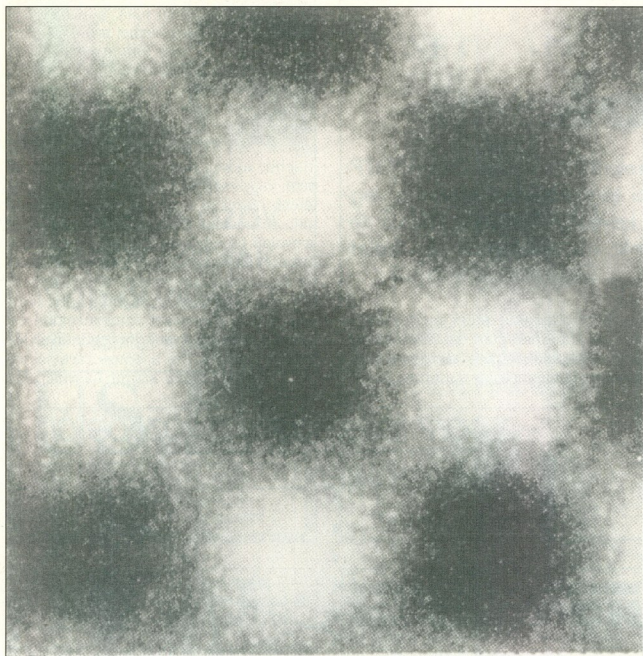
Az autotípiái pont keletkezése

Érintkezőrács

Az érintkezőrács nem más, mint egy film, amelyet rácsmásolat készítésénél a fényérzékeny anyag és az árnyalatos eredeti közé a fénymásolókeretbe helyezünk.

akkor ezzel csökkentjük a rács árnyalati terjedelmét.

Az érintkezőrács nagy előnye az üvegrácssal szemben a képelesség, ugyanis az érintkezőrács felbontóképessége jóval nagyobb, és kisebb az árnyalatvesztésége.



Érintkezőrács mikrofelvétel

I Négy színnyomás

Utolsóként fussuk át a nyomdai alapfogalmak közül a négy színnyomás elméletét. A színes képeket a szubsztraktív színekkel elve alapján a cián (cyan), bíbor (magenta), sárga (yellow) színekből állítjuk elő. A három színt megfelelő színerővel egymásra nyomtatva feketét kapunk, a cián-sárga zöld, míg a sárga-bíbor narancssárga színt eredményez. Az alapszínekből így előállított fekete szín telítettsége azonban nem megfelelő, az alapszíneket nem lehet annyira erősen nyomni, hogy megfelelő feketét kap-

junk. Ezért, bár a szubsztraktív színekverés nem tenné szükségessé, mégis kell feketét alkalmaznunk a megfelelő árnyalatterjedelem érdekében. Az angol szakirodalom és az angol nyelvű szoftverek a CMYK rövidítést használják. (A K még azokból az időkben származik, amikor a négy színből a feketét nyomták először, és ehhez igazították a többi szín passzerét, tehát a fekete volt a kulcsszín, angolul *key color*.)

A nyomdaiparban többféle négy színnyomás festékgarnitúra terjedt el. Hazánkban az *Europa* garnitúra a legáltalánosabb. A Photoshop Eurója például

ezt a szterderdet veszi figyelembe. A témát még érinteni fogjuk a színrebrebntásnál, most azonban lépünk tovább.

I Színek a képen – színek a gépben

Az alcím rejtélyessége abból az egyszerű problémából fakad, hogy nem tudtam egyszerűen megfogalmazni. Tulajdonképpen arról szeretnék szólni, hogy a színeket magától értetődően másként állítjuk és kezeljük a számítógépben, és másként a papíron. Ebből aztán egyenesen következik, hogy időnként már-már megoldhatatlannak tűnő problémákkal találjuk magunkat szemben munka közben.

Munkánkat alapvetően befolyásolhatja, hogy videokártyánk hány szín megjelenítésére képes. Olyan grafikus rendszerrel, amelyik legalább 800×600-as felbontásban nem képes true color (16 millió színű) megjelenítésre, lehetőleg ne végezzünk igényesebb színbontást. A továbbiakban olyan közismert alaptételekkel, mint a bitek száma és az ábrázolható színárnyalatok száma, nem foglalkozunk, legfeljebb a mellékelt táblázatot fussuk át frissítésként. Bőségesen találunk ezzel kapcsolatos irodalmat.

Szoftvereinkben többféle színmodellrel találunk, amelyek segítségével elvben a képet maradandó „egészségkárosodás” nélkül vihetnénk át egyik programból a másikba, sőt egyik számítógép-rendszerből a másikba. Hogy ez nincs így, azt ki-ki a saját káran tapasztalhatja, ám de lássuk, mi az elmélet!

Az előző részben már szót ejtettünk a CIE Lab színterről. Hogy most megint ezzel kezdtünk foglalkozni, annak oka az, hogy ez az a színtér és rendszer, amelyet ma már minden jelentősebb operációs rendszer- és szoftverfejlesztő cég elfogadott, és egyformán támogat. A szabvány nem „számítástechnikai eredetű”, amit a fejlesztő cégek fél évtel a megálapodás után továbbfejlesztés címszó alatt felrúghatnának.

PC Szoftver

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

CA-SuperProject

COMPUTER ASSOCIATES®
Software superior by design.

A leggyakoribb képformátumok

TIFF: Tagged Image File Format. Az Aldus definiálta valaha, ma már minden szoftvernek ismernie kell. Alapvető formátum, amely PC, Mac és Unix platformon egyaránt létezik. Különböző bitszámú formái az egybites fekete-fehértől a true colorig terjednek, CMYK formátumát színbon-tásnál használjuk. Tömörített (Huff-mann, Pack Bits, LZW, Fax3, Fax4) alakjai is léteznek, de ezeket nem minden szoftver tudja kezelni.

GIF: CompuServe GIF Graphics Interchange Format. Nagyon elter-jedt tömörített specifikáció, a CompuServe és az Internet térhódításával terjedt el. A GIF-képek kis méreténél fogva internetes és multimédia alkal-mazások illusztrálására való, 256 szín megjelenítésére alkalmas RGB formátum.

PCX: ZSoft PCX. A ZSoft Paint-Brush program file-formátuma volt eredetileg, ma már széles körben el-terjedt. Az 5-ös specifikáció 8 bites 256 színű megjelenítést, illetve 24 bites true color megjelenítést is lehe-tővé tesz, de CMYK-t, illetve HSI-t nem.

BMP/DIB/RLE: ezek a Windows 3.x-szel terjedtek el. 1, 4, 8 vagy 24 bit/képpontos megjelenítést tesznek lehetővé. A BMP csaknem minden programmal megtekinthető.

TGA: a Targa formátuma. A True-

vision fejlesztette ki a Targa és Vista videorendszere számára PC és Mac platformra. 32 bites, tehát CMYK formátumban is használható. Nem minden szoftver ismeri.

EPS: Adobe Encapsulated Post-Script. Vegyes formátum, amely le-írásként tartalmazza a file-t, a pro-gramok csak a „nézőképet” jelenítik meg, ami egy kis felbontású bitmap. Négyszínű képünket is elmenthet-jük ebben a formátumban, ha van elegendő helyünk. Ugyanis öt darab file lesz egykezezetünk eredménye: a négy színé és egy vezérlőfile, ami ki-sebb, mint az előző négy. De ennek is van előnye, mert biztosak lehe-tünk benne, hogy a tördelőprogram már nem tud valami kis pluszt hoz-zátenni a képekhez, hiszen nyomta-táskor a már elkészült PostScript le-írást fogja linkelni, és nem ő készíti el.

IMG: a Digital Research specifikál-ta a GEM rendszer részére, a Ventu-ra Publisherrel és az Atarikkal ter-jedt el.

MAC (PNTG): a MacPaint natív for-mátum.

RAS: RAS Rasterfile, a Sun Mic-rosystems specifikációja, a Sun munkaállomások bitmap formátu-ma.

SGI: Silicon Graphics képformá-tum, szürkeárnyaltos vagy RGB.

Elvben tehát ebben a színformátum-ban úgy vihetjük át munkánkat, hogy az semmi változást nem szenved, a CIELab rendszer független a megjelenítőszköz-től. A CIELab-kép csatornái a fényesség, a kék-sárga átmenet és a zöld-vörös át-menet. A formátum hasznos lehet, ha csak a kép fényerejét akarjuk változtatni, de színtelítettségét, árnyalatait változtat-lanul szeretnénk hagyni.

A kép viselkedését ebben a formá-tumban a PaintShop Próban sajnos

nem tudjuk megfigyelni, mivel a pro-gram nem támogatja ezt a formát. Aki te-heti, kísérletezgesen vele az Adobe Photoshopban. A Photoshop ezt a for-mátumot használja fel az RGB-ről CMYK-ra való konvertálásnál, a Post-Script Level2 szintén ezt a formátumot támogatja, de ezek a folyamatok a fel-használó elől rejtve maradnak! Nem ta-nácsos a kíváncsiszkodás ezeken a ter-ületeken, hacsak nem szeretjük progra-munkat gyakran újrateleíteni.

Az RGB szintérről most nem ejtünk szót, mivel az előző cikkben erről már elegezt beszélünk, és más témával kap-csolatban is sokat olvashatunk erről. Annnyit azért mondjunk el, hogy lehető-leg mindaddig maradjunk ebben a for-mátumban, amíg csak lehet, a színre-bontandó képet a lehetőségekhez képest minél később alakítsuk CMYK formátu-múvá. A többszöri ide-oda alakítást pe-dig mindenképpen kerüljük, mert ilyen-kor óhatatlanul veszítünk képi informá-ciót, illetve kisebb-nagyobb torzulások léphetnek fel.

A CMYK formátumot kedvenc share-ware-ünkben sajnos megment csak nem tudjuk megszemlélni, pedig számunk-ra, akik DTP-vel foglalkozunk, ez cse-pet sem mellékes. Így a továbbiakban, amikor olyan funkciókról esik szó, amit hiába keresünk a PaintShopban, érte-lemszerűen a Photoshop 3.0-ról beszél-ünk.

A formátummal kapcsolatban soha ne feledjük, hogy az RGB-ben és a CMYK-ban előállítható színek tartomá-nya nem fedi tökéletesen egymást! Hogy melyik szín nem lesz a CMYK-konverzió után „ugyanaz”, azt a Photoshop a *Gammut Warning* funkció bekapcsolásá-val mutatja meg.

Hasonló problémával találkozhatunk, ha a Pantone színskála színeit alakítjuk át. A multichannel formátum – amelyik programban van ilyen – minden szín-csatornát 256 árnyalatával jelenít meg. A PSP-ben a *Colors/Decrease Color Depth/Xcolors* menüpontban csaknem úri gusztusunk szerinti színcsatorna-számot állíthatunk be. Unalmas perce-inkben tanulságos lehet, ha itt eljászo-gatunk a színcsatornák számával. De vigyázat! Ha négyet állítunk be, akkor még nem CMYK formátumú képet ka-punk eredményül – annál is inkább, mert a PSP egyszerűen nem fogja végre-hajtani ezt az utasítást.

Greyscale, azaz szürkeárnyaltos ké-pünkön a szürke 256 árnyalata szere-pel, hiszen 8 biten ábrázoljuk. A PSP-ben ennek bővítésére nincs lehetőség. A Photoshopban alkalmazhatjuk a Duo-

DAXON KULCS

1. MINDENFÉLE JELSZÓ HELYETT

2. INDÍTÁSHOZ (BOOT)

3. FLOPPYTILTÁSHOZ

4. REJTETT WINCHESTERHEZ

5. WINCH.-ÁTKAPCSOLÁSHOZ

6. HÁLÓZATI NAPLÓZÁSHOZ

7. ELEKTRONIKUS ALÁÍRÁSHOZ

8. PROFI SZOFTVEREK

VÉDELMEHEZ

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



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 50 Ft/m

— 100 Mbit/s —

FTP Level 5 67 Ft/m

— 100 Mbit/s —

Tekeréscélségi díj + 5%/m



MOD-TAP
magyarországi
disztribútortól

Ethernettől ATM-ig

Hálózatát már ma felkészítjük

a holnapra

CORE Computer

CORE Computer 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)

(Viszonteladók jelentkezését várjuk)

Any to Any LAN Switchek a

XYLAN-tól (USA)

Remote Access Serverek a

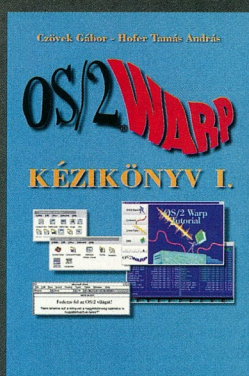
SHIVA-tól (USA)

ATM Switchek,

ATM eszközök a

FORE SYSTEMS-tól (USA)

A kézikönyv, amely Önnek is hiányozni fog...



Az OS/2 Warp 4 csomagban nem talál nyomtatott kézikönyvet, ezért ajánljuk a kék könyv frissített kiadását, amely sokkal többet nyújt, mint egy hagyományos kézikönyv, mert

- mélységeiben mutatja be az operációs rendszert
- minden verzióhoz használható (Warp 3, Connect és Merlin)

- a CD-ROM mellékleten több, mint 600 Mb OS/2 shareware, eszközmeghajtók és IBM EWS

- az OS/2 Warp kuponnal 1500-2000 Ft-os kedvezménnyel vásárolhat OS/2-es szoftvereket a kiadónál.

Ára 3696,- Ft (áfával).

Diákoknak 20% kedvezmény

Megrendelhető a kiadónál:

Julianus Bt., 1097 Budapest, Vaskapu u. 6/A

Tel.: 215-0193, 216-1585

... hogy Önnek se hiányozzon!



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

Az alábbi szoftver-eszközökben gyakorlott fejlesztőket keresünk:

- SYBASE
- ORACLE
- POWERBUILDER
- UNIX
- C

Telefon: 343-0319
343-0320



modemek

DATA / FAX / VOICE
288 / V.34+ / V, FC,
HF-engedéllyel
5 év garancia,
gratis software



printerek

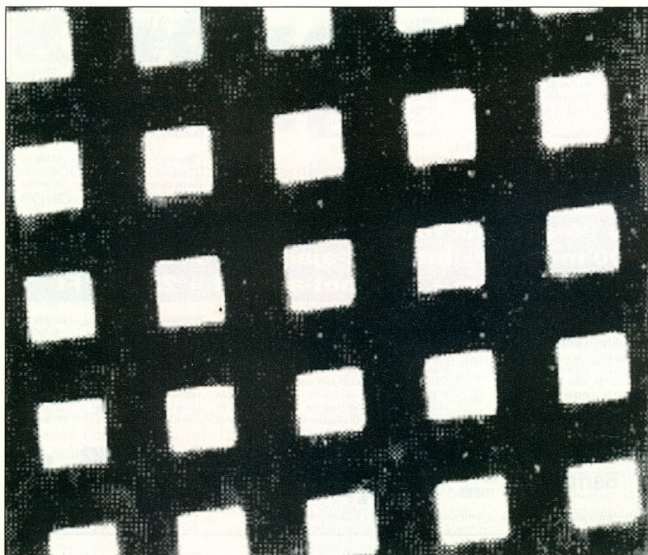
1400 / 1200 / 800 / 400
sor/perc
különbféle thermo
bárkód printerek

BRG Szervezési Kft.

1033 Budapest,
Polgár u. 8-10.

Tel.: 188-8355

Tel./fax: 250-0535



Keresztrács

A képpontonkénti bitek és a megjeleníthető színek száma közötti összefüggés

Bit/pixel	Színek száma
1	2
2	4
4	16
8	256
16	32 768* vagy 65 536
24	16 777 216

* 32 768 szín esetén a 16. bitet nem használják ki, tartalma bármi lehet.

tone eljárást a szürkeárnyaltos képek „gazdagítására” – például kékes színűvé tehetjük azokat. Ha fotónk még nem szürkeárnyaltos, akkor most alakítsuk azzá, majd kattintsunk a *Duotone* menüpontra. Első színnek hagyjuk meg a feketét. A második színekockába kattintva előjön a színekiválasztó modul. Válasszuk például a *Pantone Reflex Blue* színt. Az első sorban lévő görbe ikonra kattintva egy ugyanolyan modul kerül előnkbe, mint ahol a gammaértéket is állíthattuk. Ahhoz hasonló módon itt állíthatjuk be a kísérőszin árnyalatterjedelmét. Ekkor azonban, ha nyomdában folytatjuk a munkát, második, harmadik stb. színlemez kell készítenünk, vagy levilágításkor négy szín colorra kell konvertálnunk a képet. Az eljárás részleteiben most nem térünk ki, bővebb leírást találhatunk a *UserGuide*-ben.

lithatjuk be a kísérőszin árnyalatterjedelmét. Ekkor azonban, ha nyomdában folytatjuk a munkát, második, harmadik stb. színlemez kell készítenünk, vagy levilágításkor négy szín colorra kell konvertálnunk a képet. Az eljárás részleteiben most nem térünk ki, bővebb leírást találhatunk a *UserGuide*-ben.

File-formátumok

A keretes részben – mielőtt a harmadik részben a színbontásra és a hozzá kapcsolódó műveletekre térnénk majd rá – néhány szóban felsorolunk a gyakrabban használatos képfarmátumok közül néhányat. Egy ennél sokkal részletesebb és bővebb listát reményeink szerint megtalálhatunk majd CD mellékletünkön, a `\CIKKEKHEZ\KEPFELD2` könyvtárban.

Sükösti Attila

Helyreigazítás

Cikkünk előző részében *A színkeverés módjai* című ábra feliratai felcserélődtek. A helyes sorrend: a „Szubsztraktív színkeverési mód” van jobb oldalt.

Duplo

SOKSZOROSÍTÓGÉPEK

120 lap/perc
A4, B4, A3 méret
kicsinyítés, nagyítás
többmillió éves élettartam
többszínnyomási lehetőség
35... 210 g/m² súlyú papírok

10 másolat = 3,46 Ft/db
100 másolat = 0,49 Ft/db
500 másolat = 0,23 Ft/db
1000 másolat = 0,19 Ft/db
5000 másolat = 0,17 Ft/db

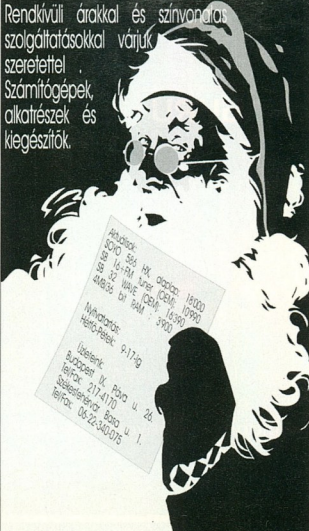
Az árak egy A4-es lapra, átlagos telítettségre vonatkoznak, nettó árak!

PC STUDIO Kft.

Miskolc, Andrassy u. 15.
 Tel.: (46) 401-546

Karácsonyi VÁSÁR!

Rendkívüli árakkal és színvonalú szolgáltatásokkal várjuk szeretettel! Számítógépek, alkatrészek és kiegészítők.



UNICOMP
 SZÁMÍTÁSTECHNIKAI KFT.



SPRINT



Tel.: 210-4836, (30) 420-443
 Fax: 313-4866, (30) 800-632
 FaxBank: 180-8611/2200##
 Compuserve: 100324.536
 Internet: www.sprint.hu
 www.idg.hu/internetto



SPRINT

1087 Budapest, Berzsenyi D. u. 3. fsz. 6.

SPRINT

SPRINT

Operációs rendszerek	Office Prof. 4.3 upgrade 8 400 Ft	MS Office Standard 95 69 900 Ft	MS Office Std. 95 upgrade 40 000 Ft	MS Office Prof. 95 87 800 Ft	MS Office Prof. 95 upgrade 56 100 Ft	Word 95 + Excel 95 46 900 Ft	Access for Wind 95 17 100 Ft	Word 95 + Excel 95 upgrade 129 900 Ft	MS Project 95 75 300 Ft	MS Project 95 upgrade 23 700 Ft	Works for Win 95 7 600 Ft	Corel WP Suite Akció!!! 44 900 Ft	Corel Prof. Office Organizer 2.1 77 600 Ft	ScreenCam 2.1 10 800 Ft	Lotus SmartSuite 84 500 Ft	Freelance for Win 2.1 56 000 Ft	ecMail Desktop 13 000 Ft	ecMail Router 31 900 Ft	Lotus 1-2-3 for Win 5 17 600 Ft	Lotus WordPro 16 800 Ft	Netscape 8 500 Ft	Navigator 3 3 000 Ft	Navigator Gold 3 13 700 Ft	Exchange Server 160 800 Ft	WinFax Pro 4.0 17 100 Ft	WinFax 4.1 Str. Kit 45 000 Ft	WinFax Pro 7 Win 95 21 600 Ft	Delrina CommSuite 7 16 800 Ft	Hidatagos termékek 344 200 Ft	Exchange Standard (10 user) 220 300 Ft	ecMail (10 user) 67 200 Ft	Exchange Client 20 user 57 900 Ft	Notes Server 13 700 Ft	Notes Desktop/Client 22 100/78 900 Ft	Notes Starter Kit 192 600 Ft	Cheyenne ArcSolo 91 100 Ft	Exchange 5-25 user 68 200 Ft	FastView 5 user 99 100 Ft	ManageWise 5 user 36 800 Ft	Novell Web Server 61 700 Ft	NetWare Connect 12 200 Ft	Segédprogramok 9 900 Ft	Norton Navigator 12 900 Ft	Norton Utilities 95 19 000 Ft	Norton Utilities 95 upgrade 12 900 Ft	Norton NT Tools 7 800 Ft	Norton pcAnywhere 7.5 25 000 Ft	Norton Administrator 2.5 36 800 Ft	Helyesk 95 (3 program) 22 300 Ft	QEMM 8.0 16 200 Ft	Uninstaller 3.0 9 900 Ft	Partition Magic 95 9 500 Ft	Procom Plus 3.0 36 100 Ft	Quicken 5.0 Deluxe 14 100 Ft	MultiKen 3.0 3 600 Ft	Programnyelvok 38 800 Ft	Clipper 3.3 Tools 36 500 Ft	Visual Basic Prof. 4.0 69 900 Ft	Visual Basic 5 upgrade 36 100 Ft
-----------------------------	--------------------------------------	------------------------------------	--	---------------------------------	---	---------------------------------	---------------------------------	--	----------------------------	------------------------------------	------------------------------	--------------------------------------	---	----------------------------	-------------------------------	------------------------------------	-----------------------------	----------------------------	------------------------------------	----------------------------	----------------------	-------------------------	-------------------------------	-------------------------------	-----------------------------	----------------------------------	----------------------------------	----------------------------------	----------------------------------	---	-------------------------------	--------------------------------------	---------------------------	--	---------------------------------	-------------------------------	---------------------------------	------------------------------	--------------------------------	--------------------------------	------------------------------	----------------------------	-------------------------------	----------------------------------	--	-----------------------------	------------------------------------	---------------------------------------	-------------------------------------	-----------------------	-----------------------------	--------------------------------	------------------------------	---------------------------------	--------------------------	-----------------------------	--------------------------------	-------------------------------------	-------------------------------------

Windows 95-akciók folytatódik!!!

Win 95 magyar + 14 400 modem + Internet-ajánlat = 34 900 Ft

Win 95 magyar upg. + 14 400 modem + Internet-ajánlat = 22 900 Ft

Symantec Café 19 500 Ft	Paradox 7.0 for Win 95 21 900 Ft	Visual FoxPro 3 Prof. 69 900 Ft	AutoCAD LT 2/Win 95 69 900 Ft	Grafikai alkalmazások 46 900 Ft	CorelDraw 6 magyar 31 800 Ft	38 300 Ft	PageMaker 6.0 23 200 Ft	125 200 Ft
Borland C++ 4.x 19 500 Ft	Visual C++ 4.2 Prof. 69 900 Ft	Visual C++ 4.0 upg. 32 000 Ft	ABC Graphics Suite 30 000 Ft	ABC Flowcharter 49 600 Ft	CorelDraw 6 magyar upg. 31 800 Ft	32 300 Ft	PageMaker 6.0 magyar 23 200 Ft	96 700 Ft
Borland C++ 5.0 upg. 35 000 Ft	Watcom C++ 10.5 50 000 Ft	Visual C++ 4.0 upg. 32 000 Ft	ABC Graphics Suite 30 000 Ft	ABC Flowcharter 49 600 Ft	Corel Visual CADD 31 800 Ft	34 400 Ft	PhotoShop 3.0.5 125 200 Ft	125 200 Ft
Borland C Dev. Suite 3 600 Ft	Szótárak 19 500 Ft	Országai angol-magyar 15 600 Ft	Angol hangszótár 7 800 Ft	Visio 4.0 62 700 Ft	Corel Home technék 12 300 Ft	3 500 Ft	PhotoShop 3.0.5 upgrade 44 700 Ft	44 700 Ft
Turbo Pascal 7.0 19 500 Ft	Országai angol-magyar 15 600 Ft	Angol hangszótár 7 800 Ft	SPT_GIB angol-magyar szótár 4 000 Ft	Visio 4.1 Technical 62 700 Ft	Corel Navigator 1.42 14 200 Ft	7 100 Ft	Freehand 5.0 82 500 Ft	82 500 Ft
Delphi 2.0 Desktop 62 400 Ft	Országai angol-magyar 15 600 Ft	Angol hangszótár 7 800 Ft	SPT_GIB angol-magyar szótár 4 000 Ft	Publisher Win 95 15 600 Ft	Corel Web Designer 14 200 Ft	9 900 Ft	Fontographer 4.1 82 500 Ft	82 500 Ft
Delphi 2.0 upgrade 33 800 Ft	Országai angol-magyar 15 600 Ft	Angol hangszótár 7 800 Ft	SPT_GIB angol-magyar szótár 4 000 Ft	CorelDraw 4 CD 40 300/69 900 Ft	Corel Web Graphics Suite 38 700 Ft	19 300 Ft	Adobe Acrobat Pro!!! 66 300 Ft	66 300 Ft
Delphi 2.0 Developer upg. 50 400 Ft	Országai angol-magyar 15 600 Ft	Angol hangszótár 7 800 Ft	SPT_GIB angol-magyar szótár 4 000 Ft	CorelDraw 5 40 300/69 900 Ft	Corel Web Graphics Suite 38 700 Ft	19 300 Ft	Adobe termékgyűjtemény 272 000 Ft	272 000 Ft
							QuarkXPress 3.32 137 100 Ft	137 100 Ft



Áraink éfja nélkül értendők. Az árváltoztatás jogát fenntartjuk. A fenti árak a november 11-i állapotot tükrözik.

PC GURU



Havonta megjelenő 82 oldalas kiadvány, mely játékok leírásokat, híreket, információkat tartalmaz számítógépes játékokról.

Komoly rovataink (Internet, LightWave, Midi, programozás, Aláírt hardware és software teszt rovat,

komoly hírek, tallózó rovat) betekintést engednek a számítástechnika legújabb vívmányaiba és érdekességeibe.

MULTIMÉDIA ÉS JÁTÉK

CD GURU

Kéthavonta megjelenő exkluzív CD-ROM mellékletes újság, mely egyrészt a közeljövőben megjelenő játékokról ad hírt, illetve azok demo verzióját is próbálhatók a CD-ről.

A korongon ezen kívül a komolyabb témákban is található az érdeklődők programokat, felhasználói segédleteket – több száz nagyságrendben.



Keresse kiadványainkat az újságárusoknál!

Címünk: 1399 Bp., Pf. 701/765
 E-mail: guru@mail.datanet.hu

Tel./Fax: 137-0007
 www.datanet.hu/guru

Karácsonyi kirakat

Második alkalommal jelentkezünk vásárlást segítő rovatunkkal. Az itt szereplő cégek vásárlásukban, termékei között biztosan találunk céljainknak megfelelőt.

A hazai és nemzetközi piac napról napra alakul. Máról holnapra újabb termékekkel árasztják el a gyárak a világot. Egy-egy termék bevezetése szinte mindig befolyásolja más alkatrészek sorsát, árát. Alakul kosarunk is. Bevezették a Csemege című táblázatot. Itt olyan számítástechnikai alkatrészeket sorolunk fel, amelyek nem minden üzletben és nem mindig kaphatók. A táblázatban processzorventilátortól kezdve a kis scannerekig sok minden megtalálható. Erdemes átböngészni, hiszen sok cég a csemegebe szánt apróságokat kedvezményes áron kínálja. Az előző bevásárlókosárban több olyan cég is szerepelt, amely kizárólag nagykereskedelmi, disztributor áron (kiskereskedők számára) értékesíti áruit.

Árai Kereskedőház Kft.
1075 Budapest, Wesselyényi u. 30.
Tel./Fax: 267-8632, 322-1688
AMD 5x86/133 MHz(775) gép
- 8/940/1,44/33 Tera 1PCI/Baby-Mini/Mini
Csak amíg a készlet tart!
Minden konfiguráció mellé **68.600,-**
éjrelet és egyéni adatk ajándékba.
Karácsonyi ajándék!
Microsoft Mouse 3.400,- helyett 2.980,-
SB 16 Vibra 10.980,- helyett 9.880,-
Áralk az ÁRÁK nem tartalmazzák.
Az árvaltoztatás jogát fenntartjuk.

Ezek a cégek egyéni vásárlókat nem szolgálnak ki. E hónapból különösen ügyelünk arra, hogy kizárólag olyan cégek választékát mutassuk be, amelyek nem nagykereskedők, hanem közvetlenül olvasóinkat, a vásárlókat szolgálják ki. Listaímban vannak olcsóbb és drágább alkatrészek. Ez nem minden esetben jelenti azt, hogy a különböző vállalatok nagyobb haszonnal dolgoznak. Egy adott termék természetesen lehet kisebb és nagyobb teljesítményű is. Például a CD-ROM meghajtók piacán a nyolcszoros (1200 Kbyte/s) sebességű meghajtók ára igen magas, tizenöt ezer forint felett van. Az egyes szeriák közötti árkülönbség néha igen nagy. Vannak a piacon olyan CD-olvasók, amelyek több lemezt képesek egyidejűleg kezelni. Bár egy időben divat volt külső kezelőgombok (lejtás, megállítás) elhelyezése a meghajtók előlapján, a négyszeres sebességű meghajtóknál ezeket többnyire megszüntették. Ennek fő oka az lehetett, hogy visszaesett a dicsőmanek, asztali CD-lejtások piaci részesedése. Az újabb, nyolc-

szoros meghajtóknál – bár nem mindegyiknél – azonban ismét található ilyen kezelőgombok. Azok a meghajtók, amelyek közvetlen hangkimeneteli és vezérlési lehetőségekkel is rendelkeznek, valamint drágábbak társaiknál.

Az elmúlt hetekben erősen ingadoztak a hardverpiaci árak. A merevlemezek fogyasztói ára átlagosan mintegy 15-20%-kal emelkedett. Egyre közelebb kerültek egymáshoz a 850 Mbyte-os és az 1,3 Gbyte-os merevlemezek árai. A kisebb kapacitású merevlemez kihalófélben vannak, az előrejelzések szerint jövő év második felétől már csak 1 Gbyte felettiek lesznek kaphatók.

Több távol-keleti gyártó leállította a 486-os alaplapok gyártását, és teljesen átállt a Pentium kategóriájú alaplapokra. Vélhetően ennek hatására csökken a pentiumos rendszerek ára, és megerősödik a 486-os használtcikkpiac szerepe. Mint rovatunkban látható, már most is viszonylag olcsón juthatunk 166 MHz-es Pentiumokhoz, illetve ezeknek megfelelő sebességű processzorokhoz, alaplapokhoz. Jó hír, hogy ismét esett a RAM-modulok ára. Nemrég még azt hittük, hogy a RAM-árak tartósan magasak maradnak, ehelyett (szerencsére) hirtelen zuhanni kezdtek. November közepétől átlagosan haterzet forint egy 8 Mbyte-os modul ára, karácsonyra azonban ismét emelkedhet valamennyit. Az új háromdimenziós alkalmazások, játékok futtatásához piacra dobták a 3D jelzésű videokártyákat. Ezek ára arányosan növekszik a teljesítményükkel. Már átlagos konfiguráci-

Jelölések

n.a.: nincs adat
n.e.: nem értelmezhető (az adott terméknek nincs értelme az adatnak)
●: van
○: nincs
*: lásd a megjegyzést ugyanabban a sorban
nettó listaár: áfa nélküli ár

őhoz is megéri S3-as chipkészletű, 64 bites, MPEG-lejtászt támogató grafikus kártyát vásárolni. Erdemes gyűjteni az új pentiumos konfigurációra, alkatrészekre, nyolcszoros sebességű CD-olvasóra – ezek ajándékként sem utolsók. Ezek az eszközök teljesítményük miatt vélhetően hosszú ideig ideálisak lesznek a hagyományos programokat – szövegszerkesztőt, táblázatkezelőt, átlagos multimédia programokat, egyszerűbb játékokat – futtató gépekké.

Terjedelmi okokból sajnos nem tudunk minden táblázatot közzétenni lapunk hasábjain, ezért egyes termékcsoportok táblázatait a CD-n találják meg olvasóink. A rovatunkban közzét árák tájékoztató jellegűek.

Sikeres vásárlást kívánunk!

Steindl László

Katt... Zzz... Brr... Zörög, villog és lftagy?
Pezt... Hmnmv... CA
Kizárólag igényesen, a célnak megfelelően
kiegészített egyedi számítógépekben boldogan
dolgozik a processzor!

OHAJÉTI Computer
Telefon/fax: 302-5754

Forgalmazók

Cégnév	Cím	Telefonszám	Szervizszolgáltatás
Automex	1077 Budapest, Wesselyényi utca 21.	268-0885, 267-94-61	üzemeltető
CompArt	1146 Budapest, Ajtósi Dűrer sor 11.	344-0160, 344-01-61	üzemeltető
CompOffice	1138 Budapest, Váci út 178., Duna Plaza	465-1063	üzemeltető
CompuGroup	1071 Budapest, Rózsa utca 35.	351-7447	üzemeltető
Elender	1087 Budapest, Hungária krt. 8.	210-3044	üzemeltető
Komputer Klinika	1074 Budapest, Királyi utca 38.	322-6018, 06-30-411-600	üzemeltető
Kronos Trade	1052 Budapest, Mészáros utca 14.	267-5316, 267-53-16	üzemeltető
Lap Stúdió	1066 Budapest, Zichy Jenő utca 3.	132-3368, 131-85-11	üzemeltető
Pilot Comp	1074 Budapest, Alsó Erdősor utca 3.	351-2338, 06-30-427-086	üzemeltető
Ohajeti	1051 Budapest, Arany János utca 7.	302-5754	üzemeltető, helyszíni
Rufusz	1117 Budapest, Szerémi sor 5.	203-0382, 371-01-59	üzemeltető
Spéci Computer	1106 Budapest, Gépmádat utca 13.	261-0573	üzemeltető

Teljes konfigurációk

Cég	Alaplap és processzor	Memória	Mereklémez	Monitor	Billentyűzet	Ház	Joystick	Egér	Hangkártya	CD lejátszó	Modem	Extrák az árban	Nettó ár
Philat Comp	PCI, 5x86/175	4 MB	850 MB IDE MODE 4	14 colos Raffles	1,44 colos Panasonic	mini-torony	Suncom	Genius Easy	○	○	○	szakkönyv, számítógép	91.990 Ft
Lap Stúdió	VLB, 486 DX4-100	8 MB	630 MB	14 colos	1,44 colos	mini-torony	○	●	○	○	○	○	83.250 Ft
CompaqGroup	PCI, 486 DX4-100	4 MB	1 GB	14 colos Vékum, digitális	1,44 colos	mini-torony	○	●	○	○	○	○	99.465 Ft
CompaqGroup	PCI, AMD 5x86-P100	8 MB	1 GB	14 colos Vékum, digitális	1,44 colos	mini-torony	○	●	○	○	○	○	112.172 Ft
Ohajeti	PCI, AMD 5x86-166 P-90	8 MB	540 MB Western Digital	14 colos Panasonic, MRP II, VI	1,44 colos Sony	mid-torony	Logitech	Genius Easy	○	○	○	szakkönyvek, karbantartás, oktatás, hardvereszközök	119.900 Ft
Lap Stúdió	PCI, AMD K5-P100	8 MB	850 MB	14 colos GoldStar	1,44 colos	mini-torony	○	●	○	○	○	○	121.260 Ft
CompaqGroup	PCI, Intel Pentium P-133	8 MB	1 GB	14 colos Vékum, digitális	1,44 colos	mini-torony	○	●	○	○	○	○	138.795 Ft
Philat Comp	PCI, AMD K5-P100	8 MB	850 MB IDE MODE 4	14 colos Raffles	1,44 colos Panasonic	mini-torony	Suncom	Genius Easy	○	8x CD-ROM	○	szakkönyv, számítógép, inverterált mágnes	139.990 Ft
Ohajeti	PCI, AMD 5x86-166 P-90	8 MB	1,3 GB Quantum Bigfoot	14 colos Panasonic, MRP II, VI	1,44 colos Sony	mid-torony	Logitech	Logitech	IBM Merge 6 MB RAM + mikrofon	○	IBM 28,8 + 14,4 fax	szakkönyvek, oktatás, hardvereszközök	157.900 Ft
Lap Stúdió	PCI, Intel Pentium P-133	16 MB	1,3 GB	S3 Vireo 3D, 2 MB	1,44 colos	mini-torony	○	●	○	○	○	○	171.140 Ft
Ohajeti	PCI, Cyrix 686-166 P-166+	16 MB	1,3 GB Quantum Bigfoot	15 colos digitális, OSD, MRP II, VI	1,44 colos Sony	mid-torony	Logitech	Logitech	IBM Merge 6 MB RAM + mikrofon	○	IBM 28,8 + 14,4 fax	minisajtó számítógép, karbantartás, oktatás, hardvereszközök	205.900 Ft
Philat Comp	PCI, Intel Pentium P-133	16 MB	1 GB IDE MODE 4	14 colos Samsung	1,44 colos Panasonic	mini-torony	Suncom	Genius Easy	SI-32 Way hangkártya + mikrofon	8x CD-ROM	Creative 28,8 modem + fax	szakkönyv, számítógép, MIDI kábel	209.900 Ft
Ohajeti	PCI, Intel Pentium P-166+	24 MB	1,3 GB Quantum Bigfoot	15 colos digitális, OSD, MRP II, VI	1,44 colos Sony	mid-torony	Logitech	Logitech	IBM Merge 6 MB RAM + mikrofon	○	IBM 28,8 + 14,4 fax	grant számítógép, szakkönyvek, karbantartás, oktatás, hardvereszközök	237.900 Ft

Alaplapok

Forgalmazó	Gyártó	Chipskészlet	Típus	Beállítható frekv.	Cache	Beépíthető RAM-ok	Szervizkönyv	Garancia	Nettó listára
CompaqGroup	n.a.	SIS IDE+	486 PCI	25-133 MHz	256 KB	4x16 = 64 MB	van	1 év	10.490 Ft
CompaqGroup	Acorp	SIS	486/5x86 PCI	max. 160 MHz	256 KB aszimmetr.	4 SIMM	angol + héris	1 év	10.970 Ft
Lap Stúdió	n.a.	SIS IDE+	486 PCI	25-133 MHz	256 KB	4x32 = 128 MB	van + héris	1 év	11.800 Ft
CompaqGroup	Intel	Intel Triton L FX	Pentium	max. 166 MHz	256 KB aszimmetr.	4 SIMM, EDO	angol + héris	1 év	14.500 Ft
CompaqOffice	Rose	VX	4 PCI/3 ISA	75-200 MHz	256 KB	4x32 = 128 MB	van	1 év	15.900 Ft
Philat Comp	Micrestar	Intel Triton FX	MSTR-2	max. 200 MHz	256 KB	4 SIMM	van	1 év	17.500 Ft
CompaqGroup	Acorp	Intel Triton II VY	Pentium	max. 200 MHz	256 KB pipeline-burst	4 SIMM, EDO	angol + héris	1 év	17.900 Ft
Komputer Klinika	Intel	GA-Intel Triton VY	n.a.	75-200 MHz	256 KB	4x32 = 128 MB	van	1 év	19.773 Ft
CompaqGroup	Acorp	Intel Triton II, HX	Pentium	max. 200 MHz	256 KB pipeline-burst	6 SIMM, EDO	angol + héris	1 év	20.150 Ft
Philat Comp	Soyo	Intel Triton HX	Pentium 5172	max. 200 MHz	256 KB burst	4 SIMM	van	1 év	20.600 Ft
Rolifisz	GigaByte	Intel	HX	75-200 MHz	256 KB burst	256 MB	van + héris	1 év	21.900 Ft
Lap Stúdió	GigaByte	1430HX	GA-586HX	75-200 MHz	256 KB	512 MB	van + héris	1 év	22.500 Ft
Rolifisz	DTK	Pentium Pro	SCSI	75-200 MHz	256 KB burst	n. a.	van	1 év	125.000 Ft

MEGJELENT AZ OS/2 WARP V4!

OS/2 Warp v4	42.200
OS/2 Warp v4 upg. korábbi OS/2-ről	28.000
magyar OS/2 Warp v4 (előfizetés)	42.200
magyar OS/2 Warp v4 upg. (előfizetés)	28.000
Angol és Magyar Warp v3 WIN+ CD	23.000⁶
Angol Warp Connect v3 WIN+ CD	34.400
Angol és Magyar Warp Connect v3 WIN+ CD	41.500
Angol Warp Server Base kompetitív upg.	82.500⁶
Angol Warp Server Adv. kompetitív upg.	175.100⁶
Magyar Warp Server Base kompetitív upg. (pl. Novell)	82.500⁶
Warp Server Promo-k 10 évfélre licenssel:	
Warp Server Base + Internet Promo	115.900 ⁶
Warp Server Advanced + Internet Promo	240.300 ⁶
Warp Serv. Base + Internet + Notes Promo	382.200 ⁶
Warp Serv. Adv. + Internet + Notes Promo	411.000 ⁶
Warp Server ügyfél licenz	9.200
VisualAge C++ upgrade (OS/2, Win) CD	34.600 ⁶
(kompetitív upgrade bármely C. fordítónál)	
Online Libraries OS/2 iradalom CD-n	18.800
Online Libraries AX iradalom CD-n	30.300
OS/2 Warp válaszok c. könyv	1.500
OS/2 Times (kéthavonta megjelenő folyóirat)	296

PartitionMagic v2 (Warp, Win95, NT)	12.900
PartitionMagic v2 (DOS/Win, Win95, NT)	9.500
IBM Anivision Desktop	9.000
IBM Anivision Enterprise 50 User	171.300
Impo/2 (32 bites képfeldolgozó)	34.700
FileSm/2 (fájlkiszolgáló)	14.300
GameTech Utilities v3.0	19.000
Object Desktop v1.5 (WPS kiterjesztés)	20.500
Database Server for OS/2 Warp	169.400
Database Server ügyfél licenz	25.400
DB2/2 v2.11 SU 3.57/CD	81.500/76.100
VX-REX Client/Server	61.900
Describe szerverez., + MESA szimuláció	17.800
Facworks Pro upgrade BonusPak-ról	15.200
Hobbies slowscan CD (96. nov.)	4.600
Cica for Win (3.1/95) slowscan CD (96. aug.)	4.600
Lotus szoftverek teljes választéka	☒

OS/2 WARP TL TeleLogic
Version 4
1119. Budapest, Fehérvári út 83. III. em.
Tel.: 204-3030, fax: 204-3031
E-Mail: telelog@telelog.dunnet.hu

IBM
BESTeam

IBM
Business Partner

PartitionMagic

Lotus
BUSINESS
PARTNER

Áraink ÁFA nélkül értendők.
Az átváltoztatás jogát fenntartjuk!

NOVEMBER 15-TŐL DECEMBER 15-ÉIG

15% KEDVEZMÉNY



Rendkívül
professzionális

Rendkívül
rugalmas

Rendkívül
termelékeny

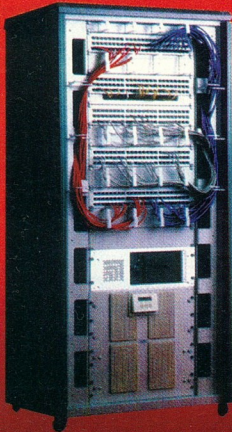
ENCAD

SZÍNES, TINTASUGARAS ÓRIÁSNYOMTATÓK

A 15 éves
Digit Számítástechnika
születésnapjára ajándéka

T.: 202-2054

**VÉGE A KÁBEL-
DZSUNGELNEK**



PATCH VIEW
HÁLÓZATFELÜGYELŐ
• PATCH PANELEK
• HÁLÓZATI CSATLAKOZOK

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

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

array

Bemutatjuk új partnerünk, az ASK (Norvégia) egyik projektorát:

INPRESSION 970

- max. felbontás: 1280×1024
- display felbontás: 1024×768
- 575 watt/350 ANSI Lumen
- 16 millió szín, távirányító
- SXGA, XGA, SVGA, VGA, MAC
- videobemenet (NTSC, PAL, SECAM)
- 2×20 watt sztereó hifi hang
- EUR1 és EUR2

És az ára?
X.000.000 Ft+ÁFA?
Annyi azért nincs!

Eszközeink megtekinthetők a COMPFAIR-en
a KFKI Direkt Kft. A pavilon 202/8 standján

CompuGroup

Az előző CHIP-bevásárlókosárban a CompuGroup számítógépe volt kategóriájában a legolcsóbb. Török Gábor cégvezető és a budapesti üzlet vezetőjét, Éliás Sándort kérdeztük a vállalkozás üzletpolitikájáról.

Török Gábor: A főiskola befejezése után Budapestre jöttünk, és telefonközpontok fejlesztésével kezdtünk el foglalkozni. Az általunk készített központok mind a mai napig üzemelnek. Gondoltuk, érdemes lenne számítógépeket is összeállítani. A kezdetek kezdetén hetente egyetlen egy gépet raktunk össze. Néha még az alkatrészeket is nehezen szerztük be. Havi háromszázezer forintnyi forgalmunk ha volt... Körülbelül három év alatt nőtte ki magát a cég. Jelenleg tizenkét üzlettel rendelkezünk a fővárosban és vidéken. Mára elértek az évi egymilliárd forintos forgalmat, mégis tisztában vagyunk az al: hol kezdtünk és milyen volt, amikor először láttunk számítógépet...

Minek köszönhetik mindezt?

Éliás Sándor: A mi sikerünk abban rejlik, hogy vannak olyan partnereink, akik már a negyedik generációs számítógépet veszik meg nálunk. Sokan alakították át számítógépeiket. Egy-öt évvel ezelőtt általunk összeállított 286-os gép házába nemrég Pentium alaplapot kért az egyik törzsvevőnk. Persze vannak, akik csak néhány alkatrészt vásárolnak, de mindenki jól jár velünk. Ezért is jönnek visz-

sza a vásárlók újra és újra. Egyetlen vevőt sem engedhetünk el csalódottan. Legfontosabb a vásárló elégedettsége a terméket, a bánásmódot és a szakszerű kiszolgálást illetően – adjunk el akár egy kiló kenyert vagy egy nagy multimédia konfigurációt.

Tuđvalévő, hogy vannak hőbortó vevők, akik mindenben hibát találnak. Vannak olyanok is, akik egyáltalán nem értenek a számítástechnikához és egyfolytában gyanakodnak...

Török Gábor: Nálunk a vevőnek mindig igaza van! Akkor is, ha már elment. Komoly üzleti kapcsolat alakul ki minden esetben. A kivásárló is sokszor jön be hozzánk. Ha elégedett, sokaknak elmondja, hol és mit érdemes vásárolni, ezért lesz „nagy vevő”! Mi mindenkit egyformán kezelünk. Azok a vásárlók, akik ma kezdenek el közeledni az elsőre talán bonyolultnak tekinthető számítógépekhez, nem különböznek tőlünk. A mi riadalmunk se volt kisebb kezdetben...

Akik munkahelyükön számítógéppel kerülnek kapcsolatba, azok eleinte félnek a géptől. Főleg akkor, ha arra „kényszerülnek”, hogy hivatali munkáikat otthon, saját

gépen fejezzék be. A lakásban nincs rendszergazda, aki mindig készen áll... Hogyan segítenek áthidalni a nehézségeket?

Éliás Sándor: Rendkívül bonyolult és összetett a kérdés. Az előforduló hibák java része kezelési okokból ered. Ez természetes, hiszen csak az hibázik, aki dolgozik. Nem csinálunk problémát abból, ha valamilyen vásárlónk elront „valamit”. Egy COMMAND.COM letörlése a tapasztalatlan felhasználó szemszögéből nézve látszólag katasztrofális helyzetet idézhet elő. A szervizeinkben dolgozó munkatársaink nagy gyakorlatú szakemberek. A problémákat könnyen és gyorsan megoldják. Ha figyelmeltenségből eredő kár érte a gépet vagy esetleg annak operációs rendszerét, és azt legközelebb a felhasználó is ki tudja küszöbölni, akkor elmagyarázzuk, mit és hogyan kell beállítani. Sok cég van, amelyik kikötja a vevőt, és minden hibát az ő figyelmeltenségéből tulajdonít. Éppen az ilyen tapasztalatok miatt alakult ki az emberek félelme. Az előző rendszerből jól ismert „szervizese”, akik mindent kicseréltek, ami a kezük ügyébe esett – magas áron, a vásárló költségére – rossz hatással voltak a közvéleményre. Mi, akik fiatalon kezdtük a számítógépes piacot, tanultunk mások hibáiból, és azon vagyunk, hogy újra emberközelbe hozzuk a vevőt és az eladót. Alacsony árrekeskel dolgozunk, próbálunk olyan nagykereskedelmi partnerekkel együttműködni, akik hosszú távú üzleti kapcsolatokra törekednek és korrekt üzletpolitikát folytatnak.

Digital Express
(X)



CompuGroup
Számítástechnikai
Szaktanácsadó KFT

Komplett gépek, alkatrészek, gépbővítés

Karácsonyi ajánlatunk:

(Extra ház, 1.44 FDD, IGB HDD,
Trió 64 U+, 4/8 MB RAM, 102 g.
billentyűzet)

5x86-133	64 100 Ft
AMD P100	74 250 Ft
INTEL P133	101 866 Ft

MONITOROK
MTC 14" LR

31 000 Ft

GUC 14" LR, NI	35 900 Ft
YAKUMO 14" LR, NI, dig.	36 950 Ft
GUC 15"	54 200 Ft
JEAN 15" OSD	47 500 Ft
GUC 17"	95 000 Ft

PRINTEREK

HP 600	37 900 Ft
CANON 210	31 900 Ft
szinesíthető	

BUDAPEST, VII. KER., RÓZSA U. 35. TEL.: 351-7447
GÓDÖLLŐ, SZABADSÁG TÉR 8. TEL./FAX: (28) 330-443, TEL.: (30) 515-415
SZEGED, REMÉNY U. 13. TEL.: (30) 447-862
GYŐR, NAGY IMRE U. 8. TEL.: (30) 522-297
PÉCS, ÁTRIUM ÜZLETHÁZ, TEL.: (30) 440-937
DEBRECEN, BERGSENYI U. – GSAPO U. SAROK, TEL.: (30) 422-144
SZOMBATHELY, KOSSUTH LAJOS U. 19. TEL.: (30) 567-925
SZÉKESFEHÉRVÁR, ZSOLT U. 35/A, TEL.: (22) 320-1005
BUDAPEST, SPÉCI, GÉPMADÁR U. 13. TEL.: 261-0573
SOPRON, 9400 PC-SHOP, KASSAI U. 49. TEL.: (99) 324-472
KAPUVÁR, 9330, KOSSUTH LAJOS U. 19. TEL.: (20) 273-526
BUDAPEST, TEGEZ KFT., VI., ARADI U. 6. TEL.: 269-4093
BALASSAGYARMAT, LOMBCOMP, KOSSUTH U. 13. TEL.: (30) 523-932
DUNAÚJVÁROS, N*1, DÓZSA GYÖRGY U. 4. TEL.: (25) 323-750
SZEKSZÁRD, MIR-COMP, SZÉCHENYI U. 21. I. EM., TEL.: (74) 319-663

MINDIG A LEGJOBB ÁRAKON!

(Folytatás a 96. oldalról)

Processzorok									
Forgalmazó	Gyártó	Név	Típus	Órajel	Belső cache	Megjegyzés	Viszonyított sebesség	Garancia	Nettó listár
CompuGroup	AMD	486DX4/100	NVST	100 MHz	8 Kbyte	486-os alaplapha		1 év	4 500 Ft
CompArt	AMD	5x86-133		133 MHz	16 Kbyte	486-os alaplapha	Pentium 75	1 év	5 200 Ft
Lap Stúdió	AMD	5x86-133-P75		133 MHz	8 Kbyte	486-os alaplapha	Pentium 75	1 év	5 300 Ft
CompuGroup	AMD	5x86-133-P75	133ADW	133 MHz	16 Kbyte	486-os alaplapha	Pentium 75	1 év	5 400 Ft
Pilot Comp	AMD	5x86-133-P75		133 MHz		486-os alaplapha	Pentium 75	1 év	5 900 Ft
CompArt	AMD	5K86 P100		100 MHz		Pentium alaplapha		1 év	11 990 Ft
Pilot Comp	AMD	5K86 P100				Pentium alaplapha	Pentium 100	1 év	13 500 Ft
Lap Stúdió	AMD	K-586 P100			8 Kbyte	Pentium alaplapha	Pentium 100	1 év	13 900 Ft
CompuGroup	Cyrix/IBM	6x86-P120+	2V2P120GC			Pentium alaplapha	Pentium 120	1 év	16 830 Ft
Rufusz	Intel	Pentium 100		100 MHz		Pentium alaplapha		1 év	21 900 Ft
CompuGroup	Intel	Pentium 120	A805 02120	120 MHz		Pentium alaplapha		1 év	24 500 Ft
Pilot Comp	Intel	Pentium 120		120 MHz		Pentium alaplapha		1 év	24 500 Ft
Spéci Computer	Cyrix 6x86	Cyrix 6x86		166 MHz		Pentium alaplapha		1 év	29 900 Ft
CompArt	Intel	Pentium 133		133 MHz		Pentium alaplapha		1 év	31 990 Ft
CompuGroup	Intel	Pentium 133	A805 02133	133 MHz	16 Kbyte	Pentium alaplapha		1 év	32 800 Ft
Komputer Klinika	Intel	Pentium 133		133 MHz		Pentium alaplapha		1 év	33 900 Ft
Lap Stúdió	Intel	Pentium 133		133 MHz	16 Kbyte	Pentium alaplapha		1 év	33 900 Ft
CompOffice	Intel	Pentium 133		133 MHz		Pentium alaplapha		1 év	33 900 Ft
Pilot Comp	Intel	Pentium 166		166 MHz		Pentium alaplapha		1 év	55 000 Ft
CompOffice	Intel	Pentium 166		166 MHz		Pentium alaplapha		1 év	57 900 Ft
Lap Stúdió	Intel	Pentium 166		166 MHz	16 Kbyte	Pentium alaplapha		1 év	65 900 Ft
Komputer Klinika	Intel	Pentium 200		200 MHz	256 Kbyte	Pentium Pro alaplapha		1 év	126 385 Ft
Rufusz	Intel	Pentium 200		200 MHz	512 Kbyte	Pentium Pro alaplapha		1 év	222 400 Ft

RAM-modulok							
Forgalmazó	Gyártó	Csatolófejtétel	Paritás	Kapacitás	Garancia	Nettó listár	
Komputer Klinika		cache SRAM	32x8 bit		1 év	785 Ft	
CompArt	Siemens	DIP		512 Kbyte	1 év	1 400 Ft	
CompArt		72 pin	32 bit	4 Mbyte	1 év	3 000 Ft	
CompuGroup		SIMM	36 bit	4 Mbyte	1 év	3 140 Ft	
Pilot Comp	Samsung	SIMM	32 bit	4 Mbyte	1 év	3 800 Ft	
CompOffice		SIMM	32 bit	4 Mbyte	1 év	3 992 Ft	
CompuGroup		SIMM	32 bit	8 Mbyte	1 év	5 800 Ft	
CompArt		72 pin	32 bit	8 Mbyte	1 év	5 990 Ft	
CompOffice		EDO	32 bit	8 Mbyte	1 év	5 992 Ft	
CompuGroup		EDO	36 bit	8 Mbyte	1 év	6 200 Ft	
Spéci Computer		EDO	32 bit	8 Mbyte	1 év	6 500 Ft	
Pilot Comp	Panasonic	SIMM	36 bit	8 Mbyte	1 év	7 900 Ft	
CompuGroup		EDO	32 bit	16 Mbyte	1 év	12 500 Ft	
Spéci Computer		EDO	32 bit	16 Mbyte	1 év	17 100 Ft	

Merevlemezek									
Forgalmazó	Gyártó	Típus	Kapacitás	Sebességjelzők	Busz	Fizikai méret	Szervizkönyv	Garancia	Nettó listár
Komputer Klinika	Quantum		640 Mbyte	n.a.	AT	3 1/2 col	n.a.	1 év	20 900 Ft
CompArt	Seagate		850 Mbyte	n.a.	AT	3 1/2 col	n.a.	1 év	20 900 Ft
CompuGroup	Western Digital	WDAL-2540	540 Mbyte	n.a.	AT	2 1/2 col*	n.a.	1 év	20 900 Ft
Pilot Comp	Quantum	TrialBlazer	850 Mbyte	Mode 4	ATA (IDE)	3 1/2 col	○	1 év	21 000 Ft
CompuGroup	Seagate	ST3850A	850 Mbyte	n.a.	AT	3 1/2 col	n.a.	1 év	21 168 Ft
Rufusz	Quantum	TrialBlazer	850 Mbyte	5-8 MB/s	IDE (Mode 4)	3 1/2 col	n.a.	1 év	22 000 Ft
CompuGroup	Fujitsu	M1614TAU	1,08 Gbyte	12 ms	AT	3 1/2 col	●	1 év	25 600 Ft
CompOffice	Quantum	Bigfoot	1,3 Gbyte	n.a.	AT	3 1/2 col	n.a.	1 év	25 900 Ft
CompArt	Seagate		1,2 Gbyte	n.a.	AT	3 1/2 col	n.a.	1 év	28 100 Ft
Lap Stúdió	Western Digital	21200	1,3 Gbyte	<11 ms	AT	3 1/2 col	○	1 év	28 760 Ft
CompuGroup	IBM	DJAA-31700	1,7 Gbyte	n.a.	AT	3 1/2 col	n.a.	1 év	31 860 Ft
Lap Stúdió	Western Digital	31600	1,6 Gbyte	<11 ms	AT	3 1/2 col	○	1 év	33 400 Ft
CompArt	Quantum		1,7 Gbyte	n.a.	AT	3 1/2 col	n.a.	1 év	33 900 Ft
Rufusz	Quantum/IBM		1,7 Gbyte	n.a.	AT	3 1/2 col	n.a.	1 év	33 900 Ft
CompArt	Quantum		2,1 Gbyte	n.a.	AT	3 1/2 col	n.a.	1 év	36 490 Ft
CompuGroup	Quantum	Bigfoot	2,5 Gbyte	n.a.	IDE	5 1/4 col**	●	1 év + Global	39 872 Ft

* Notebookba vagy szállítható is.

** Nagy teljesítményű. Video- és hangadatok, file-ok tárolására, vágására is használható!

Forgalmazó	Gyártó	Típus	Kapacitás	Sebességjellemzők	Busz	Fizikai méret	Szervizkönyv	Garancia	Nettó listaár
Pilot Comp	Quantum	Sirocco	2.5 Gbyte	Mode 4	ATA (IDE)	3 1/2 col	○	1 év	42 500 Ft
Komputer Klinika	Quantum		2.1 Gbyte	n.a.	AT	3 1/2 col	n.a.	1 év	45 880 Ft
Pilot Comp	IBM	DORS-32160	2.1 Gbyte	n.a.	SCSI-2	3 1/2 col	○	1 év	55 000 Ft
Komputer Klinika	Quantum		2.5 Gbyte	n.a.	SCSI	3 1/2 col	n.a.	1 év	71 185 Ft
Rufusz	Micropolis		9.1 Gbyte	hangra és képre	SCSI-2	n.a.	●	3 év	369 500 Ft

Grafikus kártyák

Forgalmazó	Gyártó	Típus	Csatolófelület	Videomemória	Chipkészlet	Ajánlott felbontás	Szoftverek	Drivereket	MPEG	Szervizkönyv	Garancia	Nettó listaár
CompArt	Trident	Trident 9000	ISA	512 KB	Trident 9000	640x480	●	DOS, Windows 3.1, Windows 95	○		1 év	3 590 Ft
CompArt	Cirrus Logic	5440	PCI	1 MB (2 MB)	CL-GD5440	800x600	●	DOS, Windows 3.1, Windows 95	○		1 év	4 530 Ft
Compu-Group	S3	S3 Trio 32	PCI	1 MB (2 MB)	S3	800x600/32000		DOS, Windows 3.1, Windows 95	○	angol	1 év	5 200 Ft
Compu-Group	Cirrus Logic	5440	PCI	1 MB (2 MB)	Cirrus 5440	800x600	Xing MPEG	DOS, Windows 3.1, Windows 95	○	angol	1 év	5 380 Ft
CompOffice	S3	S3 Trio 64 V+	PCI	1 MB (2 MB)	S3 64 V+	800x600	Xing MPEG	DOS, Windows 3.1, Windows 95	●		1 év	6 100 Ft
CompArt	S3	S3 Trio 64 V+	PCI	1 MB (2 MB)	S3 64 V+	800x600	Xing MPEG	DOS, Windows 3.1, Windows 95	●		1 év	6 290 Ft
Compu-Group	S3	S3 Trio 64 V+	PCI	1 MB (2 MB)	S3	800x600/32000	Xing MPEG	DOS, Windows 3.1, Windows 95	●	angol	1 év	6 380 Ft
Lap Stúdió	S3	S3 Trio 64 V+	PCI	1 MB (2 MB)	86C765	800x600/32000		DOS, Windows 3.1, Windows 95	●	●	1 év	6 680 Ft
Compu-Group	S3	S3 Virge	PCI	2 MB (4 MB)	S3 Virge	1028x768/32000 (16 M)	Xing MPEG	DOS, Windows 3.1, Windows 95	●	angol	1 év	11 100 Ft
CompArt	S3	S3 Virge	PCI	2 MB EDO (4 MB)	S3 Virge	1024x768	●	DOS, Windows 3.1, Windows 95	3D támogatás		1 év	11 490 Ft
Speci Computer	S3	S3 Virge	PCI	1 MB (2 MB)	S3 Virge	800x600/32000	Xing MPEG	DOS, Windows 3.1, Windows 95	○	●	1 év	11 500 Ft
Lap Stúdió	S3	Virge 3D	PCI	2 MB	86C325	800x600/16M		DOS, Windows 3.1, Windows 95	●, plusz 3D+	●	1 év	12 440 Ft
Pilot Comp	Diamond	Stealth 3D - 2000 XL	PCI	2 MB EDO	S3 Virge	1024x768	szoftveres MPEG, Direct X	DOS, Windows NT, Windows 3.1, Win 95	●	●	1 év	24 900 Ft
Pilot Comp	Diamond	Stealth 3240	PCI	2 MB DRAM	S3 Vision 968	1024x768		DOS, Windows NT, Windows 3.1, Win 95	●	●	1 év	45 900 Ft

Hangkártyák

Forgalmazó	Gyártó	Típus	Hány bites	Chipkészlet	Rádióvevő	Kimenő teljesítmény	Drivereket	Szoftverek	Szervizkönyv	Garancia	Nettó listaár
CompArt	ESS	SB 16-kompatibilis	16 bites	ESS	○	●	DOS, Windows	Windows*	●	1 év	4 990 Ft
CompuGroup	Avance Logic	SB 16-kompatibilis	16 bites	Avance	○	2x2 W	DOS, Windows	Windows	●	1 év	5 620 Ft
CompOffice	Media Magic	SB Pro	16	Wavetable	○	●	DOS, Windows	Windows	●	1 év	5 940 Ft
Lap Stúdió	Genius	SM18 PnP	16 bites	ES1868F	○	●	DOS, Windows	Windows	●	1 év	6 980 Ft
Pilot Comp	Gravis Ultrasound	Ace	16 bites	Gravis System	○	2x3 W	DOS, Windows	Windows	●	1 év	7 500 Ft
Kronos	Sound Vision	16 Gold	16 bites	ESS 688	○	2x4 W	DOS, Windows	Windows	●	1 év	8 200 Ft
CompArt	Creative Labs	SoundBlaster	16 bites	Vibra	○	●	DOS, Windows	Windows	●	1 év	10 900 Ft
Pilot Comp	Creative Labs	SB-16 FMP	16 bites	Vibra 16	●	2x3 W	DOS, Windows	Windows/rádióvevő	●	1 év	11 900 Ft
CompuGroup	Creative Labs	SB Vibra Radio	16 bites	Creative	●	2x4 W	DOS, Windows	Windows/rádióvevő	●	1 év	13 950 Ft
Lap Stúdió	Creative	SB 16 Value PnP	16 bites	CT1749	○	●	DOS, Windows	Windows	●	1 év	17 600 Ft
Pilot Comp	Creative Labs	SB-32 Wav	16 bites	Vibra 16+ Wave	○	2x3 W	DOS, Windows	Windows	van + MIDI kabelek	1 év	18 900 Ft
CompArt	Creative Labs	SoundBlaster	32 bites		○	2x4 W	DOS, Windows	Windows	●	1 év	18 900 Ft
Komputer Klinika	Creative Labs	SoundBlaster	AWE 32	ASP + 512 k	○	●	DOS, Windows	Windows	●	1 év	27 900 Ft

SZÁMÍTÁSTECHNIKA! ADATÁTVITEL! SZOFTVER! IRODATECHNIKA!

TELECOMP HOLDING

A STABIL PARTNER



MIÉRT A TELECOMPTÓL?

A VÁLASZ EGYSZERŰ: Cégünk a legmagasabb szintű komplex szolgáltatást kívánja nyújtani a számítástechnika, irodatechnika és adatátvitel területén, s ezáltal akarunk ügyfeleink számára stabil partnerekké válni.

ISDN, INTERNET RENDSZEREKHEZ SZÜKSÉGES NAGYOBB MENNYISÉGŰ RENDSZER-MEGRENDELÉS NÉL KOMOLY KEDVEZMÉNYEKET BIZTOSÍTUNK ELŐZETES IGÉNYEK ALAPJÁN.



TELECOMP TELECOMP TELECOMP

1012 Budapest, Tabor u. 5. • Tel.: 135-4388 • Tel./fax: 212-0678



MULTIMÉDIA NOTEBOOK

- 133MHz Intel Pentium
- 16MB EDO RAM
- 1.08GB HDD
- 2MB VRAM PCI VGA
- MPEG szoftver
- 11.3" TFT LCD
- 6xCD-ROM
- 1.44FDD
- érintő pad
- infrared távirányítású egér
- 16 bit hangkártya
- mikrofon, hangszóró
- PCMCIA III
- Windows 95 billentyű
- Windows 95 installálva (angol, CD, manual)
- hordtáska
- gépkocsis adapter
- 1 év garancia

Intel 486 DX4/100 MHz-re
bővítünk minden
486 SX, DX típusú
asztali számítógépet
(bizonyos típusú notebookokat is)
10000 Ft + ÁFA
áron.



32000 Ft + ÁFA

PANASONIC KXL-D720
CD-ROM lejátszó,
Notebookhoz PCMCIA II,
Asztali géphez SCSI felület.

Notebookban HDD
bővítést vállalunk.

599 000 Ft+ ÁFA

POLIPUS

1093 Budapest, Csarnok tér 3-4. fszt. 1.
Tel: 217-0194, (30)508-178 Fax: 215-3502
Nyitva: 11-17 óráig



... 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...
- ✓személyi WWW szerver
- ✓titkosítási lehetőségek
- ✓KEYView állomány-megjelenítő
- ✓nyomtatószerver
- ✓terminál emuláció: SCO ANSI, VT420, Wyse 60, IBM 3270 és 5250
- ✓több hálózati interfész egyidejű elérése
- ✓ISDN és GSM támogatás
- ✓nagyfokú programozhatóság
- ✓32 és 16 bites változat
- ✓dokumentáció online formában is
- ✓könnyen kezelhető telepítő



Areco Systems Kft.
1119 Budapest, Fehérvári út 83.
Tel: 204-3026 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.



Novell. *Teljes Internet/Intranet megoldás egy NetWare 3.12/4.1 áráért!*

IntranetWare

ELEMEI:

- **NetWare 4.11** minden tulajdonsága és osztott szolgáltatása
- **Novell NetWare Web Server 2.5**
- **Netscape Navigator**, mint a rendszer tallózója
- **beépített IPX/SPX-IP gateway**
- **multiprotocol routing**
- **Osztott Címtárhoz kapcsolódó biztonsági szolgáltatások**



...szakértelem és tradíció.

Walton Networking Kft.

1139 Budapest, Frangepán u. 8-10.
Telefonszám: 344-3838 Fax: 344-3834

Walton Szegedi Iroda:

6723 Szeged, Sándor u. 1.
Telefon/Fax: (62) 490-424

Kellemes Karácsonyi Ünnepeket Kívánunk!



Packard Bell™



Packard Bell Computer Hungary: 252-0545

iPentium 100 MHz, 8 MB RAM, Flash BIOS, 1.08 GB HDD, 1.44 MB FDD, 8-szoros sebességű CD-ROM, hangkártya, 14400 bps faxmodem (faxbank és üzenetrögzítő, kéznélküli telefon mikrofonnal), rádió kártya, 14" SVGA monitor sztereo hangszórókkal, szoftveres MPEG támogatás, távirányító, egér, billentyűzet, magyar nyelvű Windows 95.

Hozzáadott szoftverek:

Navigator, Accent Express, Corel DRAW 4.0, Internet böngésző, Virus Buster

249.000,-

+ÁFA

Kiemelt Packard Bell Márkaképviselek:

Dunán Innen:

DELFIN COMPUTER KFT.
FÖNIXCOMP KFT.
HC FAIR KFT.
NET RENDSZERHÁZ KFT.

Hódmezővásárhely
Debrecen
Kecskemét
Miskolc

Dunán Túl:

ALFADÁT
DIGITÁLTECHNIKA
HC BYTE KFT.
HC POINTER KFT.

Tatabánya
Győr
Nagykanizsa
Pécs

KVANTUM KFT.
NADIN INFORMATIKA
SOMOGY INFORMATIKA
UNICOMP

Szekszárd
Siófok
Kaposvár
Székesfehérvár

Budapest:

OMIKRON SZÖVETKEZET
SZŰV RT.
SZÁMALK CED KFT.
UNICOMP

DUNA PLAZA - KERAVILL CITY - PÓLUS CENTER - SONY WAY 267

Effektek, hangok, színek

Sokan kérdezik demókat, intrókat nézegetve, hogy mi bennük a szép? Pörgő tárgyakat látnak a monitoron, néhány rajzolt kép és elvont zene kíséretében. De valójában nem értik, hogy miért is van ez az egész, kik csinálják és miért...

A demózás a művészetek egyik modern ága. Igaz, nem mindenki tűzi magas szinten, de az igényes produkciókon látszik, hogy jócskán szorult tehetség a készítőikbe. A grafikusok és zenészek munkái külön-külön is komoly művészi teljesítményről árulkodnak, nem beszélve a nagyszerű dizájnnal kialakított és jó effekteket tartalmazó demókról és intrókról, melyek készítésénél a csapat tagjainak már közösen kell kamatoztatniuk tudásukat.

I Zenebona korlátokkal

A négycsatornás és a többcsatornás zene-compók a zenészek versenyei. A négycsatornás zenéknél szinte az összes trükköt alkalmazni kell, hiszen az engedélyezett sávok száma ritkán elegendő a zenészeknek. Minél ügyesebben oldják meg a problémát, annál többet lehet kihozni a négy csatornából.

A többcsatornás zene-compóban hárminckét csatorna engedélyezett, így ott



SCeNeST '96 trace: The Tube by GAF/Controlled Dreams

már nem a sávok száma jelenti a legnagyobb problémát. Szinte senkinek nincs szüksége ennyi sávra. (Egy 16-32 sávos zenében 4 csatornát nyugodtan lehet visszahangosításra használni.) A zenék méretének határa azonban itt is gondot jelent.

Minden zenész szeretné minél több, minél hosszabb, minél jobb hangszerre írni zenéjét, ennek azonban gátat szab a zenékre engedélyezett 1 Mbyte-os határ. Nyilván ebbe nem fér bele sok 44 kHz-en és 16 biten mintavételezett hangszer. Mindenki azzal takarékoskodik, amit a legkevésbé tart fontosnak.

A hangminták – sample-ek és instrumentek – elkészítése szintén a zenész feladata. Igaz, nem sokan foglalkoznak vele, mivel nagyon sok jó hanganyag forog közösen, és sokkal egyszerűbb egyet kilopni egy másik zenéből, mintsem megcsinálni. Viszont aki igényes zenét szeretne egyedül hangszerekkel, az nem kerülheti meg ezt a munkát.

A hangszerek elkészítéséhez általában szintetizátorokat használnak (már akinek van ilyen otthon), de lehetőség van bármilyen hang digitalizálására is – ez a legtöbb hangkárttyával megoldható. A digitizált hangot lehet még alakítani a számítógépen, míg olyan nem lesz, amilyent a zenész elképzelt.

Igaz, hogy egy nagyon szép zene igényes hangszerezéssel megszóllaltatva majdnem mindenkinet tetszik, ám a zene a demózás egyik legszubjektívebb ága. Valakinek ez tetszik, másnak meg az. Ezért nehéz dolga van a partykon a zsűrinek, amikor az előválogatást végzi a beadott zenékből, mivel nagyon nehéz minden egyéni ízlést felrétéve a zenék stílusától függetlenül szavazni. Csak azt szabad nézniük (hallgatniuk), hogy a zene a maga műfajában milyen jó, nem pedig azt, hogy funky, techno avagy szimfonikus zene az.

I Egy party képei

A grafikusokat két nagy csoportra lehet osztani. Az egyik pixelelve készíti el a grafikáit, a rajzolóprogramok minél több effektjét kihasználva. A kép megrajzolása előtt azonban be kell állítani azt a palettát (általában 256 színűt), amelynek színeit majd a képen használni fogják.

Ezeknél a képeknél figyelembe kell venni, hogy csak 256 színűek, ezért nem véletlenül ez szokott lenni a grafikus compók határa. Igaz, az újabb rajzolóprogramok már mind lehetőséget nyújtanak arra, hogy true colorban rajzoljon a grafikus, ám ezt a legritkább esetben használják, mivel az igazi kihívás 256 szín használata, és ehhez kell óriási tehetség – a színek kiválogatásához, majd azok használatához. Azért



Flag '96 #1 gfx: Joker by Das/Shock!

nem mozdulnak el a versenyek a csak true color képek felé, mert a demókban ugyanis csak 256 színű képek szerepelhetnek – igaz, egyre több demó használ true color vagy fake true/hicolor üzemmódokat, amelyeket az új, gyors videokártyák lehetővé tesznek.

A grafikusok másik csoportja valamelyik festőprogrammal készíti a képeit. Számukra mind a 16 millió szín rendelkezésre áll, bármikor bármelyik színnel befesthetnek a képbe. Tulajdonképpen nem csinálnak mást, mint elődeik az olajfestékkel a vásznon, csak itt számítógép segíti az alkotást, és égerrel vagy grafikus padon fest a művész. Am hogy e két nagyon távoli műfaj képei egy kategóriában indulhassanak, a 16 millió színű képeket is 256 színűre kell alakítani. Bár e képek veszítenek szépségükből, de csak így igazságos a verseny.

Nem mindenki törekszik arra, hogy közelről nézve nagyon szépen kidolgozottnak látszó képet alkosson. A festők egy része – akárcsak az igaziak – úgy készíti el képeit, hogy közelről nézve csak maszatos foltokat látnak, de pár lépés távolságból már eléri az igazi hatását: megjelenik a valódi forma.

A raytrace-elt képeket sokszor a rajzolt, festett grafikákkal együtt emlegetik, holott egészen más műfaj. A trace-elés is művészet, ha valaki olyan szinten űzi. Ebben az ágban egy képnél figyelni kell azt is, hogy



Flag '96 #3 gfx: The Falling Dragon by Ward/Enlightenment

az alkotók milyen szépen alakították ki a tárgyakat, milyen jól használták az effektiket, és főképp mennyire élethű a kép.

Demók és intróok: a coderek versengése

A coderek a demók és intróok rendezői. Ők rakják össze az egész programot, ők írják az effektiket, és ők állítják be a mozgáso-



Flag '96 gfx: Eyeface by Rack/Majic 12

kat stb. A module playerek megírása is az ő feladatuk, bár ezt nem ritkán zenészek segítségével végzik.

A 4K intrócompó a coderek versenye. Ebben nincs lehetőség sem grafikák, sem nagy zenék tárolására, mivel az engedélyezett hossz csupán 4096 byte. Ennyi hely van a codernek, hogy bemutatson egy rövid kis produkciót. Ha az intróban szüksége van bármilyen grafikára (például egy textúrára), akkor azt egy algoritmus szerint kiszámoltatja, és a kapott képet használja a továbbiakban. Zenét nem is minden partyn engednek meg a 4K-s intrókban, mivel ez az ág a coderek versenye. Mindenki megpróbál minél jobb és több effektet rakni a 4K-ba.

Az intróknál már – akárcsak a demóknál – együtt dolgozik a coder, a grafikus, a zenész, a tracer és a designer. Összehangolt közös munkára van szükség ahhoz, hogy jó hatást keltsen az intró. Egy intróknak lehet akár komoly története is. Mintha egy rövidfilmet nézne meg az ember a tévében. A legfontosabb különbség a demóhoz képest a program hossza – általában 64 Kbyte. Ezért itt még szintén nincs lehetőség nagy grafikák és zenék bevetésére, mivel egy normálisabb kép maga is több mint 64 Kbyte. Persze az intróok is tömörítve vannak, valódi hosszuk elérheti akár

a 400 Kbyte-ot is, de még ebben is nehéz sok mindent elrejtteni. Nem ritka eset manapság az sem, hogy a hangszereket az intró elején a számítógép számolja ki valamilyen függvény alapján. Ezt nagyon nehéz kivitelezni, viszont így értékes Kbyte-okat lehet nyerni.

A legösszetettebb műfaj a demó. Itt már ritkán van memóriakorlát. A demók több Mbyte-ot is elfoglalhatnak, tartalmazhatnak nagy – akár raytrace-elt – képeket, Mbyte-os nagyságú zenéket is. A lényeg azonban az összhatás. Gyakran kisebb animációk is futnak a háttérben, de ezt nem nagyon szereti a közönség, ugyanis a demóknak pont az a lényege, hogy minden valós időben fut, azaz a gép számolja ki folyamatosan.

Annál jobb hatása van egy demóknak, minél gyorsabbak és bonyolultabbak az effektjei. Néha a coderek cselhez folyamodnak, és még az effekt előtt kiszámoltatnak dolgokat a géppel – például kigenerálnak képeket –, majd azt a hatást keltik, mintha valós időben futna az egész. Ezeket a cseleket csak hozzáértők tudják kiszűrni, és az effektet csak veszítenek sokat az értékükből ettől, mivel így néha még nehezebb megcsinálni ezeket. Az egyértelmű animációkat mindenki észreveszi, és ezeket ki is zárják a versenyekből.

A demók az egyre gyorsabb gépek és egyre ügyesebb csapatok segítségével mind közelebb kerülnek ahhoz, mintha számítógéppel készített filmeknek néznénk. A jó filmek pedig mindenki szereti...

Orawecz Richárd



Szilveszteri computer-party a Nomaï 540 Black Boxszal

Mert 540 MB adat elvitele vagy archiválása
egy szinte floppy méretű lemezre gyerekjáték...
Ez ám a jó buli

A Nomaï a népszerű 540 MB kapacitású, 3,5 inches cserélhető lemezszal tárolója nemcsak külsejével hódítja meg, hanem rendkívül kedvező árával! A Black Box mindent tud, amire csak archiválásnál vagy nagy méretű adatok mozgatásánál igénye lehet (az elérési sebesség 10 msec, az adatátvitel elérheti az 8,8 MB/sec-et). Új vezérlő szoftverével kényelmesen már éppúgy használható DOS, Windows, Windows 95, OS/2 mint Macintos felületen – SCSI vagy párhuzamos porton. Az igazi szenzáció azonban a mérete. A 33x109x180 mm-es meghajtó a legkisebb, ami kapható a piacon.

Az Ön asztalán is csak akkor hívja fel magára a figyelmet, ha szükség van rá. És ha több mint fél gigabájt tárolókapacitás sem lenne elegendő, bármikor beletehét egy újabb 540 MB-os lemezt. Hogy azokkal is kommunikálhasson, akik (még) nem Nomaï-tulajdonosok, arra is ideális megoldást biztosít a Black Box: egyaránt írja és olvassa a SyQuest és a Nomaï 270 MB lemezeket.

Keresse nálunk, hogy megtalálhassa az asztalán!

540

MEGABYTE



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



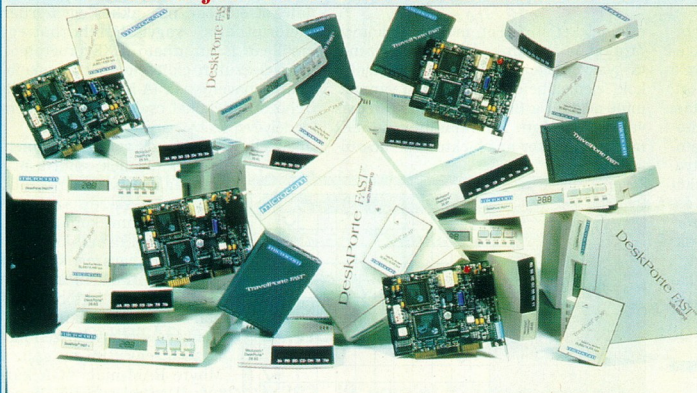
További információt az Iridium Faxbankban, a 180-8611-es telefonon, a 1824/#-es azonosítón találhat

CONCORD Press Design

microcom® MODEMEK

**Ha megbízható Internet kapcsolatra van szüksége,
válassza a legjobb megoldást.**

Használjon Ön is Microcom modemet!



Windows SOURCES EXPERTS' PICK

**Több mint
tízezer
elégedett
felhasználó.**



**HIF engedély,
5 év garancia,
szervizhátér,
MNP 10,
díjmentes
Internet csomag.**



**Csak HIF hologramos
matriccájával
ellátott, engedélyes
modemet vásároljon!**

Kapcsolódjon a minőséggel, kapcsolódjon Microcommal.

ISDN adatátvitel



Delta
ELEKTRONIK

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

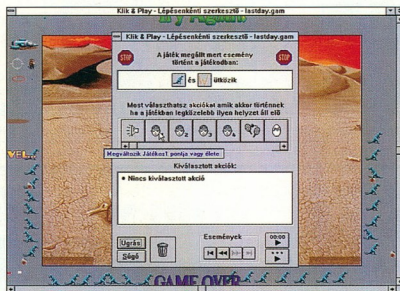
Készítsünk játékok!

Önnek is elege van abból, hogy gyermekei hetente nyagatják új játékért? Már azon gondolkodik, hogy inkább kibobja az egész gépet? Ne tegye!

Inkább vegye rá családtagjait: ha unják a régi játékaikat, készítsenek maguknak újat. Ezentúl az sem lehet kifogás, hogy nem tudnak programozni, vagy nem tudnak angolul, hiszen itt van a Europress játékkészítője, a Klik & Play magyar változata. Ezzel minden programozói és nyelvtudás nélkül, egyszerűen készíthető platform- (magyarul mászkálós), logikai, verseny- (autó, motor, teherautó, mentőautó, gokart stb.), kártya-, zenei, harci (magyarul shoot-'em up) vagy bármilyen más játékok.

A játékok „programozása” jelentősen leegyszerűsödik. Először is ki kell választani a helyszínt, többpályás játékoknál a helyszíneket. Ezt követi a játékosok, a szereplők, illetve a játékban előforduló tárgyak, objektumok kiválogatása. A CD-n több csoportba osztva szinte mindent megtalálunk, amire szükségünk lehet: épületeket, épületelemeket – a sátoztól kezdve a kunyhóig át a palotáig, illetve ajtókat, ablakokat, lépcsőket stb. –, háztartási eszközöket (szék, asztal, tévé, számítógép, sőt még WC is), növényeket, állatokat (elefánt, kigyó, béka, csiga, kutya, macska, tehén, megymás), embereket (rendőr, rabló, gengszter, bíró, kalóz, ősember, ólomkatona, sportoló stb.), szörnyeket (Drakulától a zombikon át sok-sok menekülésre készítő „személylig”, de még tyrannosaurust is, és külön kategóriát képeznek a pályavégi, extra

szörnyek), közlekedési eszközöket (a kerékpártól az autókön és tehergépjárműveken át a tengeralattjáróig), sok-sok azonosítatlan és azonosított repülő tárgyat, valamint különféle szimbólumokat (kártyajeleket, zászlókat, korongokat, Z



Igy nem túl bonyolult a játékok programozása...

és O jeleket stb.). Sőt, még olyan könnyűtárákat is találunk, amelyekben zenei tárgyak és jelek, vagy olyan „típusjátékok” elengedhetetlen tartozékai vannak, mint például a flipper, a falbontó tenisz vagy a PacMan. Ha valakinek mindez nem elég, akkor az objektumszerkesztő-

	Esemény	Hely	Típus	Környezet	Színek	Állapot	Környezet
1							
2							
3							
4							
5							
6							
7							
8							
9							
10							
11							
12							
13							
14							
15							
16							
17							
18							
19							
20							
21							
22							
23							
24							
25							
26							

Egy érdekes táblázatkezelő

ben elkészítheti saját szereplőit – saját háttérrel is létrehozhatók –, így például a játékban szerepelhetnek a megrajzolt vagy valamilyen módon digitalizált családtagok, barátok, ismerősök (a vágólapon keresztül).

Ha már minden és mindenki a helyén van, és már azt is megadtuk, hogy mi merre, illetve hogyan mozog (adott irányban, pályán, pattogva, égre fel vagy billentyűkkel vezérelve stb.), jöhet az események „leprogramozása”. Ez történhet a *Lépcsőkénti szerkesztőben* vagy az *Eseményszerkesztőben*. Az előbbinél a program elindítja a játékot, majd minden egyes esemény (objektumok találkozása, ütközése, pályaelhagyások stb.) bekövetkeztekor megáll és megérdeklődik, hogy illeszkedik-e a teendő. Például pontszámot kell növelni, életet csökkenteni, eltüntetni vagy létrehozni egy újabb objektumot, megszüntetni egy hangeffektust vagy bármi mást. Az *Eseményszerkesztő* inkább a gyakorlottabb játékkészítőknek való. Itt egy táblázatban megtalálható az összes lehetséges esemény: ki, mivel, mikor és hol. A táblázat celláiban kell megadni, hogy az egyes történések mi legyen a folytatás. Ez annyival egyszerűbb, mint a *Lépcsőkénti szerkesztő*, hogy nem kell megvárni, míg a játék során bekövetkezik egy találkozás – amire esetleg órákat is várhatnánk.

Ha mindezzel megvagyunk, akkor már csak a próba van hátra – a pályáké vagy akár az egész játéké –, és a dolog legkellemesebb része: a játék élvezete. Ha valaki úgy érzi, sikerült egy jó és játszható játékot összehozni, akkor egyszerűen „lefordíthatja”, vagyis létrehozhat egy önállóan is futtatható .EXE programot, amivel azután eldicsekedhet az iskolában, a haveroknál. (A Klik & Playvel létrehozott játékokat csak a Europress engedélyével szabad árusítani!)

Az elkészült játékok valószínűleg nem lesznek olyanok, mint a manapság boltba kerülő több CD-s csodák, de saját alkotásaink, ami komoly pozitívum. Arról nem is beszélve, hogy csak egyszeri kiadás a szülőnek, ráadásul a Klik & Play olcsóbb a legtöbb újonnan megjelenő játéknál. Gépígyéne is szerény, hiszen manapság egy 386-os gép, 4 Mbyte RAM-mal, VGA kártyával és monitorral, hangkártyával, égre fel és Windows 3.1-gyel vagy Windows 95-tel már nem számít luxusnak.

Wetsz Tamás



CD-nk \K&P könyvtárban egy kis bemutató található arról, hogy mit is lehet összehozni a Klik & Playvel.

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-en megjelent új kiadványok

 CHIPTÁR 3 SHAREWARE CD-melléklettel	1495 Ft
 CHIPTÁR 4 WINDOWS 95 CD-melléklettel	1495 Ft

illetve a már korábban megjelentek

CHIPTÁR 1 MULTIMÉDIA CD-melléklettel	600 Ft
CHIPTÁR 2 MODEM VILÁG	400 Ft

megvásárolhatók a kiadónál:

1138 Budapest, Váci út 202., III. emelet 328-as szobában.
Információ: Szalay Zsókától, a 270-5563-as telefonszámon.

A CHIP Magazin korábbi számai kedvezményes áron kaphatók a kiadónál és az alternatív jelesztőknél.



Aszfaltradirozás Boeinggel

Repül a Microsoft?

Bizony repül, és nem is akárhogyan! Az egyik legszínvonalasabb és legrealisztikusabb szimulátor még mindig a Flight Simulator.

Nagyon vártam már az új verziót. Intenzív Windows 95-felhasználóként pedig abban is reménykedtem, hogy esetleg a platform előnyeit is kihasználják majd ebben. Bár minden vágyam így teljesülne! Egyelőre csak a program béta verziójához volt szerencsém, de már ez is megmutatta, hogy mit fog nyújtani a végleges. A CD több mint 300 Mbyte anyagot tartalmaz, ami kissé hihetetlen azok szá-

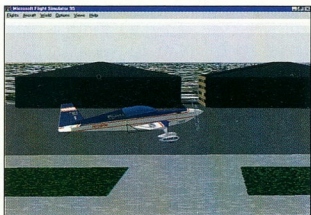
mára, akik az 5-ös verziót még 3 floppyra telepítették. Igaz, annak is létezik CD-s verziója, és számos kiegészítése is CD-n jelent meg.

A 300 Mbyte legalább egyharmadát egy olyan multimédia csomag teszi ki, amely képek és videofilmekkel meséli el, hogyan is van ez a dolog a repüléssel. 80 Mbyte maga a program, az összes mellékelt színhellyel és az azok látványos megjelenítését szolgáló file-okkal. A maradék helyen a CD-n megjelent bővítések gyors elérését szolgáló booster file-ok találhatóak. Ha megelégszünk a lassú betöltéssel, akkor a minimális telepítés helyigénye 40 Mbyte. Kicsit kinőtte magát a program. Ebben a méretben benne van a Direct-X II. és az Intel Indeo videódekóder is, amely szükséges az AVI file-ok lejátszásához.

A program indítása után, túljutva a látványos nyitóműn, a legnagyobb meglepetés, hogy nincs semmilyen meglepetés. A szimulátor teljesen úgy néz ki, mint az 5.0-s verzió. Ugyanarra a helyszínre és szituációba helyez, mint elődje - Chicago, O'Hara repülőtér. Ha végignézzük a menüpontokat, a platformváltással járó módosításokon kívül minden maradt a régiben. Ez persze nem tragédia, leg-

alábbis nekem - szerény repüléstudásomat autodidakta módon szedtem össze, s repülőgépen még csak utasként volt szerencsém ülni, így nem igazán találtam kivételalót az előző verziókban sem. De azért úgy van ezzel a rutinos játékos, hogy minden új verzióban valami nagy dobást, kiugrást vár. Itt az igazi újdonság a Windows 95-re igazítás. Vannak máj újdonságok is a programban. Talán a legizgalmasabb az új géptípusok megjelenése. A megszokott Cessna Skylane, a Learjet, a Sopwith Camel és a Schweizer vitorlázógép mellett most már gyárilag megtalálható a Boeing 737-400 utasszállító gép és az Extra 300S nagy teljesítményű műrepülő gép. Ennek teljesítményére egy jellemző adat: orszóási sebessége több mint 400 fok másodpercenként, vagyis egy másodperc alatt több mint egy teljes fordulatot képes végrehajtani a hossz tengelye körül! Pilóta legyen a gyomrán, aki ezt bírja... A profi FS-pilótáknak valószínűleg ezek a gépek sem újak, hiszen ki-gépzésüként hozzá lehet jutni külső fejlesztők által létrehozott modellekhez. A különbség annyi, hogy itt a gépek mellé teljes dokumentáció jár (ebből egy kis izelítő a boxban).

Érzésem szerint, aki látványos változást várt a programtól, az egy picit csalódni fog. Nem lett igazán szebb, gyorsabb - igaz, nem is volt rá szükség, az 5. verzió is szép teljesítménnyel futott, persze a beállított felbontástól függően. Akinek igazi erőmúve van hozzá, az játszhat teljes képernyőre nyitott ablakban is, így a játék képméretének évilég nincs korlátja. Mindenesetre egy menüponttal át lehet kapcsolni 640x480-as felbontásra is, azzal már egy átlagos gépen is élvezhető. Nagy előny viszont az on-line dokumentáció és az oktatási segédlet.



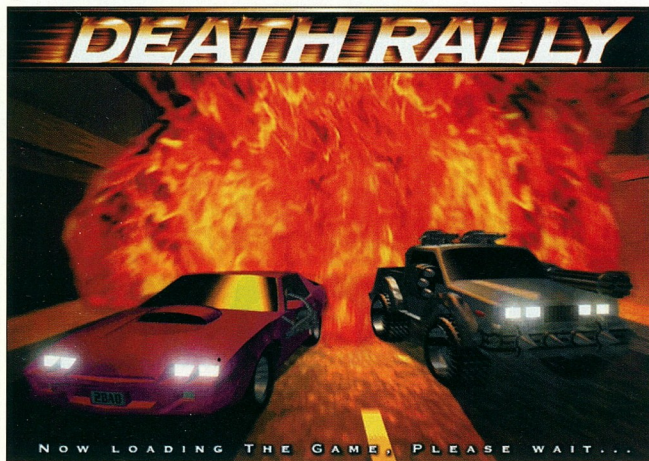
Erőt sugároz az Extra

Következő titkos vágyam, hogy részt vegyek az Interneten és a CompuServe-on időnként meghirdetett on-line repülések egyikén, amikor a résztvevők egy közös virtuális világban repkednek, valós időben, igazi irányítás mellett. Valószínűleg hasonló élvezeteket nyújt, mint a hálózati Quake, csak nem olyan véres - kivéve persze az esetleges légikatasztrófát...

Nagy Zoltán

Boeing 737-400 indítás előtti ellenőrző listája

Boeing 737-400: Prestart Checklist	
Preflight inspection	COMPLETE
Passenger briefing	COMPLETE
Seats, belts, shoulder harnesses	ADJUST and LOCK
Instrument lights	AS REQUIRED
Speed brakes	DOWN
Flight controls	FREE and CORRECT MOVEMENT
Landing gear selector	DOWN
Brakes	TEST and SET
Electrical equipment	OFF
Autopilot	OFF
Fuel quantity	CHECKED



Nem kétséges, hogy miről szól a játék

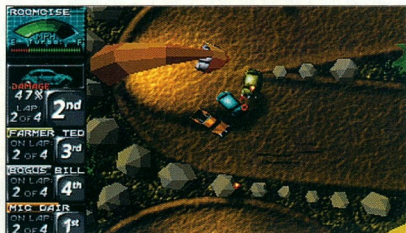
Az erősebb előzhet...

Itt a legfrissebb játék az Apogee műhelyéből! Tessék csak, tessék! Folyvást, folyvást!

Akár így is be lehetne harangozni a termékeny shareware-kiadó cég egyik legfrissebb termékét, a Death Rallyt. A program hangulata sem üt el ettől. Leginkább a nagy csinnadrattával kísért roncsderbikére emlékeztet, azzal a különbséggel, hogy itt a vezetéstechnikán kívül sok műlök a másodlagos eszközökön is. Mint a fentiekből is látszik, a játék célja roppant egyszerű. Lehetőleg elsőnek érni a célba, nem számít, hogy milyen áron. Érdemes ügykezni, mivel a versenyek pénzdíjasak. Kezdetben egy szerény kis VW bogárral indulhatunk, de ha a futamok során sikerül némi tőkére szert tenni, le lehet cserélni valami erősebbre. Az autót verseny előtt fel lehet – és érdemes – tuningolni. Ennek mértéke anyagi kereteinktől függ. Ha mára nem telik, akkor csak a legszükségesebb javításokat végezhetjük el. Ha egy kicsit megszaladt a „lé”, akkor tehetünk a gépre páncélzatot, amely lassítja a futamok közbeni amortizációját, kicserélhetjük a gumikat valamilyen jobb típusra, esetleg megszépíthetjük a motort. Egyes tuningoknál kocsitól függően többféleképpen is választhatunk. Saját autónk után törődünk azzal, hogyan törődjön az ellenfél gépe. Ehhez a feketepiacon kell körülnéznünk. A legkevesebb, amit megtehetünk versenytársainkkal, egy kis szabotázs, vagyis felbérölünk valakit, hogy buhe-

rálja el valamelyiknek a kocsját. Hogy kiét, az teljesen esetleges, mivel ekkor még nem tudjuk, hogy kikkel leszünk egy futamban. Ennél valamivel szelidebb eszköz a rakétahajtómű, melyvel rövid időre Föld körüli pályára állíthatjuk gépünket. Ha elég gyors a járgányunk, megtehetjük, hogy a többieket lelökődüssük a pályáról. Erre legjobb eszköz a szögös ütköző, melyvel ha elég sokat lökdössük versenytársainkat, hamar elérjük a toatlárós állapotot. Ennek legbiztosabb jele, hogy teljesen összetörve és égve állnak meg, lehetőleg a pálya közepén. Ha már az élek törtünk, a mögöttünk haladók visszatartá-

sának legbiztosabb módja, ha aknákat szórunk magunk mögé. Arra azonban vigyázni kell, hogy az akna biztosan elérje célját, különben a következő körben akár mi is találkozhatunk vele. A kezdő versenyzők gyakran szenvednek pénzhiányban. Ezt át lehet hidalni némi hitellel. Kellemetlen mellékhatása az 50%-os uszorakamat, így csak azok kockáztassák meg a hitelt, akik éreznek magukban elég ambíciót a további sikeres versenyzéshez. A felkészülés végeztével ki kell választani, hogy melyik csoportban szeretnénk versenyezni. A csoportokat a nehézségi fok és a nyerhető pénzsószeg különbözteti meg egymástól. Ha választottunk, kérem, csatlóljak be biztonsági öveiket! Az első néhány verseny minden bizonnyal nem fog sikerélményt nyújtani. A terepet felülnézetből láthatjuk, ami megnehezíti az irányítást, mivel nem látjuk, mikor jön a következő kanyar és főleg merre? Ezen csak az segít, ha a futamok során megtanuljuk a pályák vonalvezetését. Nehezítik a dolgot a pálya fölé benyúló műtárgyak – például lámpák, feljárók –, ekkor teljesen vaktában kell irányítani a járgányt. Ha elindult a verseny, nemcsak az ellenfelekre érdemes figyelni, hanem azokra a bigyókra is, amelyek az úton hevernek. Ezek többségét érdemes felvenni, néhányat azonban ajánlatos elkerülni. Begyűjtendő többek között a turbó gyorsítás (kis fehér villám), a löszer (kis piros löszer), a pénz (dollárszimbólum) és a javítás (kis csavarkulcs). Elkerülendő a bolondgomba, amely névhez híten elkábitja, megszedíti azt, aki bekapja, valamint a telepített aknákat. Az akna kivételével a pályán heverő többi dolog egy idő után eltűnik és másol bukkann fel, az aknákat csak a ráfutás „hatásztalantítja”. Ha megismertük a pályákat, a mértékelen lövöldözés és lökdössés helyett érdemesebb inkább taktikázni. Nekem bevált, hogy a mezőny végén „kullogva” kivárom, míg széttrörik és szétlövöldöznek egymást, esetleg megeresztek néhány sorozatot én is. Az utolsó körben aztán robbantok, a turbót használva gyorsan végigelőzöm a bandát, s mire észbe kapnak, már a kasszájánál szálomolom a „szoszót”. Persze ehhez keményen lépést kell tartani, nem lemaradni, s főleg szorgalmasan kerülgetni az aknákat. Érdemes az első három helyezést egyikéni célba érni, mert azok a fizetősök. Az utolsó leg-



Próbálkozzunk a hajtűvel

feljebb a pályán felszedett pénz viheti haza. Szinte már törvényszerű, hogy a játék futatható hálózati vagy modemes felállásban több játékosal. Az igaz az IPX hálózat, ekkor a futamban részt vevő mind a négy kocsi elől játékos irányíthatja. Ha szavazni kell, e kategóriában még mindig a MicroMachines az ász, de a Death Rally is kellemes szórakozást nyújt egy ideig.

A játék megtalálható novemberi CD-mellékletünkön.

Nagy Zoltán

PT/Modeler

EXTRÁK ALAPÁRON

új, professzionális 3D-s mérnöki rendszer

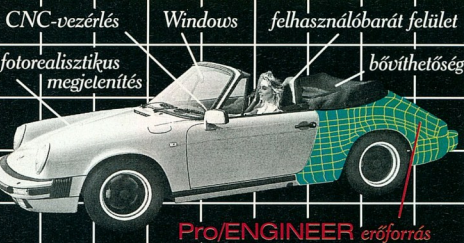
„Próbaút” a FOCUS '96-on*

*CAD/CAM Szakmai Napok, 1996. november 12-13., Budapest, II. Zsigmond tér 10.



CREATIVE ENGINEERING Kft.
Budatárs, Fodoros u. 47/b. Tel.: (23) 416-832 Fax: (23) 416-829

TERVEZÉSTŐL A GYÁRTÁSIG



FUJITSU PrintPartner 10

lézernyomtató

10 lap/perc, A4, 600X600 dpi, CP852,
2 MB alap memória,
20.000 lap/hó terhelhetőség
kevesebb, mint 3 Ft lapköltség
Ethernet interface, Postscript 2 opció

most

149.000 Ft + ÁFA

viszonteladónak további kedvezmények !



Procomp-Hungary Kft. 1107 Budapest, Szállás u. 21.
tel: 2626631, 2618235, 2604348* fax: 2606318

MEMÓRIA

K C I Ó

**4MB
32 bit
ónozott
72 pin**

3.200.-

**4MB EDO
32 bit
ónozott
72 pin**

4.000.-

**8MB
36 bit (paritásos)
ónozott
72 pin**

7.000.-

**VIKING
64MB
aranyozott
72 pin
Compaq-hoz**

217.000.-

Feltüntetett árak az ÁFA-t nem tartalmazzák !

VAR COMPUTER

1149 Budapest, Fogarasi út 11/a

Tel: 22-22-VAR

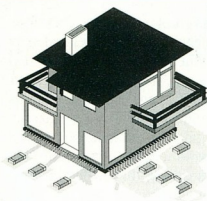
• 22-22-827

Fax: 36-32-781

E-mail: var@hq.var.hu

Üzlet nyitvatartás:
8.30-18.00

Faxjegy: 405-47-40/4000#



Kábelezési rendszerek

Számítógép-hálózat, telefonhálózat, erősáram

Thorsman kábelcsatornák

Intelligens házak



OCM Kft

tel.: 210-28-73

fax: 133-11-02

THORSMAN IHC

1084 Budapest

József u. 53.

HARDVER

486DX2-66, ill. 486DX4-100-as komplett számítógép eladó, monitorral vagy nélküle. Irányár 59 000 Ft. Budapest Üllői út 109/C. Tel.: 218-9247.

CANON BJ-360 nyomtató – másoló – scanner – fax – telefon, 8 hónapos, eladó 180 ezerért. Tel.: 60-330-281.

NOTEBOOKHOZ PCMCIA II. CD-ROM, HDD, valamint színes 486-os notebook eladó. Tel.: 217-0194, 11-17 óráig, 30-508-178 (M)

850 MB-os és 1,3 GB-os új winchester, komplett, használt számítógép nyomtatóval és egy Compaq notebook eladó. 112-5494, 06-30-589-575. (M)

Eladó egy vadonatúj Pentium számítógép (P100-P166). Monitor nélküli: 95 000 Ft, monitorral: 140 000 Ft. Tel.: 417-4476, 06-30-214-674. (M)

CHIP BÖRZE

Előfizetőink féláron, mindössze 300 Ft/sor áron hirdethetnek a Börzében.

Bővebb felvilágosításért hívja a 270-5564-es telefonszámot.

Eladó egy 486-os, 2 db winchesterrel, egyik 850-es, másik 85. CD-ROM, floppy 1.44 + Songi hangkártya + hangfal + tartozékok. Ára: 110 000 Ft. VGA monitor. Tel.: 06-30-547-581. (M)

Eladó 486DX2-66 Notebook 4 MB/100 MB/1,44 FDD (PC SLOT bővíthetőség, 3,5" HD),

mono VGA LCD, 2S1P. Ár: 89 ezer Ft. Érd.: 06-20-257-959 (M)

Eladó INTEL ENDEAVOUR alaplap + SB-16 + Intel P100 + Diamond ST 64 VRAM + Miditorony. Tel.: 275-8981, 17-20 óráig. (M)

49 000 forintért 486 DX2/80-as kulturált számítógépet: 340 MB winchester, 1,44 floppy, 4 MB RAM, 1 MB VGA. Tel.: 06-20-272-634. (M)

SVGA COLOR 14" monitor 30 000 Ft-ért eladó. Tel.: 06-23-451-458. (M)

Eladó PENTIUM alaplap (Intel Triton, 256 Kb BC) 14 900 Ft-ért, S3 Trio B4 VGA Kártya (PCI, 2 MB RAM-mal) 5 900 Ft-ért, ház 1 900 Ft-ért. Tel.: 115-2834. (M)

Eladó egy 486DX-120-as konfiguráció színes monitorral 107 000 Ft-ért. Tel.: 217-5407, munkanap 12-19 óráig. (M)

Új Pentium 100-as számítógépet kompletten, kedvező áron eladom. Tel.: 06-30-495-388. (M)

Keresek 400-as lézernyomtatót, használt is érdekel. Tel.: 312-1831. (M)

Eladó 840 Mbyte Quantum TRB winchester 19 500 Ft-ért. Kisebbit beszámítok. Tel.: 06-20-244-091. (M)

Lapscanner-szerviz és bizományos értékesítés. Tel.: 06-20-437-532. (M)

Számítógépet vennék egyben vagy alkatrészenként, kp-ért. Keresek továbbá CD-ROM-meghajtót, bármilyen sebességűt. Tel.: 131-1631, 269-4017. (M)

Plotter (Fujitsu FW 3000), 6 darab színes tollal, max. 819x297 mm papírmérettel, CAD-rendszerekhez — HP GL nyelven illeszkedő — 63 000 Ft-ért eladó. Tel.: 30-558-143. (M)

SZOFTVER

DOS-alapú lakásszövetkezeti nyilvántartás főkönyvvel eladó. Kérjen ingyenes demót! Erdélyi Tibor 1046 Budapest, Galopp u. 10.

CHIP BÖRZE

Előfizetőink évente egyszer ingyen hirdethetnek a Börzében!

Bővebb felvilágosításért hívja a 270-5564-es telefonszámot.

DOS, Windows rajzoló- és ügyviteli programok garanciával. Teljes jogú, de garancia nélküli csomag ára: 8000 Ft. Bede: 06-56-344-913, 425-510.

SZOLGÁLTATÁS

HPC Online – egy kezdőpont az Interneten! Egyszerű tájékoztatósi lehetőség a Magyarországi honlapok között (<http://www.datanet.hu/hpconline>). Internet-oktatás, szaknácásadás, bemutatkozó oldalak készítése már 900 Ft-tól. Telefon: 113-4954.

Számítógépek és hálózatok (Novell, Windows NT) építése, felügyelete. Hívjon akkor is, ha alvállalkozót keres! Server-Team Bt. Bp. 1046 Erkel Gyula u. 30. Tel.: 169-3265, 06-20-265-637

AutoCAD-es rajzok készítését, adatrögzítést vállalok precíz munka garanciával. Tel.: 06-20-442-323.

CD-írás: 500 Ft. 285-1805. (M)

ÁLLÁST KERES

Pályakezdő geológusmérnök felsőfokú számítástechnikai

képesítéssel, középszintű angol tudással állást keres, földtudományok, környezetvédelem és/vagy a számítástechnika területén. Tel./fax: 06-26-340-472.

Marketing szakirányon idén végzett közgazdászno spanyol- és angolnyelv- vizsgával, felhasználói szintű számítógépes ismeretekkel, jogosítvánnyal állást keres. Tel.: 319-2418. (M)

Számítástechnikai műszerész PC-vel kapcsolatos alkalmi munkát vagy főállást keres. Minden megoldás érdekel. Tel.: 1753-514. (M)

Főiskolát végzett számítógép-programozó programozói, oktatói vagy egyéb számítástechnikai állást keres Pascal programnyelv, Windows-alkalmazások – Excel, Word stb. – magas szintű ismeretével. Tel.: 2032-967. (M)

ÁLLÁST KÍNÁL

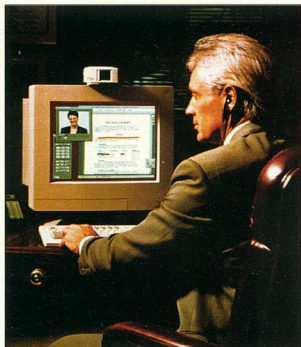
A MASPED-TRIAS Nemzetközi Szállítmányozási Kft. programozót keres.

Elvárásaink: egyetemi vagy főiskolai szakirányú végzettség, angolnyelvtudás, VAX-VMS-ismeret, Fortran-, C-, FMS-fejlesztői tapasztalat. Előnyt jelent: DECNET-Ingres-ismeret. A szakmai önéletrajzot a fizetési igény megjelölésével a következő címre kérjük: MASPED-TRIAS KFT. Titkárság, 1751 Budapest, Pf. 69. Tel.: 276-8702

EGYÉB

Vásároljon Ön is Kelet-Magyarország legnagyobb CD- és videokatalógusából. CD-k és videók mellett több száz CD-ROM! Kérje katalógusunkat! Tel.: 30-285-939.

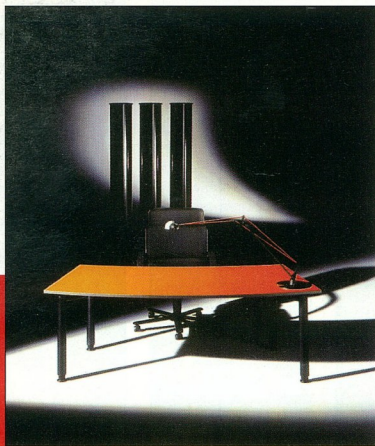
Videofilmekről az Interneten – <http://www.baranya.com/fenypont>



Hardver

Kacsintó számítógép

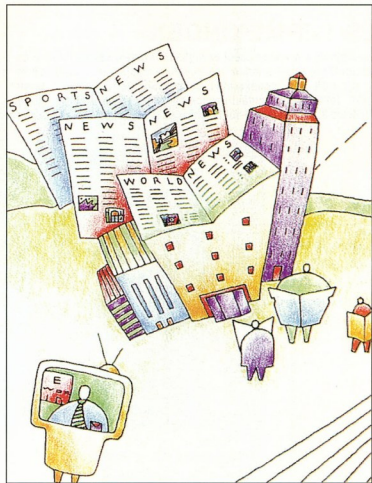
A PC-sek eddig csak irigykedve figyelhették a Macintosh vagy a Silicon Graphics gépek mellett a sokszor szériatartozéknak számító kamerát, amely révén például videotelefonként lehet használni a gépet. Ez is megváltozott.



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 -mértetű rendszerek világában használható Microsoft BackOffice.



Gyakorlat

Náncsi néni Web-oldala

Manapság az Internet használóinak többsége úgy gondolja, érdemes lenne mindenkinek saját oldalakat létrehoznia. Az alsópusztai békagyűjtők társaságától kezdve az északi kakukkfű jótékony hatását ismertető természetgyógyászokig mindenki rajta szeretne lenni a Neten. A nagy kérdés az: milyenek legyenek azok a bizonyos lapok?!

További témáink

HTML

Egy évvel ezelőtt fejeződött be a HTML-t bemutató sorozatunk. A HTML fejlődése azóta sem állt meg. Írásunk az 1996. augusztus 13-i HTML 3.2 DTD alapján készült. A következő verzió modulárisan fog megjelenni – a projekt neve Cougar.

Egy új generáció első hírnöke

A munkában megfáradt emberek OS/2 alatt is szeretnek kikapcsolódni. Ha megunták a Warp „beépített” játékeit, érdemes kipróbálniuk néhány shareware-t.

Shareware-ek Windows 3.1-hez

Akadnak még, akik nem tartoznak a Windows 95-öt használók egyre népesebb táborába? Nekik sajnos sok hasznos szolgáltatásról le kell mondanunk. Vagy talán mégsem? Bemutatunk néhány hasznos segédprogramot, amelyek a jó öreg Windows 3.x komfortját az utód környelmi szintjéhez közelítik.

A név hatalma

Miközben az OS/2, a Windows NT, a Macintosh és a Linux már régóta támogatja a hosszú file-neveket, a legtöbb DOS/Windows-felhasználó ettől el volt zárva. A Windows 95-ben ez megváltozott. A Linux megmutatta a helyes utat, de a Microsoft nem ezt követte.

A bomba Interneten érkezik

Milyen kapcsolat van egy bombafabrikáló és az Internet között? Néha nagyon is sok – legalábbis a hírhedt esztergomi és pilisscbai bomba esete ezt látszik bizonyítani. Az esetnek vannak más érdekességei is.

Botkormánnyal könnyebb

Nagyon sok játék kezelését megkönnyíti, ha van joystickünk. Tesztünkben szemrevételezzük a hazai piac kínálatát, különös tekintettel a mindennapi használatra.

Az aktualitásokról eredő változtatások jogát a szerkesztőség fenntartja.

Feladó:



VOGEL Publishing Kiadó Kft.

Budapest 3.
Pf. 210.

1300



Megrendelőszelvény

Az előfizetési díj
20% kedvezményt tartalmaz.
Töltse ki, és dobja be
az első, útjába kerülő
postaládába!

Feladó:



VOGEL Publishing Kiadó Kft.

Budapest 3.
Pf. 210.

1300



Megrendelőszelvény

A CHIPTÁR mindenkinek
nélkülözhetetlen segítség.

Név:

Előfizetői kód:

Cím:

.....

Telefon:

Dátum:

Kérjük, hogy a szelvényt nyomtatott betűkkel
töltse ki.

.....
Alíráás, bélyegző

VOGEL Publishing
Kiadó Kft.

Budapest 3.
Pf. 210.

1300



Megrendelőszelvény

Előfizetőink évente egyszer
ingyen hirdethetnek
a Börzében!
Bővebb felvilágosításért
hívja a 270-5564-es
telefonszámot.

Fax: 270-5563, 270-5564,
e-mail: 75162.2345@compuserve.com



TOP
SMFT

TOPSOFT
RENDSZERHÁZ Rt.

H-1027 Budapest

Kapás u. 11-15

Tel: 457-9200

Fax: 457-9201

NÉZZEN A FELSZÍN ALÁ!

HAGYOMÁNY ÉS MINŐSÉG

AZ INTEGRÁLT INFORMATIKAI RENDSZEREK TERÜLETÉN

Az első hazai fejlesztésű komplex ügyvitelrendszer nyolc év fejlesztési tapasztalatával, 900 működő referencialhellyel, folyamatos garanciával, számviteli szaktanácsadással.

TOPEX

Egyszeri adatbevitel, egymáshoz kapcsolódó feldolgozómodulok, tetszőlegesen paramétereázható lekérdezési lehetőségek DOS, NOVELL környezetben.

**Pénzügy- számviteli modul * Rendelésnyilvántartó és készletkönyvelési modul
Bér-, tb- és munkaiügyi modul * Beruházás-, tárgyeszköznyilvántartás modul**
HP, ICL, DG, DEC, SUN RISC6000 számítógépes környezetben kulcsrakészen szállítjuk rendszereinket.

TOPSYS

Egy adatbázisban működő ügyviteli rendszer tetszőlegesen paramétereázható SQL-lekérdezéssel nagyvállalatok részére UNIX, VMS, INGRES környezetben.

TOPEX-TOPSYS

INTEGRÁLT INFORMATIKAI RENDSZEREK

Irodai programcsomag hatékonysága egy szövegszerkesztő áráért

Képes erre más szövegszerkesztő?



Átírja a hibás mondatokat. A kivételes Grammatik[™] képes erre. Ön adhat ja meg a javítandó szöveg stílusát.



Lehetővé teszi a meghegyszabítást a dokumentumot. A kivételes Make It Fit[™] segítségével ez is elérhető. Ön határozhatja meg, hogy a formázás mely részei változnak meg.



Villámgyorsan megtalálja 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 elkészíti egy számlát, de ki is számítja. A táblázatkezelő funkcióival ez is megtehető - 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 programcsomag hatékonysága egy szövegszerkesztő áráért.

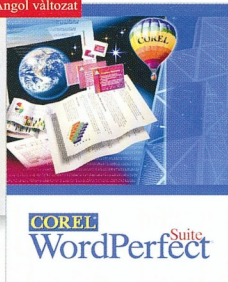
Irodai alkalmazások + Kitérő grafika + Internethez kapcsolhatóság

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
- 10000 clipart kép

Angol változat



Angol változat



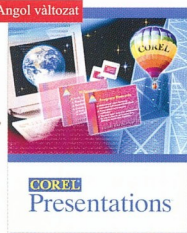
Mindent tartalmaz a Corel[®] WordPerfect[™] Suite-ből, InfoCentral[™] 1.1 információs manager és a Paradox[™] 5.0 adatbázis-kezelőt.

Angol változat



A táblázatkezelő alkalmazás gond nélkül fűzi össze a Microsoft[®] Excel és Lotus[®] 1-2-3[®] által készített fájlokat.

Angol változat



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

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

A Corel a Corel Corporation bejegyzett védjegye. A Paradox a Borland International, Inc. bejegyzett védjegye. A Sidekick és a Dashboard a Starfish Software Inc. védjegye. A Grammatik a Novell, Inc. bejegyzett védjegye. A Envoy a Novell, Inc. védjegye. Minden más vállalat- és terméknev az illető vállalat bejegyzett védjegye.

Resellers:		Distributors:	
Kim-Soft Kft.	371-5012	Szofveg ABC Kft.	269-4737
Sprint Computer Systems Kft.	113-4866	Macroda Kft.	201-4603
Software Station	165-4475		
Automex Kft.	268-0885	3 Soft	140-1506
Albacomp	(22) 315-414	Számalk Software	203-0299
Keszo Kft.	123-8717	Walton Networking	344-3638

MRP-0322-HEUN



COREL[®] COREL WTA TOUR hivatalos világszponzora



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