



CHIP



Számítógép magazin

VI. évf. 5. szám

1994. május

Ára: 236 Ft



Képirók

16 VGA kártya tesztje

Quattro Pro for Windows 5.0

Hat szalagmeghajtó tesztje

Ifabó-újdonságok

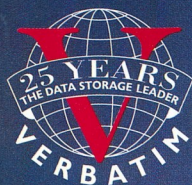
Repülő fegyvernem

5 évesek vagyunk!

A TÖKÉLETES ADATHORDOZÓK!

"ÉN SOHASEM KOCKÁZTATOK.
AZ ÉN ADATAIM MINDIG BIZTONSÁGBAN VANNAK,
MERT ÉN VERBATIM TERMÉKEKET HASZNÁLOK."

Verbatim



VERBATIM mágneslemezek, optikai lemezek,
streamer kazetták és mágnesszalagok.
A TÖKÉLETES ADATHORDOZÓK.

MAGAZIN

Repülő fegyverem – Informatika a légydelemben	6
Játék – DOOMed to play (Öldöklő játék I.)	74
Játék – A Street Fighting számítógépen (Öldöklő játék II.)	76

BEMUTATÓ

Fényképezőnk PC-vel – Canon ION-560 kamera PC-hez	10
Datamini ötös találata – Datamini V7 PCI	12
Újdonság – A nagy parádé (CeBIT '94 Hannover)	18
Újdonság – Frankfurti inycenségek (Music Messe '94, Frankfurt)	68

HARDVER

Képirók – 16 VGA kártya tesztje	21
Jaj nektek, ha elszabadul! – PCI buszrendszerek	52
Gigantománia III. – Hat szalagmeghajtó tesztje	56
Maserati földúton – Highscreen Alpha AXP	78

SZOFTVER

Stílusos munka – Lehetőségek a Corel Draw-ban	15
A hibavadász – CheckIt PRO	33
Az újabb DOS-generáció első őrse – Novell Dos 7	63
Király! Koronát neki! – TBAV	38
Egyből öt – Quattro Pro for Windows 5.0	40
Magyarán mondvá – Magyar Windows Word 6.0	48

HÁLÓZAT

Magyarul könnyebb – Windows for Workgroups 3.1, magyar változat	60
---	----

VEGYES

CHIP-tartalom	3
Levelesláda	4
CHIP-hírek	72
Könyvismertetés	80
CHIP-index	81
CHIP-előzetes	82
Impresszum	82



Fényképezőnk PC-vel
A számítógépes grafika területén a japán cégek csodásabbnál csodásabb termékeket fejlesztenek...

10

MSBEEK LABS
PC
Byte
LDI V
PC Mag

Object Computing Now!

New!

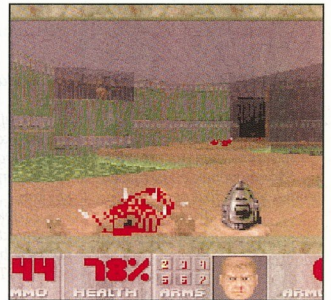
Borland
Quattro Pro
for Windows

Best Spreadsheet. Best Price.

Risk Free

Egyből öt
Az 5-ös sorozatú Quattro Pro csapat DOS-os tagja után vegyik szemügyre annak windowsos testvéreit is.

40



DOOMed to play
Ki ne vágya néha egy kis öldöklésre, ha egész napját bürokratákkal töltötte el?

74

Olvasóink írták

Éz év áprilisi számunkban kérdőív segítségével kérdeztük meg Olvasóink véleményét: értékeljük eddig végzett munkánkat. A kérdőív egyik pontja így hangzott: „Ha egyéb észrevétele van munkánkkal kapcsolatban, kérjük írja le röviden!” Nagyon sok Olvasónk küldte vissza a lapot, lelkiismeretes munkájukat ezúton is köszönjük. Mint már jeleztük, a kiértékelés után az eredményt megosztjuk Olvasóinkkal.

Most izelítőként álljon itt néhány vélemény, jó és rossz egyaránt: Miként vélekednek Önök rólunk? A kérdőíven nem volt hely terjedelmesebb vélemény kifejtésére. Ezért Olvasóink egy része csupán pontokba szedett választ adott.

A véleményeket változatlan formában, kisebb módosításokkal adjuk közre.



A baráti körömben sokan szívesen vennének, ha néha írának egyes hardverek közvetlen (Assembly szintű) programozásáról. Mielőtt beletesznek a lapba egy-egy külföldi cikket, olvassák el, és ha tele van marhaságokkal, akkor ne közöljék le (lásd 1994/1. – Fűtlykoncert)!

Dusik András, Szeged



- Több UNIX.
- Magyarország és a nemzetközi hálózatok.
- Internet.
- Rítikább „monstre” tesztek.
- Számítógépek és perifériák működésének fizikai alapjai.

Tarsoly Balázs,
Zalaszentgrót



- Rövidítések, szabványos jelölések pontos leírása, magyarázat.

Csajbók József, Jászberény



Az okát nem tudom megfogalmazni, de mintha hígulna a lapjuk, kevesebb az erő a cikkeken.

Tóth Béla, Balatonfüred



Egy-két cikkben, tesztben előfordul szakmai pontatlanság.

Zolta Richárd, Dunaiújváros



Megjelentethetnék az eddig megjelent CHIP Magazinok tartalomjegyzékét lemezen.

Varga Zsolt, Tatabánya



Egy-egy tematikus számot is megjelentethetnék. Pl. multimédia-gépek, peer to peer hálózatok, elérhető hazai adatbázisok és információs rendszerek.

Tasnádi György, Budapest



Időnként közölhetnék cikkeket a PC-nél nagyobb kategóriájú számítógépekről is. Több adatot-információt szeretnék kapni a HW- és SW-fejlesztésekről, azok trendjeiről.

Szalai Mihály, Budapest



- Reklámok külön hirdetőlapon.

- Az új olvasókra tekintettel időszakonként alapfogalmak tisztázása.

- A fényes lap csillog olvasáskor.

- Érdekelne a BBS az alapfogalmaktól a tényleges használatig, hardver-oldalról is.

Tikk László, Budapest



Színvonalas az újság.
Tábi Attila, Budapest



Növeljék a lap terjedelmét, még az árnöveléssel is.

Perjési Zoltán, Budapest



A CHIP BÖRZE hiányzik lapjukból, viszont a német CHIP-ben van!!! Bizonyára sokan hírdetnének benne.

Seres Zoltán, Szeged



Csak így tovább!

Mika Péter, Budapest



Csak ebben az évben ismerem meg a folyóiratot, és nagyon tetszik.

Koch Júlia, Dunaiújváros



Jó lenne, ha nemcsak csúcsgépeket, hardvereket tesztelnének, hanem olyat, ami kevesebb pénzzel rendelkezők (kisvállalkozók, második otthoni gépet vásárlók) számára is használható (pl. 386SX/40).

Órli Róbert, Budapest



Témajavaslatom: - főnök-titkári munkahely.

- 10 fő alatti cégeknek 2-5 gépese rendszerek.

- ritkán szerepel a tesztekben, hogy a szoftver alkalmas-e magyar szöveg kezelésére (vagy alkalmassá tehető-e: sorbarendezés, betűkészlet).

Kotsis József,
Székesfehérvár



Többet kellene írni arról, ami a „Kézikönyvből kimarad”. Pl. egymással összeférhetetlen kártyák, részegységek, szoftverek. Ebben ellentétet érzek a szerkesztőség ígérete és a valószínű között.

Novák Tibor, Balatonlelle



Alapvetően jönnek tartom. Egyes szoftverismertetőik talán lehetnének kicsit részletesebbek, még ha több helyet is igényelnek.

Vlaszák Géza, Budapest



Lemez melléklet kellene (TXT, shareware).

Abonyi János, Dunaiújváros



A lapjuk ebben az összeállításban nekem nagyon megfelel. Témái jól vannak összeállítva és így hasznos információkat is kapok.

Delbel Dezső, Budapest.



Őrülök a Levelesláda című rovatuk megjelenéséhez. Szeretném, ha a későbbiekben többet foglalkoznának a programozási nyelvekkel, programozási ötletekkel. Túl sok a lapban a hirdetés.

Hajzer György, Budapest



A színes alapon történő felirat-elhelyezések sokszor szinte olvashatatlanok.

Szabó Attila, Budapest



Az Információs Szolgálat nem szokta elküldeni a lapon megjelölt cikkekről az információt.

Tátrai Tamás,
Székesfehérvár



Az újságot majdnem mint katalógust szoktam olvasni, egyrészt ezért a szerkesztést kedvelem, másrészt sok új adattal lát el, amely segíti a számítástechnikai kapcsolatos döntéseimet.

Ijf. Vén István, Kalocsa

Immár fél évtizedes múltat tudhat magáénak magazinunk. Úgy gondoljuk, e gyorsan változó, fiatal piacon ez szép szám. Olvasóink visszajelzései arról tanúskodnak: nem volt hiábavaló a munkánk. Az elmúlt évek alatt felött egy a számítástechnikát a mindennapjaiban is rendszeresen alkalmazó nemzedék, s ennek születésénél mi is bábáskodhattunk.

Az öt év többször hozott változást lapunkban. Kezdetben – főleg a hazai piac szűkösége miatt – főleg a német piac vezető lapjára, a CHIP Microcomputer-Magazinra támaszkodtunk, az ott megjelent cikkeket fordításait közöltük. Ekkor még csak elvétve találkozhattak Olvasóink magyar szerzők Magyarországon forgalmazott termékekről szóló írásaival. Azóta nagytól lépett előre a világ. Kibővült a piac, szélesedett a termékínálat, s ezzel együtt lapunk is változott.

A nagy előrelépés a hazai piacon forgalmazott hardverek tesztelésének bevezetése volt. A tesztprogram beindítása óta az a cél vezette szerkesztőségünk szakembereit, hogy a lehető legszélesebb termékpalettát mutassák be. Erre – amint azt az időről időre elkészített olvasói felméréseink is mutatták – egyre nagyobb igény mutatkozott, hiszen sok-



év

kal egyszerűbb egy-egy kategória gépeit egy cikkben egymás mellett látni, mint bejárni az összes forgalmazó céget.

Mindig ügyeltünk arra, hogy tesztjeink a tesztelési körülményeknek megfelelően a lehető legobjektivebbek legyenek. Ehhez azonban szükségünk volt a tesztelő cégek aktív közreműködésére is – segítségüket ezúton is köszönjük.

Az elmúlt év újabb fordulatot hozott a lap történetében. A megváltozott igényekhez akartunk igazítani lapunk arculatát. A célt – ütőképesebb, áttekinthetőbb, hazaibb lapot készíteni – sikerült elérni. Olvasóink többségének elnyerték tetszését az új rovatok, a tartalmi áttekintést segítő index, a Bemutató és a Hálózat rovat. E váltás tervezésekor határoztuk el azt is, hogy az addiglakhoz képest sokkal jobban figyelünk a szoftverúj-donságokra, hiszen ez legalább annyira érdekli a felhasználókat, mint az új hardverek.

Köszönetet mondunk minden kedves Olvasóinknak és a munkánkat segítő cégeknek, hogy az elmúlt öt évben közösen építhettünk egy dinamikus gazdasági ágazatot. Reméljük, hogy a következő öt évben még több világhírdőnősgöt és hazai sikert tudunk bemutatni Olvasóinknak.

CHIP



Szeretném ha egy ilyen rövid lap többet foglalkozna az olyan DOS-alkalmazásokkal, amelyeknek háttérigénye jóval kisebb, de intelligenciája meg egyezik windowsos rokonával. Túl kellene tennünk magunkat a „Trabantba szerelt Ferrari motor” jelenségén (DOS-WINDOWS).

Rimár Tibor, Oroslány



Át kellene hozni a Heti CHIP-ből az olcsó vásárlási lehetőségeket. De nem csak Budapestre kihégyezze, és sokkal nagyobb választékkal.

TóthAttila, Szeged



Jónak tartom a különféle tesztek táblázatszerű összefoglalását, megkönnyítve ezzel az összehasonlítást. Szívesen olvasom az újdonságok bemutatását. Örömmel olvasnék több

tippet. Különböen gratulálok az újsághoz.

Szabó Gyula, Budapest



Szeretnék többet olvasni az alaplapi áramkörök (elsősorban CPU, cache-vezérlő) működéséről, sajátosságairól (címzés mód stb.). Jó lenne rendszerprogramozói ötlemtörzszakát is közzétenni, ill. a CP szoftverújsághoz hasonló rovatot indítani.

Lantos Péter, Győr



CD-ROM-ok terjesztőiről, illetve magyar nyelvű CD-ROM lemezekről szeretnék többet olvasni.

Bíró Zsolt, Budapest



Szívesen látánám a lapban – az immár másodjára – beharangozott „szóparbjait” és

szakemberek vagy professzionális felhasználók összecsapásait egy-egy témában, szoftverrel kapcsolatban stb.

Ertlich János, Szekszárd



Szeretném, ha a lapnak lenne mágneslemez melléklete, mint külföldön láttam – akár felárral is.

Dinyési Zoltán, Pécs



Lapjuk folyamatosan színvonalas, az első laptól kezdve minden számot megvettem. A módosítás is előnyükre vált. Hiányolom a kezdőknek szóló részletes, alapfokú tájékoztatót.

Bárczi Tamás, Jászberény



Ahhoz, hogy tudjanak segíteni a vételi döntésekben, nem szabadna a januári hangkár-

tyatesztekhez hasonlókat kitadni.

Csizmádia Ákos,
Dunaiújváros



A felső kategóriájú gépeket tovább kellene bontani, pl. SVGA, XGA, IDE...

Varga László, Budapest



Az oldalszámok arányában kevesebb hirdetés(!) lehetne a lapban (lásd nyugati lapok), és több szoftverismertetést vagy programozási tippet kellene közölni. A Magic melléklet jó ötlet volt. Örömmel vettem, hogy lapjuk sikeresen túlélte az 1994. évi nyomdai áremeléseket!!! Jelenleg lapában önök a No. 1.

Úbányi Vilmos, Budapest



Továbbra is várjuk Olvasóink észrevételeit!

Informatika a légvédelemben

Repülő fegyvernem

A légvédelem annyiban különbözik a legtöbb haderőnemtől, hogy mindig „élesben” gondolkodik. Légterünkbe bármikor bekerülhet egy repülőgép, és akkor pillanatok alatt el kell dönteni, mi a teendő.

Nincs idő mérlegelni, nem lehet levelet írni az illető pilóta felettesének, amelyben tájékoztatást kérünk a gép céljáról, de még a telefonálás is késő lehet. Nyilvánvaló, hogyha például Paks felé tart egy gép bombával vagy rakétával felszerelve, akkor már nem érdeklődhetünk a pilóta elmeállapota felől. Hogy napjainkban mindezt a szokásosnál még keményebben érvényes, azt nyilván mindenki sejt.

Ha a felderítő radaron repülőgépek jelennek meg, a parancsnoknak döntenie kell. Ha veszélyesnek ítéli meg a helyzetet, akkor több repülőtér is megkapja a parancsot: felszállni, idegen repülőket megsemmisíteni! A léteret állandóan figyelik, gépeink megkapják a megfelelő megközelítési irányt, a magasságot, a sebességet, de arról is gondoskodni kell, nehogy egyik alegységünk másik alegységünk repülőire lőjön, és természetesen az összeütközések elkerülésére is ügyelni kell. Néhány évvel ezelőtt mindent azonnal írtak, rajzoltak, és főleg az egész légi helyzetet fejben tartották. Ma a számítógép ennek a tehernek a jelentős részét átvállalja.

Ezután némileg meglepően hatott, amikor az informatika szerepéről kérdeztem, és Feminger György vezérőrnagy, a Magyar Honvédség légvédelmi parancsnokának helyettese a számítástechnikát illetően nem azt tette az első helyre, hogy segítségével az ellenséges gépeket gyorsabban felismerhetjük, hogy gépeink helyzetét könnyebben koordinálhatjuk, hogy elősegíti a döntéshozást, hanem azt, hogy a számítástechnika, levéve vállunkról a mechanikus gondolkodást igénylő munkák zömét, időt ad az emberekkel való közvetlen kommunikációra, több lehetőséget biztosít tájékozódásra, ismeretanyag szerzésére, elmélyülésre.

A számítástechnika a haditechnika nem tudja pótolni – kezdte Feminger György vezérőrnagy. De az emberekkel való közvetlen kapcsolattartást, amit én a hadseregben különösen fontosnak tartok, nagymértékben elősegíti azzal, hogy időt ad nekünk. Emellett a zatonának van ideje gondolkodni, tájékozódni. Olvasson újságot, szakirodalmat, és foglalkozzon a beosztottival, ahelyett, hogy ismétlődő rutinfeladatok elvégzésével töltené idejét!

A hatvanas években haditechnikához kapcsolódó célszámítógépek jelentették az első számítástechnikai eszközeinket, majd EMG 666-osok az első klasszikus értelemben vett számítógépeket. Ezen futott többek között a harcérték nyilvántartása és a repülés-nyilvántartó rendszer. Az adatcsere eszköze mágnesszalag volt. És jöttek a Commodore-ok, amelyek mint köztudott még nem az igaziak voltak, de az állomány ezen keresztül barátkozott meg a számítástechnika fogalmával. A gépek ekkor még elsősorban szövegszerkesztésre használtuk. Majd beszereztünk néhány TVC-t, az utolsót éppen nemrégiben cseréltük le, ami azt is bizonyítja, hogy a TVC a maga nemében nem is volt rossz gép.

A következő lépés a VT-20 volt. Asszemlelrel, Basickel. A repülés-nyilvántartót átvittük rá, hogy hamarosan továbbvívheessük PC-kre. A PC-ket szinte azonnal hálózatba tettük, 1985 táján már volt egy Novell NetWare-ünk 20 Mbyte winchesterrel bíró XT szerzerrel, 3 darab XT munkaállomással és egy darab nyomtatóval. Ez idő tájt már megjelent a „gazdaságosság követelménye” szlogen, ami mind a repüléséink számán, idején, mind a számítástechnikai eszközökkel való ellátottságunkon mely nyomot hagyott. Az persze más

kérdés, hogy az addigi kötetlenség gyakran milyen pazarlásokhoz vezetett.

A Légvédelmi Parancsnökság jelenlegi számítástechnikai ellátottsága, ugyan még mindig PC-kre épülve és a gazdaságossági követelményeket is figyelembe véve, már komoly technikai színvonalat mutat. Veszprémben két egymástól közel tíz kilométer távolságra lévő épületünkben, melyeket 512 Kbit/sec információátviteli sebességet biztosító két mezei telefonérpár köt össze, három szerver (EISA sines, 66 MHz-es 486DX2) hibátűrő diszkalendszerekkel, kommunikációs szerverekkel, routerekkel, bridge-szel, fax gatewayekkel, plotterekkel, nyomtatókkal, írható-olvasható optikai



Felszállás előtt

meghajtóval és 60-80. Windowsra alkalmas, minimum 4 Mbyte memóriájú legalább 386-os munkaállomás ellátva 14 colos VGA monitortól 21 colos Sony trinitronos megjelenítőig, alkotja a hálózatot. A helyi hálózati topológia vegyes: Thomas-Conrad, Ethernet és az ezzel hamarosan kiváltandó, de ma még lényegében jól működő ArcNet. 1990 óta kizárólag magyar szabványú klaviatúrát vásárolunk, ami csak lát-szólag másodrangú tényező. Akik dolgoztak már mindenféle klaviatúrával, akik a legkülönbözőbb helyeken tudták csak fellelni, ha egyáltalán léteztek, ékezetes karaktereinket, azok tudják értékelni, mit jelent az egysé-



ges, minden betűnket ismerő billentyűzet, természetesen az ezt kezelni tudó szoftverrel együtt.

Az informatikai fejlesztések sokasága mellett, némileg elhanyagoltuk a hardverkörnyezet környezetét, de hamarosan megfelelő helyiségbe kerül a számítóközpontunk is.

Az egyik következő lépés a nagyszélességű hálózati összeköttetés (WAN) megvalósítása, mivel az ország minden részén elhelyezkedő egységeink, alegeységeink számítógépeit, hálózatait egyelőre csak kommunikációs szervereken keresztül tudjuk elérni.

Szoftverek terén az az elvünk, hogy a létező, megfelelő programokat kell meg-

Az ördögös gépbelső

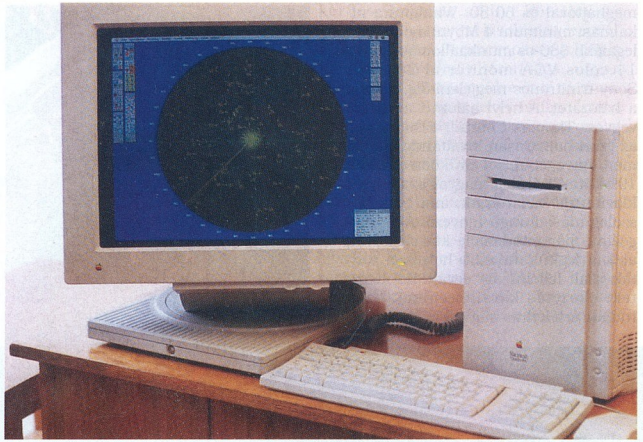


venni és alkalmazni, legfeljebb az adatálás adhat némi pluszmunkát. A speciális feladatokat pedig, mint például a riasztási rendszer is, oldják meg saját szoftvereink használva különböző fejlesztőeszközeinket.

A honvédségnél a bizonylatolási munka nagyon fontos és rendkívül sokágu. Az elektronikára való áttéréssel az egyszerű kezelhetőség és a gyors hozzáférhetőség mellett rengeteg papírt (és papír által elfoglalt helyet) takarítunk meg. Jelenleg a Word és a cc-Mail használata segíti elő a harcálláspont szolgáltatásait (reggeli jelentés, határsértések stb.), valamint különböző tervezési okmányok megírását (parancsnoki heti jelentés, havi/éves munkaterv, havi munka értékelése, előző évi beszámoló). Döntés született arról, hogy az archiváláshoz az Uniqum System House Kft. által fogalmazott Hiparchivot adoptáljuk, illetve ez a munka már meg is kezdődött. A német ACS terméket egyébként Magyarországon is több nagyobb vállalat meglehetősen használja.

Mindig fontos tudnunk, hogy ki hol van, és hogyan érhető el, telefonon, távirattal, vagy a riasztási terv szerint egy katonának kell személyesen kimenni a tiszt lakására. Ugyancsak fontos ismerni a technikai eszközök helyét és állapotát. Az Onyx Szoftverház Kft. szállította azt a Magic fejlesztőkörnyezetet, mely lehetővé tette, hogy jóval több mint 10 ezer főről, több mint 100 milliárd forint értékű technikai eszközről vagyunk prompt képbén. De például a riasztási terv azt is megadja, hogy milyen sorrendben kell a tiszteket elérni. A legrovidebb út módszere emiatt nem mindig elegendő. A számítógépes megoldás „súlyozott út” optimalizálást is nyújt. A technikai eszközök figyelése sokkal többet tud, mint egyszerű nyilvántartást. Az anyagi-technikai információs rendszer jelzi például, hogy mikor esedékes a hajtómű olajcseréje, követi, hogy, mondjuk, egy adott repülőgépen a jobb fűtőszár hányszor szállt le, mikor kell lecserelni, és mikor kell a várható cseréhez a raktárkészlet előlirt feltöltéséhez új elemeket rendelni. A Légvédelmi Parancsnokságon van Magyarországon legnagyobbat magies alkalmazása.

Személyi nyilvántartásra nem találunk egyszerűen adaptálható „polgári” szoftvert. Hiszen ennek olyan paramétereket is kell tartalmaznia, amelyek egyértelműen hadseregspecifikusak, mint például a rendfokozat, és ezzel összefüggésben az előléptetések esedékessége. Más katonai szervezettel vetünk át Clipper alapú alkalmazást, azt aztán adaptáltuk, és így hoztuk létre saját személyügyi információs rendszerünket.



A közismert radarképernyő – Mac-en

A „gazdaságosság” a felderítésünkön is meglátszik. A nem a legmodernebb felderítő rendszerünk hiányosságaiból adódó gondoknál segít némileg a Glória, mely polgári radarinformációknak katonai vezetési pontokon való megjelenítését teszi lehetővé.

A légtérben levő repülőgépek helyét jelenleg manuálisan jelölik be a térképeken, és csak a jelentések összefutása után kerülnek be ezek az adatok a számítógépbe. A Légráf léghelyzetet grafikus megjelenítő rendszer (Unix-SCO szerveren, Windows kliensekkel) hamarosan teljesen átveszi ezt a munkát.

Az M-127 célútvonal-összejlesztő programot kiképzési célokra használjuk. A katonáknak nem kell az éles haditechnikán gyakorolniuk, hanem a gyors és takarékos lokátorszimuláló eszközön ismerkedhetnek meg a légvédelem fortelyaival.

A repülőgépvezető kiképzését tervező és nyilvántartó programot állandóan bővítjük. Ezekkel előlirt néhány modulját még én magam írtam. Igaz, valószínűleg már le is cserélték azokat.

Az AK-2 harcészültségi és harcérték-adatokat jelentő rendszerhez még a Token-Ring magját is mi írtuk meg Assemblerben. Ez a Veszprémben működő (WAN) hálózaton futó real-time-os vezetési rendszer parancsok adását-vételét biztosítja. Terveink között szerepel ennek szabványos felületre való áttévese.

Talán érdemes kiemelni a Légvédelmi Parancsnokság térinformatikai munkáját. Egyrészt mert a számítástechnika megjelenése rendkívül jelentőséggel bír e nagyon fontos területen, másrészt jól látszik, hogy a különben nehéznek tartott számítógéppel támogatott tervezést ma már értelmes emberek könnyen el

„Magyarország felett” – munka közben



A képernyőn látottakat kézzelfoghatóvá kell tenni

A parancsnok

Feminger György 1946 szeptember elsején született Budapesten. Az általános iskolát elég könnyen elvégezte, bár meglehetősen gyakran felejtett el bejárni. A gimnáziumért sem lelkesedett túlzottan. Igazi változást az hozott az életében, amikor az MHSZ-nél kezdett repülni. Miután ahhoz a néhány kiváltságoshoz tartozott, akiknek az egészségi vizsgálatok sem okoztak problémát, a vadászpilótákhoz került. A szolnoki Kilián György Repülőműszaki Főiskolán kezdte meg tanulmányait, és ott már nem lehetett lógni. E sorok írója véletlenül többek között ugyanott is volt kiskatonán, mint repülésirányító, így első kézből igazolja, milyen komoly fizikai és elméleti kiképzés jellemzi a főiskolát.



ket, összehasonlításokat, nagyobb precizitást, és azt, hogy az olvasó ne mindenben a reklámot érezze.

A sok iskola és a talán még több tapasztalat a honvédségi napi munka számítógépes támogatásának jelentősége felé irányította. Arra törekedett, hogy a lehetőségekhez képest a legkorszerűbb, természetesen a speciális katonai igényeknek megfelelő hardver és szoftver kerüljön a sereghez.

1990-ben befejezte a repülést. A Veszprémben állomásozó Országos Légvédelmi Parancsnokságra került. Voltaképpen nem is számítástechnikai beosztásban van, „csupán” Magyarország légvédelmi parancsnokának a helyettese, de gyakorlatilag az ő kezében fut össze minden számítástechnikai fejlesztés a Légvédelmi Parancsnokságon, minden szoftvert és hardvert ismer, tudja milyen trendek vannak e szakmában és a piacon. Ő dönti el azt is, hogy mire van még szükség, mi legyen a fejlesztések iránya.

Sokat tett azért, hogy március elején a vezérkar, beosztott egységek és alegységek parancsnokai részvételével az Informatika a légvédelemben konferenciát és bemutatót nagy sikerrel megtarthatják.

Azt, hogy a katonai vezetésben, a repülésben és a számítástechnikában való jártasságát elismerik, beosztása mellett az is bizonyítja, hogy ma Magyarország egyik legfitalabb tábornoka lehet Feminger György vezérőrnagy.

Amikor végre megjelentek magyar nyelven térinformatikai, illetve tervező-rendszerek, és a Magyar Honvédség Tóth Ágoston Térképészeti Intézetétől megkaptuk Magyarország térképének 1:200 000 léptékű térképi adatait tartalmazó DTA-200 adatbázist, akkor látuk elkerültettnek az idót arra, hogy megvizsgáljuk a hadművelési tervezőmunka számítógépes támogatásának lehetőségét.

Az információkat 59 rétegben ábrá-

zolták, nem egyértelműen katonai felhasználásra, hiszen kisvasutak, barlangok, útszámok, kilométerjelző táblák inkább egy autós térképre valók. A térképet 32 darab szelvényre osztották, de a számítógép nem tudta igazán kezelni a valóságban összeálló részek egymáshoz való csatlakozását. Először a rétegek közül kiválasztottuk a számunkra jelentőseket, mint például lakott települések, utak, vasutak, vizek, országhatár, magassági pontok, és a 32 szelvényt összeillesztettük a számítógépben, mivel a légvédelemnek elsősorban komplett térképre van szükség.

A Fabricadtól beszerzett AutoCAD 12 kezelői felülete lehetővé teszi, hogy a különböző rétegeket egymástól függetlenül kezeljük akár együttes megjelenítés esetén is. Azaz a kiválasztott adatokat tartalmazó térképrétegeket tetszés szerint kombinálhatjuk. Létrétegzhatunk új rétegeket is új információk térképre vitelével.

Az ábrázolhatóság pontosság egy méter alá is lemehet. Az alapadatokból és a felvett rétegekből összeállított térképek, munkafelrakások A4-es méretű tetszőleges nagyságig, fekete-fehér ábrákról olyanokig, ahol 256 szin biztosítja a kívánt színhatást, nyomtatóval, rajzgéppel megjeleníthetők. Nincs szükségünk különleges papírra sem, akár nyomdai úton előállított térképre vagy térképszelvényre is tudunk rajzolni.

Fontos feladatnak tartottuk, hogy összeállítsunk egy olyan rajzelem-, alaprétég- és szimbólumkészletet, melyből összemásolással, gyors módosíthatósággal maximálisan ki tudjuk elégíteni a térképekkel kapcsolatos igényeket.

Számítógépre vittük a híradó, a vegyvédelmi, a műszaki hadművelési tiszték által használandó jelkészletet, koordinátahelyesen ábrázoltuk a légvédelmi parancsnokság harcrendjét, valamint minden olyan objektumot, amely valamilyen vonatkozásban érint minket (hidak, füves repülőterek stb.).

Ugyanezen rajzi, illetve térképi objektumok felhasználásával építettük fel adatbázisunkat. Ehhez a Landinfótól vásárolt MapInfo nevű szoftver nyújtott hathatós támogatást. A MapInfo lehetővé teszi, hogy a térképi grafikus jelek mögött számszerű, szöveges vagy képi adatbázis álljon. A térképi grafikus objektumokhoz kapcsolt adatok lekérdezése egyszerű, gyors és rendkívül látványos. Az adatok szűrhetőek is. Parancsnoki információk rendszerként egy jól használható, könnyen kezelhető, jó PC-s környezetben is megfelelően gyors megoldást biztosítottunk ezzel.

Jelentem: befejeztem!

Bölyai István

tudják sajátítani. Őt „szakértőnköbül” csupán egynek volt informatikai múltja, amikor 1993 szeptemberében elkezdtek az egy-egy hetes AutoCAD- és MapInfo-tanfolyamot. Természetesen a tanfolyamnak jónak kellett lennie, de úgy tapasztaltam, hogy talán még ennél is fontosabb volt a csoport egymást segítő munkája. Az eredmény azt bizonyítja, hogy jelenleg már egyikük sem nevezhető amatőrnek (hacsak nem az illetményüket tekintjük).

Canon ION-560 kamera PC-hez

Fényképezzünk PC-vel

A japán cégek a számítógépes grafika területén is fejlesztenek csodásabbnál csodásabb termékeket...

Ki ne emlékezne a régi nagygépekre, vagy legalábbis a filmekből ismert nagygépekre: hatalmas és ormótlan fémtömegek zöldes fényű apró monitorral, amelyen csak karaktereket láthatott a kezelő. Azóta sokat lépett előre a világ, főleg a számítógépek terén. Természetesen gyorsabbak lettek a gépek, nagyobb a tárolókapacitás és így tovább. A legszembeütőbb változás azonban a számítógépes grafikában történt. A kezdeti, 7 bites betűkből felépített grafikáktól a mostani, 16 millió színű, fotorealistikus képekig mindösszesen tíz év telt el. Természetesen a grafikát, ha már ennire jó, nemcsak szűk körben, a monitoron szeretnénk használni, tehát hamar megjelentek azok a csatlók és grafikus kártyák, amelyek a képet a monitor helyett a tévéképernyőre (mennyivel olcsóbb egy 21 colos tévé, mint egy ugyanekkora képátmérő monitor!) vagy videóra (így lesz valóban hordozható a grafikai játszótár) át.

Manapság se szeri, se száma a különböző számítógépes és hagyományos képi eljárások összekötésének, kezdve a legegyszerűbb kézi scannerektől egészen a bonyolult, stúdiókban használt grafikus kártyákig. A legtöbbnek van azonban egy olyan problémája - az ár mellett -, ami elrémíti az átlagfelhasználót. Ez pedig az, hogy ezekhez az eszközökhöz PC kell, mégpedig ott helyben, mert gép nélkül be sem lehet kapcsolni őket.

Nos, a Canon cég ION-sorozatú kamerái ezen szeretnének segíteni. Mi egy ION-560-at kaptunk kölcsön pár napra és a vele szer-

zett tapasztalatokat szeretnénk most megosztani az olvasóval.

A kamera inkább egy formatervezett, ámde egyszerű fényképezőre hasonlít. Messziről. Közeliről szemügyre véve ugyanis feltűnik, hogy például nem kell filmet fűzünk bele, hanem helyette egy apró lemezt kell beszátni a fényképezőgép oldalán lévő nyílásba. Ez a lemez külalakra hasonlít a 3 1/2 colos lemezekhez, de azoknál jóval kisebb, s a lemezgyűrűnek sincs akkora holtjátéka. Erre a lemezre 50 kép fér el, a kamera 736x544-es felbontása mellett, természetesen kiváló színhűséggel. Sajnos sehogyan nem sikerült kiderítenünk, hogy hol állíthatnánk be a szímmélységet. A kamera rendelkezik még belső vakuvallal is, ami szükség esetén kikapcsolható.

Na, de ejtsünk egy pár szót a kamera belsejéről is. Az eszköz teljesen digitális, azaz egy CCD kamera (Charge-Coupled Device - töltéscsatló eszköz). A felbontása a kézikönyv szerint 795x596, de nekünk csak a már fentebb említett 736x544-es felbontást sikerült kicsiholnunk belőle, igaz a gép jóval bonyolultabb annál, semhogy egy hét alatt kiismerhesük minden lehetőségét. Rendelkezik 3-szoros zoommal, ennek következtében objektívje egy 43-130 mm-es normál objektívvel egyenértékű. Az expozíciós idő 1/500 s-tól 1/30 s-ig terjedhet. Tulajdonképpen ennyi elég is a technikai információkhoz.

A gép magáért beszél. A legnyegesebb funkciói: a fényképezés, géphez bejátszás, videó játszás és a videóról való fényképe-

zés (ezt a fontosságai kategóriáit persze a szerkesztőség állította fel).

A fényképezés teljesen úgy történik, mintha fotózna az ember. A gép automatikusan beállítja a távolságot, és eldönti, hogy kell-e a vaku. Természetesen a vakut kiiktathatjuk, illetve erős háttérvilágítás esetén be is kapcsolhatjuk. Ha a kép messze van, és kevés látszik belőle, zoomolhatunk, hogy minél jobb legyen a kép kihasználtsága. Sajnos a kereső nagyon fapadosra sikerült: ez egy nagyon egyszerű optika, amelyben egrészét elcsúszott a szálkeret, másrészt általában nem tükrözi azt, hogy mekkora rész kerül a lemezre.

Igen érdekes a „sorozatot-felvétel” üzemmód. Ha folyamatosan nyomva tartjuk a kioldógombot, a kamera körülbelül 2 másodpercenként készít egy-egy felvételt. Az elkészített képek számának csak a lemezhely szab korlátot. Egy másik üzemmóvdátási lehetőség a kép minőségére vonatkozik: a felbontást függőlegesen duplájára növelhetjük. Eredetileg ugyanis egy, a tévé módszerére hasonló módon interlace-elve





Ha kinézünk az ablakon...

mi mégis a DOS-os változattal szimpatizáltunk.

Betöltve a programot – fél perc munka után – megjelenik a lemezen található első tíz kép kicsinyített mása. Ilyenkor lapozhatunk közöttük, vagy kiválaszthatunk egy képet, hogy azt olvassa be teljes egészében a program. Nekünk úgy tűnt, hogy a gép sebességétől függetlenül 36 mp-ig tart egy kép behozatala. A képeken elvégezhetünk egyszerű manipulációkat, például a forgatást, majd elment-

gével videóról tudunk a számítógépre átjátszani képeket.

A készülékkel időzített felvételeket is készíthetünk, vagy beállíthatjuk, hogy meghatározott időközönként exponáljon. Azaz készíthetünk családi fotót, amelyen mindeki rajta van, de egy növény növekedési fázisait is megörökíthetjük.

Mindent összevéve az ION-560 kényelmesebb, mint egy hagyományos fényképezőgép. Hiszen például a lemezen lévő képek közül bármelyiket le tudjuk törölni, esetleg azokat újraprendezhetjük vagy indexelhetjük a tévé képernyőjére. A téven 25 képet rak ki egy táblára, és onnan kiválaszthatjuk, hogy melyikhez ugorjon. Maga a kamera távirányítót; egy elég tekintélyes infravörös távirányítót adtak hozzá. Képes egyszerre négy képet is visszajátszani, úgy, hogy a négy kép négy egyenlő részre bontja a képernyőt, s közben bármelyik képet lapozhatjuk.

Természetesen a kamera tárolja a kép elkészítésének időpontját (dátum, idő); ezt az információt rá is tudja keverni a képre.

Lényeges gyakorlati tapasztalat, hogy az akkumulátor strapabíró: vakuhasználat mellett ötven képet készíthetünk teljes feltöltés után. Az akku fél óra alatt feltöltődik maximálisan.

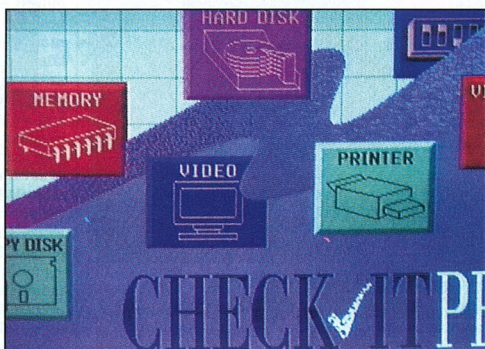
Végül elérkezett a legkényelmesebb részhez. A gépnek egyetlen egy igazi hátránya van, ami sajnos egyelőre még „űti” az összes előnyt, mégpedig az ára. Sajnos teljesen megfizethetetlen egy magánember számára. Létezik egy kisebb testvére, az ION-260, amelyet zoom nélkül és gyengébb minőségben szállítanak, de még ennek az ára is 200 ezer forint felett van. Egyelőre tehát a jövő egy érdekessége, de remélhetőleg már a közeljövő.

Lencsés Gábor

helyezkednek el az adatok. Ilyenkor csak 25 kép fér el a lemezen, de azok jobb minőségűek, nekünk azonban nem sikerült felfedeznünk különbséget. Természetesen a kétfajta kép tetszés szerint keverhető a lemezen.

A kamera tulajdonképpen 55 cm-ig használható. De létezik hozzá egy makroállvány, amivel 30 cm-es távolságból készíthetőek makrofotók. Sajnos az állvány lencséje eltorzítja a kép szélét.

A berendezés leglényegesebb tulajdonsága az, hogy a kép bevihető a PC-re is. Ezt saját csatló-kártyával oldották meg. Ilyenkor



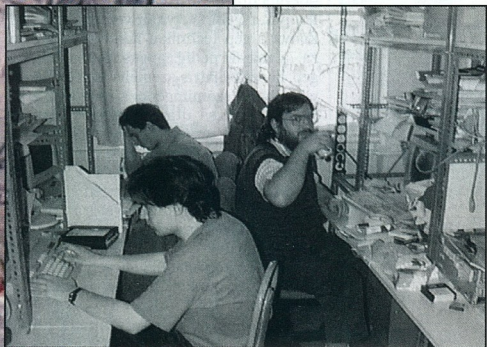
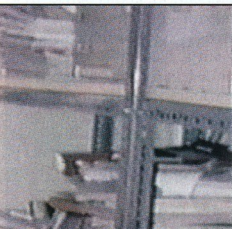
Akár még monitort is fotózhatunk

a hozzá adott két programmal (az egyik windowsos, a másik DOS-os) tudjuk beolvasni a képet. A windowsos nagyon hasonló a CorelDraw-ra, a DOS-os jóval egyszerűbb – és kisebb. Bátran bevalljuk, hogy mindezek ellenére

hetjük egy általunk kiválasztott formában. A program elég sok formátumot ismer: GIF, PCX, TIF, TGA, hogy csak a leglényegesebbeket említsem. Van egy saját JPG formátuma is. A cikkhez mellékeltem 3 képet is így készült.

Természetesen a képeket videóra vagy egyéb hasonló eszközre is átjátszhatjuk SVHS minőségben. Hirtelen nem is tudom összeszámolni, hogy hányféle átalakító volt a csomagban. Választhatunk, hogy mi léptetjük egyenként a képeket, vagy pedig a programra bizzuk. Ez utóbbi esetben 5 másodpercenként veti le egy kockát. Egyébként a kamera saját videokimenetére is kiküld minden műveletet, tehát fotózás közben egyből lehet látni, hogy milyen lett a kép. Ez több helyen is fontos szempont lehet: például a rendőrségnél, ugyanis a helyszínen a nyomozók addig nem csinálhatnak semmit, amíg a helyszínelők el nem készültek a megfelelő képekkel.

Igen érdekes, hogy videóról is tudunk felvenni képeket. Ennek ugyan sosem értelmét nem látom. Arra mindenesetre lehetőséget ad ez a funkció, hogy masina segítsé-



Szardíniák munka közben

Műszaki adatok

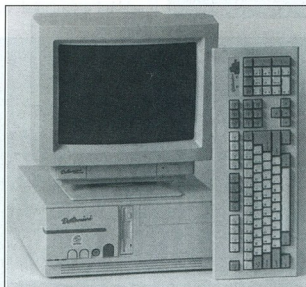
Típus: Canon ION-260
Digitalizáló elem: 1/2 colcos CCD image sensor, 795x596 felbontás
Objektív: 3-szoros zoom, 8-24 mm, 1/2.5-1/2.7
Kereső: X0.46-1.26 nagyítás, 84 százalékos fedettség, -4 – +2 dioptriáig állítható korrekció
Expozíció: 1/500 – 1/300, vakuvál 1/250 – 1/30, infravörös autofókusz
Méret (sz-m-h): 148x66,5x125 mm
Súly: 550 g elem nélkül
Ár: 518 000 Ft teljes kiegészítésben, 1400 Ft egy lemez
Forgalmazó: Gépker Kft.

Datamini V7 PCI

A Datamini ötös találata

A Professional hozott egy Pentiumos Dataminit, nézzük meg, mit tud. A pentiumos gépek tesztjét (CHIP 94/1, szám) lekérték, de úgy érezzük, érdemes megismertetni vele olvasóinkat.

A gép kívülről pont olyan, mint a korábbi Dataminek. Egy normál asztali dobozba költöztették a Premiere Pentium alaplapot. Aki emlékszik alaplap-tesztünkre (CHIP 94/2. szám), annak ismerősen csenghet ez a név. Igen, ez a gép az Intel OEM alaplapját kapta. Az alaplap mérési eredményeit – az akkori környezettel – már közreadtuk. Itt a processzor most is pontszámra megegyezően hozta a Dhr/ s értéket, de a memória ebben az összeállításban egy kicsit lassúbbnak tűnt. A Quantum LPS540A merevlemez egy PCI



Csak egy kis címke jelzi, hogy Pentiumos a lelke

buszos illesztő kezeli. Az elérési idő és az adatátviteli sebesség ezen új együttesrel természetesen sokkal jobb, mint az akkori mérés öreg, IDE vezérlős, 41 Mbyte-os winchesterű összeállítás. A videokártya akkor is az Intel/Specia PCI buszra illesz-

tett V7-ese volt. A szöveg megjelenítési értékek pontosan megegyeznek az akkor mértékkel, de a grafika egy picit most gyengébbre sikeredett. Megjegyzem: szeretném, ha az én gépem csak megközelítené ezt a „gyenge” eredményt. A szoftvermérések terén most minden érték kedvezőbb lett, a jobb merevlemez-elérésnek köszönhetően. A méréseket még annyival megtoldottam, hogy két – a VGA kártyák tesztjében szereplő – ISA buszos videokártyával is lefutattam az EuroTestet. A mérésekről készített táblázatunkban látható, hogy a szöveg megjelenítésben milyen észbontó a lassulás, a grafika sebessége is felét-harmadát mutatja. Ezek után tessék megnézni a szoftvermérések közül az adatbázis-tesztet. Majdnem hajszálra megegyeznek az adatok! A Windows esetében már kiütözik a különbség, de a többinél is van kisebb-nagyobb eltérés.

A mérésenképpen kívül a gép részt vett a monitortesztben is (94/4. szám). Ott többek között egy Corelben megrajzolt tesztábrával mértem a másikat. Jellemző volt a Corel indítása, képbeállítás feladat. Mint a villám, úgy jött be a Corel – legalábbis a többi géphez képest –: mindössze 7 másodpercig tartott a teljes betöltés. A Specia kártya igen kellemes driverrel rendelkezik, kipróbálható vele az újonnan beállított képpirítsási frekvencia. A tesztet egy kombr lenyomása után befejezi és a további döntést a régi beállításban várja, azaz ha nem jó, akkor sincs setupolási gondunk, elég azt választani, hogy maradjon a régi. A gép billentyűzete megbízhatóan dolgozik, jól – esetleg túl jól – lehet érezni a billentést. A gép monitora szépen rajzol, de lévén 14 colos, így az a monitortesztben nem szerepelt.

A géphez egy gyűrűs könyvbe fűzött dokumentáció tartozik: két könyvecske és floppyk a VGA kártya driverivel. Az egyik könyv a gép technikai adatait tartalmazza, a másik pedig ígvekszik bevezetni a gép használatát a személyi számítógépek világába. A számítógépnek és jelkének rövid bemutatása után több gyakorlati tanáccsal fűszervezve a floppyk részletes ismertetésén át jutunk el a billentyűzet speciális gombjainak tagolásához. Kezdőknek tényleg hasznos olvasmány. A kis könyvecske végén a tápegységéről és a sebességkijelző (a gépen egyébként ilyen nincs) hardveres beállításáról találunk két, nem e könyvbe illő fejezetet. Ez utóbbi ellenére a doksit nagyon jónak minősíthetjük.

A gépnek egyetlen hatalmas hibája van, s ez a magas ár (277 000 Ft). Ha ettől valaki el tud tekinteni, akkor nagyon kellemes munkatársra tehet szert e masina megvásárlásakor.

Krizsán György

Az EuroTest méréseinek eredménye						
Név:	Datamini Pentium					
	V7 PCI		ATI		ATI/TAXAN	
	érték	pont	érték	pont	érték	pont
Dhrystone	49383	3062	49383	3062	49383	3062
Whetstone	8620,7	804	8620,7	804	8620,7	804
Memóriaátvitel	10128,1	653	10128,1	653	10128,1	653
Merevlemez-elérés	12,66	889	12,51	899	12,74	883
Merevlemez-adatátvitel	964,49	2246	964,49	2246	964,48	2246
Szöveg megjelenítés	11837	2796	1842,6	435	2170,1	513
Grafika sebessége	4237,29	1443	1808,32	616	1923,08	655
Adatbázis	108,14	1073	108,53	1069	108,20	1072
Windows	17,09	1949	30,65	1086	28,02	1188
Táblázatkezelő	34,98	1441	39,71	1269	36,69	1374
Prg. fordítás	60,31	780	61,19	769	60,47	778
Szövegszerkesztők	33,17	13724	4,21	1030	41,9	1087
DOS	92,49	461	104,57	408	96	445
CHIP teljesítményszám		18969		14346		14760

MIKROPO COMPUTER

H-1065 Budapest, Nagymező utca 51.
tel.: (361)-112-7830 Fax: (361)-269-0151

AKCIÓ!



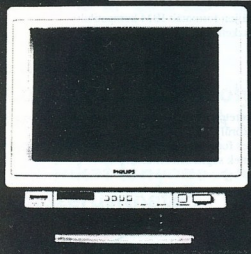
PHILIPS

BRILLIANCE 1709

AKCIÓ!

REKLÁMÁRON !!!

130 000 Ft
helyett csak
89 900 Ft
+ÁFA



Professionális 17" monitor

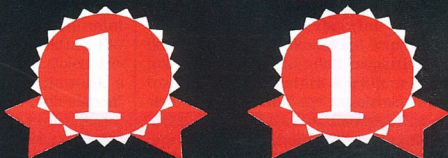
- 0.26 mm pixelméret
- 1280x1024 felbontás
- Black Matrix FST képcső
- Digitális vezérlés, LCD kijelző

VÁLASSZA OLCSÓN A MINŐSÉGET !

INFORMÁCIÓS SZÁM: 227

MAGIC

**A NEMZETKÖZI
PROGRAMOZÓI
BAJNOKSÁGON*
A MAGIC
MINDEN ÉVBEN A
HELYÉRE KERÜL**



1992

1993

Hivatalos magyarországi disztributor:
ONYX Szoftverház, tel: 165-3325, 267-1183

*Durham, Észak Karolina, USA
Részvettettek többek között: CLIPPER, ACCESS,
ORACLE, CLARION, POWERBUILDER, DATAEASE...

SUMY

INFORMÁCIÓS SZÁM: 228

3M
Viszonteladónak jelentős
árkedvezmények!

3M floppy lemezek

8" DS, DD	350,-
5 1/4" DS, HD	76,-
5 1/4" DS, DD	52,-
3 1/2" DS, DD	86,-
3 1/2" DS, HD	118,-
3 1/2" DS, HD form.	128,-
floptical 21 MB lem.	2.300,-

Az árak 1 darabra vonatkoznak
és a 25%-os ÁFA-t nem tartalmazzák!

És egyéb speciális adathordozók teljes választéka!

KVENTA

1067 Budapest, Podmaniczky u. 37. Tel./Fax: 269-5262

INFORMÁCIÓS SZÁM: 226

**MIXIM
KFT.**

Üzlet, Iroda és Szerviz
H-1092 Budapest, Erkel utca 13/A
Tel.: 217-8762; 217-9347, 218-5144 ● Fax: 218-5099
Üzlet: H-1065 Budapest, József krt. 36.
Tel./fax: 210-2800

Számítógép-átalakítás 286-ról és 386SX-ről
VESA 486 DLC-40 MHz + 2 MB RAM-ra: 29 900 Ft

SZÁMÍTÓGÉP AJANLATUNK:

386SX-40, 2 MB RAM
(Ház, 1,2 MB FDD, 2 S, 1 P, 1 G kimenet, VGA vezérlő,
80 MB winchester, 14" monochrome SVGA monitor, billentyűzet) 63 560 Ft

386DX-40, 2 MB RAM
(Ház, 1,2 MB FDD, 2 S, 1 P, 1 G kimenet, VGA vezérlő,
80 MB winchester, 14" monochrome SVGA monitor, billentyűzet) 70 760 Ft

486DLC-40 VESA, 2 MB RAM
(Ház, 1,2 MB FDD, 2 S, 1 P, 1 G kimenet, VGA vezérlő,
80 MB winchester, 14" monochrome SVGA monitor, billentyűzet) 77 120 Ft

486DX-40 VESA, 4 MB RAM
(Ház, 1,2 MB FDD, 2 S, 1 P, 1 G kimenet, VGA vezérlő,
170 MB winchester, 14" monochrome SVGA monitor, billentyűzet) 104 760 Ft

486DX2-66 VESA, 4 MB RAM
(Ház, 1,2 MB FDD, 2 S, 1 P, 1 G kimenet, VGA vezérlő,
200 MB winchester, 14" monochrome SVGA monitor, billentyűzet) 125 860 Ft

WINCHESTEREK:

80 MB CONNER	18 950 Ft	250 MB WD	26 400 Ft
170 MB QUANTUM	22 450 Ft	420 MB WD	34 900 Ft
210 MB WD	24 450 Ft	540 MB WD	47 900 Ft

MONITOR FELÁRAK:

14" color SVGA 0.39 DP	+12 900 Ft	14" color SVGA NI	+18 900 Ft
14" color SVGA 0.28 DP	+15 900 Ft	14" color SVGA NI LR	+21 500 Ft
14" color SVGA 0.28 LR	+18 000 Ft	17" color SVGA	+80 950 Ft

Viszonteladónak további kedvezmény!
Felsőoktatási intézmények vám- és áfamentesen vásárolhatnak!
(A részletekről érdeklődjön!)

Az árak 1+2 év garanciát tartalmaznak, a forgalmi adó (25%) nélkül értendőek!

INFORMÁCIÓS SZÁM: 229

3M diszkett. Megnyugtató,
 hogy milyen megbízható!



mousepad
AKCIÓ



Maga szeretné megformázni diszkettjét?
 Használja a 3M DS, HD diszketteket.



Időt szeretne nyerni?
 Használjon formátált IBM kompatibilis
 3M diszketteket.



Időt szeretne nyerni és rendet tartani
 maga körül?
 A színes formátált IBM kompatibilis 3M
 diszkettek segítenek rendszerezni.

3M akciós diszkettesomag:

6 doboz diszkett + egy mousepad ajándékba

Az akcióban résztvevő diszkettek: 3,5" DS,HD, 3,5" DS,HD IBM formátált,
 3,5" DS,HD IBM formátált Rainbow. Amíg a készlet tart.



3M

3M Hungária Kft.

1133 Budapest, Váci út 110.

Tel.: 267-1680, 267-1683 Fax: 267-1803

Forgalmazók: ALBACOMP (06-22) 315-414, ALFACOMP 271-0540, ASPECT 133-9380, BODEX (06-56) 378-095,

KURWELL 252-4359, DIGITECH (06-74) 316-874, GALAX 209-1720, JUPITER CENTER (06-88) 421-488,

KYENTA 269-5262, MACRODA 158-4802, MICROLAN (06-52) 414-777, MIEM 217-8762,

RE-TRADING (06-62) 325-355, SIGNAL 140-9195, SMP 229-0867, SZEM-KEKER (06-96) 326-777,

TANKER 231-6666, TELECOMP (06-72) 428-833, TEXIM (06-46) 359-294, W&P (MAWEX) 131-2356

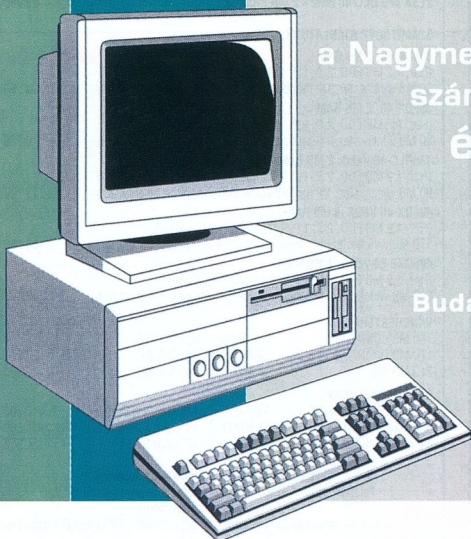
3M Megbízhatóság

Bár Székesfehérvár is csak egy ugrás Budapesttől,
 Önnek elegendő elmenni
 a Nagymező utcába, az Albacomp Rt.
 számítástechnikai szaküzletébe,
 és mindent megtalál,
 amire csak
 szüksége lehet.

Budapest, Nagymező utca 25.

Telefon: 11-18-095

Fax: 13-18-108



ALBACOMP

Lehetőségek a Corel Draw-ban

Stílusos munka

Az alábbiakban a Corel Draw három olyan lehetőségét mutatjuk be, amelyek mindennapi munkánkat lényegesen leegyszerűsíthetik.

■ Stílusok

A szövegszerkesztő vagy az asztali kiadványszerkesztő programoknál már megszokhatjuk, hogy úgynevezett stílusokat használhatunk munkánk megkönnyítéséhez. Ezt a lehetőséget a CorelDraw-ban is beépítették. Ezekre a stílusokra név szerint hivatkozhatunk a későbbiekben, sőt néhányhoz még billentyűkombinációt is rendelhetünk, így is gyorsítsa a munkát.

Külön stílusokat rendelhetünk a stringekhez, a paragrafusokhoz és az egyéb rajzelemekhez. Az összetartozó stílusokat úgynevezett „sablonokba” (templates) gyűjthetjük össze. Egy-egy sablont több rajzhoz is hozzárendelhetünk – ez a hozzárendelés a rajzállományokba is belekerül. A rajzok betöltésekor a CorelDraw rá is kérdez, hogy az adott sablont is betöltsse vagy sem. Sablont utólag is hozzárendelhetünk a rajzhoz a stílusok tekerescmenüjének legördülőmenüjéből a Load Template funkcióval. Az elkészített sablonokat pedig ugyanennek a menünek a Save Template funkciójával menthetjük el.

A program lehetőséget ad ilyen stílusok létrehozására, javítására és a sablonból való törlésére. A CorelDRAW! 4-hoz több kész sablont is kapunk, amelyek a program DRAW\TEMPLATE alkönyvtárában találhatók.

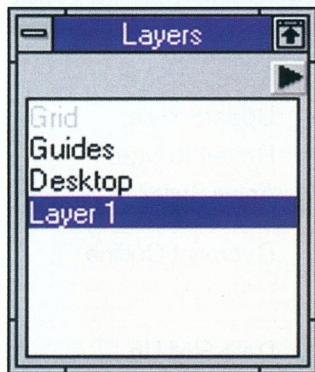
Mint már említettük, külön stílusok tartoznak a stringekhez, a paragrafusokhoz és az egyéb rajzelemekhez. Ez azért van, mert például egy kör esetében nem igazán beszélhetünk sortávolságról vagy tabulátorokról. Vagyis csak azokat a tulajdonságokat érdemes eltávolítani, amelyek az adott rajzelem-típusra jellemzőek (erről lásd táblázatunkat).

Egy stílus létrehozását úgy kezdjük el, hogy létrehozunk vagy kiválasztunk egy olyan rajzelemet, mint amilyen típusú stílust akarunk készíteni. Ezen elvégezzük a kívánt módosításokat (kifestés, körvonal,

betűtípus stb.), majd az egér jobb gombjával a rajzelemre kattintunk. Ez annyiban tér el a szokásostól, hogy a gombot kicsit hosszabban kell lenyomva tartani, mint azt a bal gombnál már megszoktuk. Ekkor egy menü jelenik meg – az *Object Menu* –, amelyből ki kell választanunk a *Save As Style* menüpontot. A „stíluslapon” adjuk meg a stílusunk nevét (ez maximum 15 karakter hosszú lehet szóközzökkel együtt), és ki kell választanunk azokat a tulajdonságokat, amelyeket a stílus meg fog változtatni. Itt csak azokból a tulajdonságokból választhatunk, amelyeket az adott rajzelem-típushoz rendelhetünk. Az effektust pedig csak akkor jelölhetjük ki, ha az objektumon valamilyen effektust már végrehajtottunk (például perspektíva-változtatást vagy kihúzást). Végül ha az OK gombra kattintunk, az új stílus már fel is kerül a sablonra.

Stílus rajzelemhez négyféle módon rendelhetünk. Mindegyik esetben a hozzárendelés a rajzelem vagy rajzelemek kijelölésével kezdődik. Ezután a jobb gombbal klikkelve nyissuk meg az objektummenüt, és abból válasszuk ki az *Apply Styles* menüpontot. Ekkor egy lista jelenik meg a menü mellett az adott rajzelem-típushoz tartozó stílusokkal. Ebből kiválasztva egyet, a rajzelemünkön már láthatjuk is a

A rétegek funkció menüből érhetjük el



változásokat (már ha azok szemmel láthatóak). Ha az objektum(ok)hoz az alapstílust (Default Style) akarjuk hozzárendelni, akkor az objektummenüből kell kiválasztanunk a *Revert to Style* funkciót. Ennek hatására a rajzelem-típusra jellemző alapbeállításban definiált tulajdonságokkal ruházhatjuk fel objektumunkat.

A harmadik lehetőség, hogy kinyitjuk a stílusokhoz tartozó tekerescmenüt a *Layout Style Roll-Up* funkcióval vagy a [Ctrl F5] billentyű lenyomásával. Ezen legfelül láthatjuk a három csoportot jelképező ikont. Ezekkel az ikonokkal kapcsolhatjuk ki és be, hogy az adott csoporthoz tartozó stílusok a listára kerüljenek vagy sem. Ha kijelölünk egy rajzelemet, akkor a tekerescmenüben automatikusan az ahhoz a típushoz tartozó stílusok kerülnek a listázásra. Ebből a listából válasszuk ki egyet, majd kattintsunk az *Apply* gombra. A rajzelem, akár az első esetben, némi várakozás után felveszi a stílusban definiált tulajdonságokat.

S végül a negyedik lehetőség – a paragrafusok esetében – az úgynevezett hotkey használata. Ugyanis tíz paragrafusstílushoz hozzárendelhetünk egy-egy billentyűkombinációt ([Ctrl 1]-től [Ctrl 0]-ig). A hozzárendeléshez a tekerescmenü legördülő menüjéből válasszuk ki a *Set Hotkeys* funkciót.

Egy stílust megváltoztatni úgy tudunk, hogy kiválasztjuk egy rajzelemet a stílus jellemzőit, majd megváltoztatjuk ezeket, és végül az objektummenüben kiválasztjuk az *Update Style* funkciót. Ezután a stílus létrehozásakor már megismert ablakban kiválaszthatjuk, hogy mely tulajdonságokat módosítsa a stílus. Ekkor a nevet nem változtathatjuk meg, csak a tulajdonság-jellemzőket.

A feleslegessé vált stílusokat a stílusok tekerescmenüje legördülő menüjében található *Delete Style* funkcióval törölhetjük a sablonból.

Ha egy adott stílussal ellátott rajzelemet keresünk, akkor először válasszuk ki a stílust, majd a stílusok tekerescmenüjének legördülő menüjéből válasszuk ki a *Find*, illetve a *Find Next* funkciót (ha már egyszer végeztünk ilyen keresést, akkor az utóbbit, ha még nem, akkor az előbbit találjuk a menüben). Ennek hatására a CorelDRAW megkeresi és kijelöli azt a következő rajzelemet, amelyik a kijelölt stílussal bír.

■ A rétegek

A rétegek alkalmazását a rajzolóprogramok a CAD programoktól „tanulták el”. A CorelDRAW-ban a 3.0-ás verzió óta használhatjuk ezt a hasznos segítséget. A rétegek tulajdonképpen átlátszó fóliák, amelyekre rajzolhatunk. Új rétegeket hozha-

Eltárolandó stílusok

	rajz	string	paragrafus
kifestés	o	o	o
körvonal	o	o	o
effektusok	o	o	o
betűtípus-, stílus-, méret	-	o	o
közök (betű-, szó-, sor-)	-	o	o
igazítás	-	o	o
tabulátorok	-	-	o
margók	-	-	o
szimbólumok	-	-	o
elválasztás	-	-	o

tunk létre, a meglevőket átrendezhetjük, kitörölthetjük (ideiglenesen vagy véglegesen is).

A rétegek funkcióit – mint a CorelDRAW! 4.0-nál sok más esetben – egy tekeresmenün keresztül érhetjük el. Ezt a menüt a *Layout Layers Roll-Up* funkcióval vagy a [Ctrl F3] billentyű lenyomásával jeleníthetjük meg a képernyőn.

Mikor érdemes rétegeket használnunk? Kiseb, kevés rajzelemet tartalmazó rajzok esetében felesleges rétegekkel bajlódunk. De nagyon sok segítséget jelenthet bonyolult, összetett rajzoknál, vagy például többnyelvű rajzdokumentációk készítésekor. Ilyenkor a rajzot és a különböző nyelvű szövegeket külön-külön rétegeken tarthatjuk, és rajzoláskor, nyomtatáskor kiválaszthatjuk az éppen szükséges nyelv rétegét.

Amikor egy új réteget hozunk létre, vagy egy már meglévőnek a tulajdonságait változtatjuk meg, akkor a beállítóablakban a következőket láthatjuk:

Név: Az ablak tetején levő keretben láthatjuk a réteg nevét. Nem lehet azonban megváltoztatni a segédvonal (Grid), a segédvonalak (Guides) és a munkaasztal (Desktop) rétegeinek nevét.

Master Layer (mesterréteg): Ezzel a kapcsolóval beállíthatjuk, hogy a rétegen levő rajzelemek valamennyi oldalon megjelenjenek-e vagy sem. Például az első oldalon egy ilyen rétegre megrajzoljuk az illesztőjeleket. A többi oldalon ezt már nem kell megtennünk, hiszen a program automatikusan kirajzolja ezeket valamennyi oldalon.

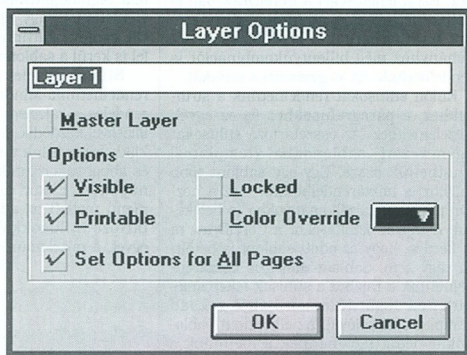
Visible (látható): Azt állíthatjuk be, hogy a rétegen levő rajzelemek megjelenjenek-e a képernyőn vagy sem. A már kész összetettebb rajzelemeket ilyen rétegre helyezve a kirajzolás időtartama jelentősen csökkenthető.

Printable (nyomtatható): Azt dönthetjük el, hogy a rétegen levő rajzelemek ki-nyomatásra kerüljenek-e vagy sem – így gyorsíthatjuk a nyomtatást. De hasznos lehet egyes, csak a szerkesztéskor szükséges rajzelem ilyen módon történő „eltüntetéséhez” is.

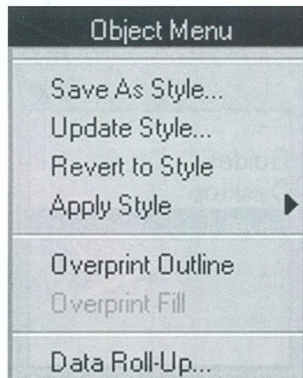
Locked (lezárt): Az ilyen típusú rétegeken levő rajzelemeket nem tudjuk kijelölni, ezért azokat véletlenül sem változtathatjuk meg. A már kész, bonyolultabb rajzelemeinket védhetjük meg ilyen módon.

Color Override (színkódos megjelenítés): Az adott rétegen levő valamennyi objektumnak csak a körvonala jelenik meg a kiválasztott színnel kirajzolva. A rajzelemek eredeti körvonala és kifestése termé-

A beállítóablak új réteg létrehozásakor



Az Object Menu lehetőségei



szetesen megmarad, ez a kirajzolás csak a szerkesztési időtartamára vonatkozik. Ilyen módon tekinthetjük meg a leggyorsabban, hogy melyik rajzelem melyik rétegen található. Javasoljuk a lezárás és a színkódos megjelenítés együttes használatát.

Set Options for All Pages (az opciók minden lapra): A rétegek tulajdonságait elvileg minden oldalon külön-külön is beállíthatjuk. Ezzel a kapcsolóval állíthatjuk be, hogy az adott paraméterek minden lapra vonatkozzanak-e vagy csak az éppen aktuálisra.

A Setup gombra kattintva – a segédvonal és a segédvonal rétegénél – ugyanazok a beállítóablakok jelennek meg, amelyek a *Layout Grid Setup*, illetve a *Layout Guidelines Setup* menüpontok kiválasztása után.

Most már tudjuk, hogy rétegeink milyen tulajdonságokkal rendelkezhetnek. Nézzük meg, hogy mi mindent csinálhatunk ezekkel a rétegekkel!

Az elvégezhető műveleteket – két kivétellel – a tekeresmenü jobb felső sarkában

látható fekete háromszögre kattintva érhetjük el. Ekkor egy legördülő menü jelenik meg, amelyből kiválaszthatjuk a kívánt funkciót.

New (új réteg): A már említett beállítóablakban adhatjuk meg az új réteg nevét és egyéb tulajdonságait.

Édit (réteg javítása): Egy már meglévő réteg bármely adatát megváltoztathatjuk. Az eltérés a javaslat és a létrehozás között mindössze annyi, hogy ez utóbbi esetben egy már létező réteg paramétereit változtatjuk meg. Ezt a funkciót úgy is elérhetjük, hogy a rétegek listájában a javítandó réteg nevére kétszer klickeklünk.

Delete (réteg törlése): A segédretegek kivételével bármelyik réteget törölthetjük a listából. A réteg törlésével együtt a rajta levő valamennyi rajzelem törlésre kerül, ezért érdemes előtte színkódos megjeleni-

téssel meggyőződni arról, hogy mely rajzelem kerülnek így a szemébe.

Move To (rajzelem átvitele másik rétegre): A kijelölt rajzelemeket vihetjük át egy másik rétegre ezzel a funkcióval. A menüpont kiválasztása után a kurzor egy jobbra mutató fekete nyílá válik, benne a „To” felirattal. Ezzel a nyíllal választhatjuk ki a rétegek listájából azt, amelyikre a rajzelemeket át akarjuk vinni. Ha rajzelemeket csoportosítunk vagy kombinálunk, akkor azok átkerülnek az éppen aktuális rétegre! (Aktuális az a réteg, amelyiknek a neve a tekercsmenüben inverzben van.)

Copy To (rajzelem másolása másik rétegre): A funkció teljes egészében meggyezik a fent leírttal, annyi különbséggel, hogy a kiválasztott rajzelemről másolat is készül az átvétel előtt.

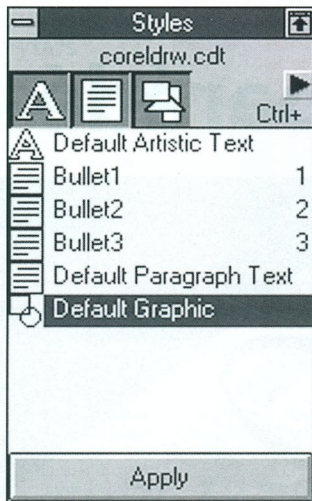
Multilayer (több réteg egyidejű használata): Ha ezt a funkciót bekapcsoljuk, akkor valamennyi rajzelem elérhető attól függetlenül, hogy az melyik rétegen helyezkedik el. Természetesen ez nem vonatkozik a lezárt rétegekre. Ha ez a funkció kikapcsol állapotban van, akkor mindig csak az aktív rétegen levő rajzelemek érjük el.

Rétegek rendezése: A rétegek sorrendje határozza meg a rajzelemek kirajzolásának sorrendjét. A listában legfelül levő a legelső réteg, vagyis az ezen levő rajzelem kerülnek legutoljára kirajzolásra. A sorrend megváltoztatása a következő módon történik. Mutassunk a kurzorral annak a rétegnek a nevére, amelyiket el akarjuk mozgatni. Nyomjuk meg és tartjuk lenyomva az egér bal gombját. Amint bármilyen kis mértékben elmozdítjuk az egeret, a kurzor alakja megváltozik (két vízszintes vonal, egy le-, illetve egy feléle mutató nyíl). Most mozgassuk a kurzort – és vele együtt a fekete csíkot – annak a rétegnek a nevére, amelyik elé vagy mögé akarjuk a kiválasztott réteget mozgatni és ott engedjük el az egér gombját. Hogy a CorelDRAW az adott réteg fölé vagy alá helyezi-e, az attól függ, hogy a kurzor az adott soron belül a középvonalhoz képest hol helyezkedik el. (A rajzelemek rétegen belüli sorrendjét az *Arrange Order* funkcióval változtathatjuk meg.)

A CorelDRAW1 4-ben három segédreteg található. Ezek: a segédrács (Grid), a segédvonalak (Guides) és a munkaszal (Desktop).

Az első kettővel nem foglalkozunk részletesebben, hiszen ezek használata többnyire ismert. Csak annyit érdemes ezekről megjegyezni, hogy a rétegek tekercsmenüjében azt is beállíthatjuk, hogy milyen színnel történjen a kirajzolásuk, illetve ha akarjuk, ki is nyomtathatjuk őket.

A harmadik segédretegnek, a munkaszalnak (Desktop) többoldalas rajzok készítésekor vehetjük hasznát. Ugyanis ha egy rajzelem teljes terjedelmében elmozdítunk a nyomtatandó területről, és



A Layout Style Roll-Up funkció

lapot váltunk, akkor a rajzelem átkerül erre a rétegre. Ennek az az előnye, hogy az ezen a rétegen levő rajzelemek mindegyik oldal mellett láthatóak lesznek.

Ha a rajzelemet ezután bármelyik oldalra a nyomtatandó területre mozgatjuk, akkor az átkerül a Desktop reteg alatti első rétegre. Így tudjuk a rajzelemek az oldalak között mozgatni.

Paragrafusok átfolytatása

Szöveget kétféleképpen lehet bevenni: stringként vagy paragrafusként. Mind a kettőnek van előnye és hátránya. A stringek nagy előnye az alakíthatóságuk. Ezekkel az objektumokkal mindent meg lehet csinálni, amit a CorelDRAW összes többi rajzelemével, viszont ezek hossza jelentős mértékben korlátozott. Hosszuk a betűtípustól és a karakterkészlet formátumától függ. A paragrafusok hosszára ilyen korlátozás nincsen, illetve a program maga oldja fel a meglévő korlátokat. A CorelDRAW ezen a kettőn kívül a szimbólumokat is szöveggként kezeli.

Hogy a szöveget stringként, paragrafusként vagy szimbólumként akarjuk bevenni, azt úgy választhatjuk ki, hogy a szöveg ikonra mutatva tartjuk hosszabban lenyomva az egér bal gombját, majd a megjelenő ikonmenüből válasszuk ki a megfe-

lő funkciót. Ezek balról jobbra: string, paragrafus, szimbólum.

Hozunk létre egy paragrafust! Kiklikeljünk a paragrafus-ikonra (egy stíluslappal), vagy nyomjuk meg az [F8] billentyűt. Kiklikeljünk a nyomtatandó oldal bármely pontjára, ekkor egy, a lap méretétől függő (például A4-es oldalon 159,2 mm×246,2 mm), keret jelenik meg az oldal közepén. Ha nem a nyomtatandó lapra klikkeltünk, akkor a keret nem az oldal közepére kerül, hanem a bal felső sarka lesz az a pont, ahova klikkeltünk. Harmadik lehetőség, hogy a keretet mi húzzuk meg ugyanúgy, ahogyan négyzetet rajzolunk.

Ebben a cikkben nem kívánunk azzal foglalkozni, hogy hogyan kell a szövegeket begépelni, vagy a szövegeknek mely tulajdonságait változtathatjuk meg. Ezek részben a program előző változataiból ismeretek, részben pedig eléggé egyértelműek. Inkább azt szeretnénk bemutatni, hogy hogyan tudunk hosszabb (4000 karakternél több) szövegeket kezelni a CorelDRAW! 4-ben.

Ha a szöveg olyan hosszú, hogy a keretbe nem fér el, akkor a program a kilógó részleteket nem jeleníti meg. Így azok elvésznek. De ha a paragrafust tovább folytatjuk egy – ugyanazon vagy másik lapon levő – másik paragrafusban, akkor a kilógó részt a CorelDRAW a következő paragrafusban jeleníti meg. Ha egy bekezdés valamely paraméterét megváltoztatjuk, akkor ez a változtatás a másik keretben is végrehajtható.

Ilyen keretet a következő módon hozhatunk létre:

1. Jelöljük ki – a nyíllal vagy a [Tab] billentyűvel – azt a paragrafust, amelynek a szövegét tovább akarjuk folytatni. A kijelölés szokásos nyolc négyzetből kettő, az alsó és a felső most nem fekete, hanem fehér.

2. Annak megfelelően, hogy elé vagy mögé akarjuk az új paragrafust illeszteni, kattintunk a felső vagy az alsó fehér négyzetre. A kurzor alakja a paragrafus-ikonba vagy -ikonból kimutató nyíllá változik.

3. Hozunk létre egy új paragrafust. Kiklikeljünk a lapon, vagy húzzunk egy négyzetet. Ha mégsem kívánunk új paragrafust létrehozni, akkor nyomjuk meg az [Esc] billentyűt.

Az átfolytatás a fehér négyzetben látható plusz jel jelöli. Ezt a műveletet megismételve tudunk többszörös átfolytatást is létrehozni. Ezek után a szöveget bármelyik keretbe visszük be, az először a legelső fogja feltölteni, majd ha az betelt, akkor a másodikot, és így tovább. Ha valamely szövegünk be, amennyi valamennyi paragrafust megtölti – vagy úgy változtatjuk meg a szöveg paramétereit –, akkor a kilógó szöveget a program nem jeleníti meg.

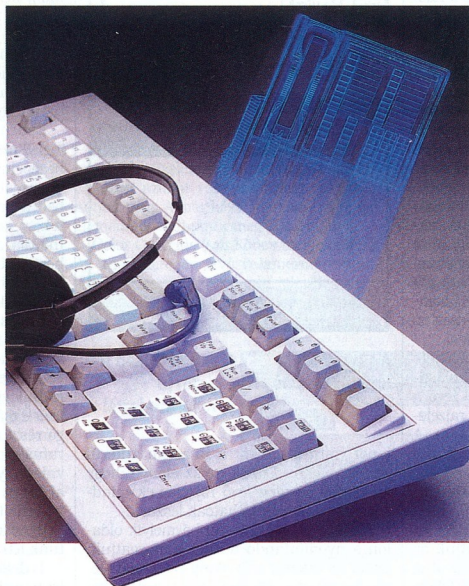
Giraffe

CeBIT '94 Hannover

A nagy parádé

Munkatársaink a nagy hazai seregszemle előtt körülnéztek: mit talál a nyugat-európai érdeklődő egy nyugat-európai kiállításon. Az érdekességeket közel sem a teljesség igényével adjuk közre, ugyanis ez képtelenség – még 200 oldalon is.

Európa legnagyobb számítástechnikai kiállítása a CeBIT. A világ minden tájáról érkeznek kiállítók és látogatók. Idén, bár nem növekedett jelentősen a kiállítás a tavalyihoz képest – a látogatók számát ugyan egyelőre nem tudni, de a kiállítók több mint 5700-an voltak mintegy 309 ezer négyzetméternyi helyet



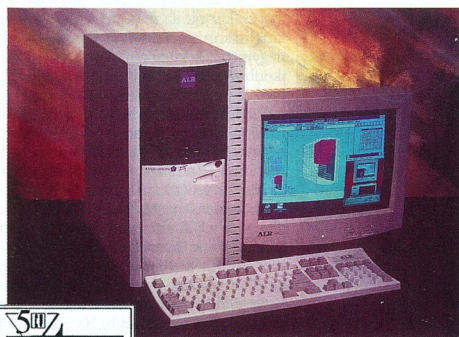
A hívott funkció nem létezik, kérem...

igénybe véve. Nos, a kiállítás egyrésztől zsúfolt volt, hiszen sokkal több látogató már nem fért volna be. A 2-es csarnokban, ahol a szoftvercégek és az Apple állított ki, olyan tömeg volt, mint a 7-es buszon csúcsidőben. Másrésztől sok kiállító hatalmas standokon mutatta be termékeit, tehát bárki kilométereket gyalogolhatott, még ha csak néhány céget akart is megnézni – akkor is, ha igénybe vette a vásári buszjáratot, amely a pavilonok között közlekedett. Más cégek viszont összehúzódtak a nemzeti standokon, és csak nagy odafigyeléssel lehetett megtalálni az itt elhelyezkedő, számunkra érdekesebb cégeket. Az igazi nagy újdonságok a processzorok körül zajlottak, hiszen az Intel itt jelentette be az újabb Pentiumokat és a PowerPC is itt debütált, valamint a NexGen is itt jelent meg először az 586-osával. A rengeteg újdonságból és érdekességből most egy kis, véletlenszerűen válogatott, csokor következik.

Yellow Point

Legnagyobb örömmünkre megjelentek az első shareware-hez hasonló szoftverárúsítási formák. Mi a Yellow Point CD-jét kaptuk kézhez, amely az elsők között van ezen a téren. A több mint 300 000 ezer darabban szétszórt és – természetesen önköltségi áron – eladott CD-n

INFORMÁCIÓS SZÁM: 116



1137 Budapest, Váci út 18/ ALR III. em. (Struktúra Irodaház)
Telefon: 269-3006 Fax: 111-7651

traco

Az ALR az ötödik sebességgel száguld!

Az új toronyerőművek PCI és VESA LB felépítés.
ALR STP, ST modellek közvetlenül a disztributortól.

A MINŐSÉGET CSAK EGYSZER KELL MEGFIZETNI

ALR
Disztributor

EIZO
Disztributor

BUSLOGIC
Disztributor

traco
P E C S

7633 Pécs, Megyeri út 26. Telefon: 72 / 313-774

INFORMÁCIÓS SZÁM: 221

INFORMÁCIÓS SZÁMOK

több mint 180 program található. A programok teljes verziója a CD-n van, de ebből csak egy demó rész látszik. Ha a kipróbált programok tetszenek, akkor a megadott telefonszámon regisztrálthatjuk magunkat, és kérhetünk egy kódot, amivel a titkosított programokat felinstallálhatjuk – természetesen minden programhoz külön kód tartozik, és csak a számla megérkezése után kapjuk meg. Így komoly kereskedelmi programokat is kipróbálhatunk, akár több hónapig is, és csak ezután kell döntenünk arról, hogy szükségünk van-e a programra, vagy sem. Vannak persze a CD-n olyan programok is, amelyek nem értek volna fel teljesen, hiszen például a Corel 4 gyári formában eleve 2 CD-n van. Ilyenkor a programcsomagot postán küldik el. A kóddal előállíthatjuk az eredeti installálókészletet is lemezekre, így még CD-re sincs szükség a későbbi installálásra. A dokumentációt csak kérésre küldik el – hiszen a legtöbb ember úgysem az eredetit használja, hanem valamilyen bolbitan kapható könyvet, így a programok még olcsóbbak lesznek.

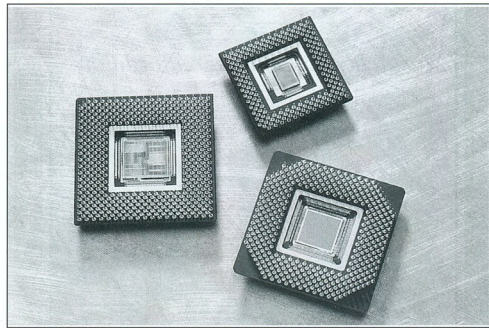
Telefon a billentyűzetben

Az Integrated Technology Inc. egyedülálló dologgal jelent meg a piacon. Egy billentyűzethez szerelt telefonnal. A használatához nincs szükség sem modemre, sem valamilyen szoftveres megoldásra. A felhasználó csak lenyomja a dial gombot és a numerikus keypad máris a telefon gombjaitvá válik. Természetesen minden funkciót ismer, amit egy normális telefon – flash, hold stb. –, és emellett még külső programból is kezelhető. Többek között egy programmal kiválaszthatjuk, hogy kiket akarunk hívni, és amint valamekly szám szabad lesz, tudatja velünk. Mivel egy telefonkagyló munka közben – hiszen leginkább a különböző operátorokat és tanácsadókat szándékoznak ellátni ilyenekkel – nagyon zavaró lenne, a billentyűzet-telefonhoz egy fejhallgató díszpéscsermikrofon jár.

Pentium-vetélytárs

A CeBIT-en mutatta be a NexGen az Nx586 elnevezésű, 0,5 mikronos technológiával készült processzorát. A processzor teljesen x86- (azaz PC-) kompatibilis, és – a gyártó állítása szerint – ugyanakkor olcsóbb is. Az Nx586 átfordítja az utasításokat RISC86 utasításokká, így a processzor megfelel a RISC-követelményeknek, de továbbra is x86-kompatibilis marad. A processzorba nemcsak az első szintű, hanem a második szintű cache-vezérlő is be van építve. Ez nemcsak a sebességet növeli, hanem a kész rendszer áráit is csökkenti. Így egyébként 16 Kbyte belső és 1 Mbyte külső cache-t tud támogatni. Ugyancsak árcsökkentő, hogy a processzorhoz külön vásárolható meg az Nx587 nevű koprocesszor, ugyanis a legtöbb felhasználónak nincs szüksége akkora matematikai teljesítményre, amelyet ez ad. Természetesen a kompatibilitást nemcsak a fejlesztők vizsgálták, hanem az XXCAL, az egyik független, vezető tesztlabor is, ahol különböző PC-alkatrészekkel és szoftverekkel próbálták ki a processzort, és ennek során a legmagasabb kompatibilitási fokozatot érdemelte ki. Az Nx586 60 és 66 MHz-es változatban jelenik meg, várhatóan a második negyedévben, ára 460 illetve 506 amerikai dollár körül lesz 1000 darabos tétel esetén, az Nx587 mindkét kiépítéshez 128 dollárra fog kerülni. A processzorral egy időben jelentették be az NxVL és NxPCI chipkészletet is, amely VL-Bus és ISA, illetve a PCI és ISA kártyák fogadásához kész alaplapokhoz szükséges.

Hamarosan már kétsz gépet is lehet kapni ezzel a processzorral, hiszen az első négy forgalmazóval – Tangent C.Corp., Compu-Tek Int. Inc., Adisys Corp., Luckly C. Comp. – már megállapodott a cég. A gépek ára egy 486DX2/66 ára körül lesz, a Tangent például 1995 dollárért fog adni egy Nx586 alapú gépet 8 Mbyte RAM-mal, 340 Mbyte lokal buszos interface-ú winchesterrel,



Reszless Pentium!

local buszos VGA kártyával, 1280x1024 felbontású, 14 colos monitorral, Windows for Workgroupsal és DOS 6.2-vel ellátott gépet.

Medusa

A VideoLabs Inc. új videokamerát és grabber kártyát mutatott be. A Medusa kódnevű kamera két mikrofonnal is el van látva, és támogat egy további kamerafejet, amennyiben két videoinput szükséges. Mindegyik kamerafejet nagyfelbontású, 1/3 colos színes CCD, 510x492 pixeles felbontással. Képes 2,5 cm távolságról 50:1-hez nagyítást készíteni. Érzékenységét jellemzi, hogy már 2,5 lux is elegendő a működéséhez (1 lux az abszolút minimum – ennél még működik a kamera). A kamerafejet egy 18 col hosszú lúdnnyakon (gooseneck) van, így nagyon egyszerűen lehet pozícionálni. Természetesen a FlexCap tartalmaz egy Windows API-t, amelynek segítségével az expozíciós időt, a fényegyensúlyt, képméretet stb. lehet beállítani. A kamera audiojelet természetesen képes direkt bármelyik hangkártyának küldeni. A termék ára tervek szerint 595 dollár lesz.

Fax Server OS/2 alá

A CeBIT-en jelentette be a Microformatic S.A az első 32 bites Kliens-Server DSOM (Distributed System Object Modell – osz-

tott rendszerobjektum modell) Fax alkalmazását. A program – kihasználva az OS/2 multitaszk funkcióit – lehetővé teszi a felhasználónak, hogy faxot küldjön, fogadjon, vagy nyomtasson a háttérben, és közben valamilyen másik alkalmazással dolgozzon. Bármelyik alkalmazásból lehet faxolni, egyszerűen csak a Fax/PM drivert kell nyomtatódrivernek választani és nyomtatni. A program ára 999 francia frank lesz, a tiszteletdíj licenc pedig 5950 frank.

16 bites felvétél Gravison

Az új kiegészítő-kártya segítségével most már 16 biten is tudunk digitálizálni a Gravis UltraSounddal. Mivel a kártya saját bővítőjére csatlakozik, nem foglal el külön bővítőhelyet. Támogatja a különböző hardvertömörítéseket, mint például az ADPCM-t, az ALAW-t, a MULAW-t – természetesen DAT minőségben. Ez 48 kHz-es lejtészt és felvételt jelent. Szoftveres támogatás is jár a kártyához, a Patch Maker segítségével saját magunk állíthatjuk elő, illetve módosíthatjuk a kártya patch-eit. Az USS16 egy többcsatornás „stúdió”, amellyel nemcsak a felvételeinket készíthetjük el és jásztáhatjuk le, hanem különböző effekteket is módosíthatunk is elvégezhetünk. A Windows Mixer segítségével a különböző fizikai csatornák – line in, CD in, line out – tulajdonságait állíthatjuk.

Lencsés Gábor



Most felkészülhet az ezredfordulóra:

A tudás fájáról hat alma:



A tudás hatalma !

Ha május 31-ig nálunk vásárol
Macintosh Quadra számítógépet, az év végéig:

Upgrade féláron !

StarKing Óbuda Apple Center

H-1037 Budapest, Bécsi út 77-79.
tel.: (36-1) 250-4711 • fax: (36-1) 135-0913

BEST UPS a biztos védelem

A Best szünetmentes áramforrás megvédi adatait.

Erős. Intelligens. Megbízható.

Abszolút biztonság mainframe-ek, hálózatok, munkaállomások számára.

Magyarországon is.

Hívja UPS szakértőjét!
Best Power Technology GmbH
Kereskedelmi Képviselet
1201 Bp., Tótfalusi sétány 2.
Tel./fax: 177-7306

Maximális biztonság hálózatok számára.



BP-7800

24 tús, 780 cps / SSD, 624 cps SD, EPSON LQ 2550, IBM 2391 emuláció
60 KB puffer, Centronics és RS-232 csatlakozók, 5"-10" papírméret,
10 rezidens font, 9 példányos nyomtatványokhoz is!
181.000 Ft

Speed JET-200

línásugaras nyomtató, 300*300 dpi, 50 fűvoka,
3 lap/perc, HP, PCL3 emuláció, 128 KB puffer
37.800 Ft (költségmentes elszámlható!)

SP-2400 / 2415*

Nyomatási mód	9 tús, kétférfényű
Nyomatási sebesség: (max.)	300 cps (15cpl)
Rezidens fontok	5
Karakterkészlet	ASCII, IBM H-II, Italic, grafikus
Emulációk	EPSON FX 850/1050*, IBM Proprieter I/II/XL*
Papírméret	4,5-10" / 16"*
Papírvárbíttás	belsőített direkt papírvárbíttás, fémszalagok lapadagoló, tolófaktor, papírpark funkció
Csatlakozók	Centronics, RS 232 C soros
Ár (SP-2400 / SP-2415)	26.500 Ft / 40.500 Ft*

*Az árak nem tartalmazzák az általános forgalmi adót!

A **SEIKOSHA** teljes skáláját keresse nálunk.
MÁTRIX- és LÉZERNYOMTATÓK
Szerviz, alkatrészek és kellékanyag beszerzés.

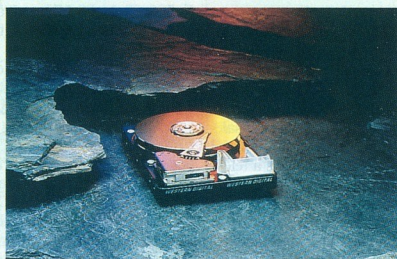
INTEL COMP ...TÖBB, MINT A LEGTÖBB...

Alapítva 1988

9028 GYŐR, FEHÉRVÁRI ÚT 80., Tel./Fax : (96) 310-593, 317-943

WESTERN DIGITAL
winchesterek

grafikus vezérlők
és hangkártyák



3 ÉV
GYÁRI GARANCIA

A Disztribútortól

DISK CENTER HUNGARY KFT.

1149 Bp., Angol u. 27. Tel: 163-5065, 251-0288/117 Fax: 163-7889

6 VGA kártya tesztje

Képirók



**Előző számunkban
gépünkhöz
monitort
kerestünk.
Most a monitort
vezérlő
VGA kártyákat
tekintjük át.
A kártyák java
részét sikerült
letesztelnünk,
amelyek kilógtak
a sorból, azokat
csak bemutatjuk.**

A gépek sebességét nem csupán a processzor határozza meg, hanem például a videovezérlő sebessége is. Régen a számítógépek karakteresen jelenítették meg a képeket, ma már egyre inkább a grafikus megjelenítés a szokásos. Amikor a megjelenítő információ karakteres típusú volt, akkor a képernyővezérlő számára a karakterek belső kódját adta meg a számítógép, és a vezérlőkártya feladata volt a karaktergenerátor segítségével a karaktereknek megfelelő képet a monitor felé eljuttatni. A karaktergenerátor kezdetben egy EPROM-ból állt, majd megjelentek a RAM tárolók, így a karakterkészlet szabadon programozhatóvá vált. Ehhez font-(karakterkép-) tervezőket is szállítottak a kártyagyártók. Ez ma sincs másképp a kártyák karakteres részét illetően.

Szöveges üzemmódtól a TrueColorig

A felbontás a másik paraméter, amely az idők során nagy fejlődésen ment keresztül. Az első PC-ben monokróm (egyszínű) MDA (Monochrome Display Adapter) vagy CGA (Color Graphics Adapter) vezérlő volt. Az MDA csak szöveges üzemmódot ismert, 7×9 pontos, jól olvasható karakterformátummal.

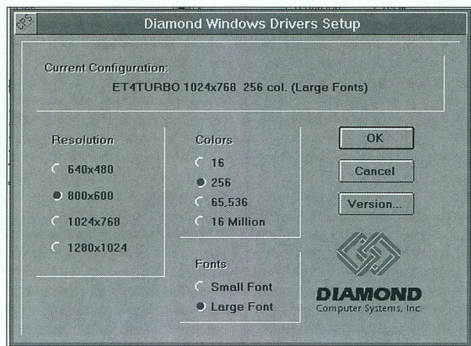
A CGA 7×7-es karaktermátrixsal dolgozott, rosszabb minőségű szövegírást tett lehetővé, de ezt ellensúlyozta a szöveges üzemmódban lehetséges 16 szín, valamint a grafikai lehetőségek (320×200-as felbontás 4 színnel, 640×200-as felbontás két színnel). Ez úgy az akkori tévekkultúrával volt egy színvonalon. A CGA kártyákon tévé jelkimenet is volt, igaz, számunkra általában élvezhetetlen NTSC (amerikai tévészabványú)

formátumban adta a képet. Egyes tévévevők fekete-fehér formában tudták leképezni – ha volt videobemenetük.

Ez volt a PC-képernyők fejlődésének első szakasza. Innen kétféle ágazott az út. Az egyik az úgynevezett Hercules képernyő (a gyártó alapján elnevezve), amely

szén a képpontfrekvencia 25 MHz fölé emelkedett. Sokáig ez volt a menő, de egyhamar megjelentek a VGA (Video Graphics Array) jelzésű kártyák, amelyeknél a felbontás egy kicsit tovább nőtt, 640×480-ra, valamint a színek száma 256-ra nőtt (320×200-as grafikus felbon-

níthető. Nem tettünk említést eddig a megjelenítés sebességéről, hiszen az sem mindegy, hogy mennyi idő alatt készül el egy kép. A kétlapas trikkokról már esett szó a Herculesnél. De ez az igazi megoldás, hiszen a mai, kizárólag grafikai megjelenítést használó programok nem tudnak a képváltogatással operálni, majdhogyanem azonnali megjelenítést igénylő, állandóan mozgásban levő grafikai tartalmat kezelnek. A játékokhoz készült gépek ismerik a „sprite”-kezelést, amelynél egy képrészletet többszöri lehet elmozgatni a teljes képen. Ezt általában videovezérlő chip valósítja meg, úgy, hogy az egyes sprite-tárolókat kell feltölteni a képadatokkal, majd megadni a sprite-ok koordinátáit. Mozgatáskor már csak a koordinátákat kell átírni. A Windows valamely ikonjának



A Diamond kártyák általános beállítóképernyője

tás esetén). Persze itt még nem állt meg a fejlődés, hiszen a monitorok terén elért újabb eredmények nagyobb felbontást is megengedtek. Ez hozta meg az SVGA (Super Video Graphics Array) jelű, manapság igen elterjedt vezérlőkártyákat. A felbontás 800×600, 1024×768, 1280×1024 után 1600×1200-ig nőtt. Léteznek persze ennél többet is tudó speciális kártyák. Megjelentek a színek területén a HiColor azaz nagy felbontású (nagy színmélységű) – amely 32K vagy 64K szint jelent –, illetve a TrueColor, vagyis az „igazi színű” üzemmódok, amelyek több mint 16 millió színárnyalat megjelenítését teszik lehetővé.

Rajzolgatunk, rajzolgatunk...

A kép tehát egyre színesebb, egyre finomabb felbontású, és ehhez – mint monitor-tesztünkben bemutattuk – megvannak azok az eszközök, amelyekkel ezek az elektromosan megfogalmazott képinformációk megjele-

A VGA kártyák mérését szokásunktól eltérően nem a teljes EuroTest lefuttatásával végeztük. A kártyákat a Windows szemszögből vizsgáltuk, így az EuroTest Windows-tesztjét illesztettük a mostani vizsgálódáshoz.

Az EuroTest eredetileg a 800×600-as felbontást kéri, ekkor összehasonlíthatók a különböző alkalmakkor végzett mérések egymással. Mivel jelen esetben nem gépmérésről van szó, hanem VGA kártyamérésről, a kártyák különböző felbontásban mérhető Windows alatti sebességére voltunk kíváncsiak.

Az EuroTest Windows-tesztjét külön is lehet futtatni egy Windows alóli indítással. A vizsgáló masinára, amely egy VLB-s DX2-66-os gép volt egy gyári Windowst installáltunk. Ebben állítottuk az egyes kártyák driverét. A Windows alatt a következő programokat indítottuk: Norton for Windows System Info, Wintach, Eurotest

vagy ablakának elmozdítása hasonló feladat.

A szoftveres megoldás a terület adatainak átmásolása. Igen sziszifuszi munka. A Windows grafikus üzemmódjának időrabló voltán javítandó megjelentek a Windows-gyorsító (accelerator) grafikus kártyák, amelyek a régi, jól bevált hardveres segítséggel igyekeznek gyorsítani a Windowst. Tesztünkben többek között azt vizsgáltuk, hogyan sikerült felporcogni ezeknek a gyorsító-kártyáknak a Windows működését. A Windows ösztönözte a hardver-tervezőket. A Windows a maga teljesen grafikus képernyőkezelésével egy jó felbontás (például 1024×768) mellett már nagyon le tud lassulni még a fürge gépeken is. A szép megjelenésnek ára van. Ára van processzorban, memóriában és időben. Ez utóbbi ugye a grafikában keresen

dó, így ezen külsőleg lehet segíteni - azaz egy gyorsabb grafikai eredményt felmutató kártyával a felhasználó időt nyer, ami ugye pénz és ezt a pénzt a grafikus kártyákat forgalmazók ki akarják csalogatni a vevők zsebéből. Aki ráér, az talán nem vesz gyors kártyát. De előbb-utóbb kénytelen lesz, ha nem akar két képváltás között szundítani egyet. A gyorsabb gépre már ügyis rábeszélék, de a 486-osát még nem tudja Pentiumra cserélni - annyit pénze nincs, így most csak a VGA kártyát cseréli, hiszen erre könnyebben összejön a pénz.

Nézünk tehát, mire érdemes cserélni. A kínálatban Windows-gyorsítók és speciális kártyák egyaránt szerepelnek, hiszen vannak, akik a CAD felé kacsingatnak, és nekik a tempó mellett a felbontás is lényeges. Nekik persze nagyobb árat kell fi-

zetniük, de ezt ők már kénytelen-kelletlen megtapasztalták (a monitor-árakra gondolok).

ATI Graphics Ultra Pro

A Lion által rendelkezésünkre bocsátott kártya az ATI mach32-es chipjére épül. A buszrendszerre ISA, így az összehasonlításban - bár eredményeivel az élbolyban volt - mégsem lett kiemelkedő.

A telepítése az INSTALL program indításával történik, majd egy kérdés-felelek műsorba csöppenünk, mindent tudni akar a program. Kíváncsisága ellenére azt lehet mondani, hogy igen egyszerűen és barátságosan lehet rendszerbe illeszteni a kártyát. Az üzem közbeni beállítását egy saját programra

bízták, amelyben igen egyszerű kiválasztás után a kártya beállítható valamilyen felbontásra. Ugyanis a beállítási vélt adat és a tesztprogramok visszajelzései eltérőek voltak. A kártya az 1280×1024/16-os Wintach-mérésekben volt a többiekhez képest a leggyorsabb.

ATI/Taxan GTS Ultra Pro

A Videontól kapott kártya a Taxan jelzést viseli, mégis, az első pillanat után kiderült, hogy ez egy OEM gyártású ATI kártya. Ez persze azt hiszem, hogy az előnyére válik. A szoftvert profizált egy kicsit át ehhez a kártyához, de hogy ezt melyik cég végezte, az nem derül ki. Végül is a felhasználó szempontjából ez közömbös, a lényeg a jó működés. Az ATI programjához képest a windowos részt el-látták egy Uninstall programmal, amely kitorli a kártya beállítását végbejéteket.

A beállítóprogram két felbontást ismer. Az egyiket a monitor felbontásának írja, a másikat pedig a munkalapnak. Ez utóbbira akár 2845×1600-as felbontást is beállíthatunk, ekkor persze az 1024×768-as képernyőre ez nem fér rá. Sebaj, a driver ekkor mindig az egérkurzor környékét mutatja. Tény, hogy így nagyon nagy Windows „desktop”-ra tesztünk szert, de nem láthatjuk egyszerre az egészet. Az egér mozgásával az alapernyő mozog a látható ernyő, de nem nyerte el tetszésemet ez a CAD programoknál bevált technika. Itt egy kicsit más a feladat az én érzésem szerint. Természetesen lehetnek olyan felhasználók, akik szerint ez igen kellemes, így számukra megfelelő ez a driverszolgáltatás. Az alacsonyabb felbontások esetén ezt nem csinálja a program, de az ígért 1280×1024-es felbontást nem lehet vele beállítani. A 2 Mbyte-osnak kiképzett kártyán a tesztprogram 2 Mbyte-ot talált, és fízi-

Hogyan mértünk?

WinTst 1.0 és EuroTest WinTst 2.0.

A Nortont - amely a display driver beállítását kiírja - részben ellenőrzésre használtuk, illetve kíváncsiak voltunk, hogy az egyes driverek hogyan módosítják a Processor Benchmarkot. A különböző kártyák különböző drivereit beinstallálva ugyanaz a processzor különböző benchmark futás-eredményt mutatott, így ez a program nem kifejezetten a processzort vizsgálja csak, hanem egyéb dolgok is hatással vannak rá. Érdekes, hogy jellemző sebességértékeket mutatott a teszt, nem szórta az eredményeket. Így ez a programot minősítette, és nem a kártyát.

A Winspeed rendelkezik videosebesség-mutatóval, de igen játékprogram, azaz eredménye semmire se használható, inkább érdekességként futtattuk le. A processzorsebességre egyik esetet kivéve jó közeli-tással egyforma eredményt

hozott. Ezzel együtt e két program futás-eredményeit nem vettük figyelembe.

A Wintach program, amely a Texas gár shareware terméke, igen elterjedt, ezért ezt is bevettük a tesztbe, és eredményeit figyelembe vettük.

Az EuroTest általunk használt verziója az 1.0-es WinTst-vel rendelkezik. A szerkesztőségünkbe megérkezett már a 2.2-es EuroTest, amely a 2.0-as WinTst-t tartalmazza. Ez az előző tesztprogram kifinomultabb változata. Mindkettőt futtattuk. Míg az előző egyetlen számot ad eredményül, addig az új verzió az egyes részeredményeket is közli. Az utóbbi eredmények közül a betöltést és a kalkulációt nem vettük figyelembe, mert a VGA kártya nincs hatással ezekre az adatokra.

A kártyákat leteszteltük a Windows standard VGA driverével is. Ekkor látszik jobban, hogy az egyes driverek mit jelentenek a kártyával együtt az alapváltozat-

hoz képest. A különböző felbontás- és színmélység-kombinációkat beállítva mérésenként 9 adatot kaptunk. Ezeket súlyozva, majd geometriai átlagolással egy eredményt képeztünk. A viszonyítási alapja egy ISA buszos ET4000-es egyszerű VGA kártya. A súlyozást úgy állítottuk be, hogy ennek az eredményét tekintettük 10 pontnak.

A mérési eredmények egy táblázatban szerepelnek, ahol geometriai átlagolással alakítottuk ki a végső pontértéket. Ez a pontérték kizárólag a sebességmérésnek alapján összegyűjtött pontozást tartalmazza, a dokumentáció értékelése a *Műszaki adatok* táblázatban található, súlyozottan mindenki saját igényeinek megfelelően.

A driverek milyenségét és a beállítható felbontásokat nem pontoztuk, ennél sokkal informatívabbnak gondoltuk a tényadatokat közlését. Aki például csak AutoCAD-et használ, meglehetősen fogja érdekelni a Ventura driver.

OKI

Intelligent Head & LED Technology

Az OKI nyomtatók és faxok legújabb generációja az esztétikus, kompakt formán és a legjobb ár/teljesítményen túlmenően mint környezetbarát technológia is mintáértékes. A LED, a toner-visszanyerő technológiának és más OKI szabadal-maknak köszönhetően az OKI termékek példa nélküli megbízhatók és takarékosak minden fogyóeszközzel és energiával. A működés során ózon, por, hő, zaj, vagy bármiféle káros, vagy akárcsak kellemetlen hatás sem jelentkezik.

Így nem csoda, ha a hallásra, szaglásra és a higiéniaira olyan igényes macska az OKI termékek mellett otthon érzi magát.



Nekem is az OKI mellett van a kedvenc helyem!

OKI

People to People
Technology

OKI Képviseleti Iroda
1075 Budapest, Károly krt. 11.
Telefon: 269-7873
Telefax: 269-7872

OKI nyomtatók forgalmazói:

Dalaplán Rt. 1023 Budapest, Ürömi u. 25-29.
Forgács András • Tel.: 250-0510; fax: 168-8632
Flég Kft. 1033 Budapest, Páter u. 51.
Berényi Róbert • Tel./fax: 114-2656, 113-9631
Humasoft Kft. 1149 Budapest, Angol u. 24/B
Róna András • Tel.: 163-2879; fax: 251-3673

Mikropro Computer 1065 Budapest, Nagymező u. 51.
Fogarasi László • Tel.: 112-7830;
fax: 269-0151
Neteford Rt. 1086 Budapest, Karácsony S. u. 19.
Bányócs István • Tel.: 114-0893, 113-3208;
fax: 114-0066

Professzionál Kft. 1033 Budapest, Kaszabóúj u. 5.
Farkas László • Tel.: 167-0024, 187-0348;
fax: 167-0289
Számalk-Ced Kft. 1117 Budapest, Budafoki út 109.
Katona József • Tel./fax: 161-0863, 161-0825;
fax: 181-0757

INFORMÁCIÓS SZÁM: 206

ÉRTÉKÁLLÓ BERUHÁZÁS AZ SCSI INTERFÉSZ

A modern szoftverek az információkezelés és kommunikáció új generációját jelentik. Az óriási adattömegek mozgatása, a grafika intenzív használata lelassítja számítógépet. Elavult? Nem. A megfelelő szoftver és hardver jelentősen meghosszabbítja számítógépének hasznos élettartamát. Az SCSI (Small Computer System Interface) az Adaptec úttörő munkája révén bevezetett ipari szabvány. Intelligens, gyors, multitaszkos I/O interfész a személyi számítógép és a perifériák összekapcsolására. Az SCSI host adapterekkel hét perifériát kapcsolhat számítógépéhez. Egy gépbe több host adapter telepíthető. A HDD, CD-ROM, WORM, MO, DAT scanner, nyomtató, multimédia perifériák könnyen integrálhatók a rendszerbe. Megéri a befektetést az SCSI I/O? Igen. SCSI eszközökkel nem kell új PC-t vásárolnia, hogy lépést tartson a legújabb szoftverekkel. A növekvő követelmények szerint rugalmasan,



kényelmesen bővítheti rendszerét. A nagy kérdések: „Mennyi ideig tudom használni számítógépetem? Mi lesz a megfelelő háttértár a jövőben? Milyen operációs rendszert és alkalmazói szoftvert fogok használni? Milyen teljesítménnyel maradok a porondon?” elvesszük súlyukat, mert az SCSI a jövőre készíti fel számítógépet, növeli a teljesítményt, biztosítja a sok és válto-

zatos periféria csatlakoztatását és a kompatibilitást.

adaptec®
Hivatalos disztribútor:
AXICO Informatikai Kft.
1074 Budapest, Szövetség u. 17/23.
Telefon/fax: 141-7637, 268-0330

INFORMÁCIÓS SZÁM: 205

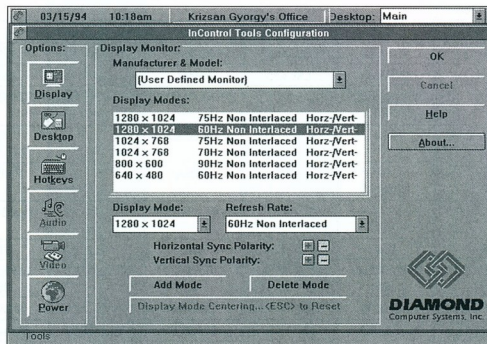
kailag is rajta volt ennyi memória – a driverprogram mégis 1 Mbyte-osnak könyvelte el. Mindenkinék igaza volt, a tényleges memória a képmemória és a koprocesszor-memória közt feleződik. A kártya a forgalmazótól kapott tájékoztatás szerint EISA, VLB, PCI és MC interface-es változatban is készült.

Cirrus VGA Mentor

Az Ész Kép által adott kártyáról és a dokumentációból nem derül ki, hogy ez a Cirrus terméke, vagy a Cirrus tok köré épített noname kártyáról van-e szó. A dokumentáció főcíme mindenestre az alkalmazott vezérlőchip számával egyezik meg, mindenki okoskodjon úgy, ahogy akar. Az INSTALL programból a CLMODE jött be csupán, a windowsos installáció a Windows Setup segítségével lehet elvégezni. A sikeres beillesztés után a kártya már tette a dolgát, azaz a kezdeti nehézségek után már kezesebárányként viselkedett. Eredményei a teszthez szereplő, nálánál szuperebb kártyáké mellett eltörpültek, de nem szorult az utolsó helyre. A teljesítmény/ár viszonyt tekintve valahol az átlagosat hozta.

Color Image

A Liontól kaptuk ezt a kártyát is tesztelésre. A „színes megjelenés”-re fordítható hangzatos névnek való megfelelés már a doboznál kezdődik. A sárga alapszínű doboz mindenképpen elűt a többi kártya rajzzal, fotóval illusztrált vagy esetleg egyszerűen fehér dobozától. Az installálóprogram ígérete szerint felmásolja a winchesterre a szükséges file-okat, de ott nem találtam, így ezt a műveletet kézzel kellett elvégezni. A felmásolás után kibontottam a file-okat. A windowsos setupoláshoz a



Windows első három lemezére is szükség volt. A DMODE program, illetve a windowsos driverek nem nyerték el színes tetszeseimet. Az egyes felajánlott beállítási lehetőségek kiválasztása után némelyiknél közölte az undok program, hogy ezt nem tudja. Akkor meg miért ajánlja fel?

A kártya a 1024x768/256 üzemmódban a WinTst 2.0 esetében a Move mérés kivételével részgyőzelmet aratott, illetve a WinTst 2.0 Calc and Draw Graphs teszthez két mérési beállításban lett első. A standard Windows driver mérésnél, két Paint mérésnél és egy WinTst 2.0 Move mérésnél aratott részgyőzelmet. A pont/ár diagramra tekintve látszik, hogy ez a termék kiemelkedik a mezőnyből, ami azt jelenti, hogy nagyon olcsó, és ezzel együtt nem is a leglassabb. A kispénzűek ideális választása. Reméljük, a teszt hatására nem emelkedik a felegekbe az ára.

Diamond SpeedStarPro

A Diamond cég kártyáit szép számmal vonultatta fel tesztünkön a Pixel. A kártyák egy családhoz tartoznak, de teljesen eltérő a konstrukciós megjelenésük. Adódik ez persze abból is, hogy a vezérlőchip más és más az egyes kártyákon. A program-körítés már mutatja magán a tipizálás jegyeit, de mégsem

A fejlett Diamondok IN CONTROL TOOLS beállítóprogrammal rendelkeznek

egyöntetű a megjelenésük. Igaz, ez nem fontos, hiszen általában egy VGA kártyát vásárol meg a felhasználó, nem egy családöt, és nem váltogatja naponta a kártyákat. Azért nem nagy az eltérés a kezelésben, de természetesen az eltérő chipek miatt a programok nem közösek.

A kártyák a hozzájuk adott lemeze(ke)n lévő GO program indításával installálhatók. A program a Windowsba beklóttatott egy ikon, amelynek segítségével a beállítóprogramot hívhatjuk. Ezzel a felbontást, színmélységet állíthatjuk. Az 1280x1024-es felbontásra állított driver csak 1024x768-as beállítást látta-tott a tesztprogramokkal.

Diamond StealthPro

Az előzőekben leírtak erre a kártyára is érvényesek azzal a megszorítással, hogy itt az 1280x1024-es üzemmód korrektül állítható, 16 és 256 színű üzemmódban egyaránt. Ennél az üzemmódnál a Windows standard kék keretszíne pöttyös vilá-

Side-effect (mellékhatás)

A mérés során a Windowsban már igen sok driver volt betöltve. Az egyik kártyánál egyszerre csak megmakacsolta magát a DOS-béli Setup: nincs elég memóriám felirattal.

A Windows-beli Setup már tette a dolgát, hiszen ott mások a memóriavizonyok. A magyarázat: a Windows SYSTEM könyvtárban sok OEM*.INF fájl volt, és ezeknek az adatai nem fértek be a memóriába. Köztük végzett irtóhadjárat után ismét a megszorított módon lehetett elvégezni a beállítást a DOS-ből indított Setupval.

A tesztelés során 16 Mbyte RAM-mal rendel-

kező géppel végeztem a méréseket. A Viper mérése során a gépben csupán 4 Mbyte RAM volt. Futás közben a 16 Mbyte-os gépen a teszt a RAM-ból dolgozik, viszont a 4 Mbyte-os gépnél a winchesterrel hoz be adatokat.

Ez erősen lelassítja a tesztet, és hamis eredményeket ad. Ez a jelenség hívja föl a figyelmünket arra, hogy ha grafikus programokkal gyorsan akarunk dolgozni, nem elég egy gyors VGA kártya, hanem a gép memóriáját is megfelelő bőségre kell szabnunk. És akkor még nem is beszélünk a Windows különböző beállításairól.

Műszaki adatok

gyártó	ATI	ATI / Taxan	Cirrus	-	Diamond	Diamond	Diamond	Diamond
fantáziánév	Graphics Ultra Pro	GTS Ultra Pro	VGA Mentor	Color Image	SpeedStarPro	StealthPro	Stealth24	Stealth32
típus	-	-	5428	14i	-	-	-	-
származási hely	Tajvan	Kanada	Tajvan	Tajvan	USA	USA	USA	USA
forgalmazó	Lion	Videoton	Esz Kép	Lion	Pixel	Pixel	Pixel	Pixel
vezérlőchíp	ATI mach 32	ATI mach 32	GD 5426/28	ET 4000 / W32	Cirrus GD5428	S3 (86C928)	S3 (86C801)	ET 4000 / W32
DAC	-	-	-	Sierra SC15025	-	-	-	-
memória a tesztkártján	2 Mbyte	2 Mbyte	2 Mbyte	1 Mbyte	1 Mbyte	2 Mbyte	1 Mbyte	2 Mbyte
memóriakiépítés	1 és 2 Mbyte	1 és 2 Mbyte	2 Mbyte	1 és 2 Mbyte	1 Mbyte	1 és 2 Mbyte	1 Mbyte	2 Mbyte
busz	ISA	ISA	VLB	VLB	VLB	VLB	VLB	VLB
felbontás (VxH/szin)	1280x1024/256	1280x1024/256	1280x1024/256	1280x1024/16	1280x1024/16	1280x1024/256	1280x1024/256	1280x1024/256
True Color	800x600	800x600	640x480	640x480	640x480	800x600	640x480	640x480
Hi Color	1024x768	1024x768	1024x768	800x600	800x600	1024x768	800x600	1024x768
Hercules / MDA / CGA / EGA	n.a.	n.a.	n.a.	CGA / EGA	H/M/C/E	H/M/C/E	H/M/C/E	H/M/C/E
szöveges üzemmód (oszlop×sor)	n.a.	132x44	132x43	132x44	132x43	132x43	132x43	132x60
visz. eltérítés frekv. tartománya	31,5-81 kHz	31,5-64 kHz	31,5-56 kHz	31,5-72 kHz	31,5-56,5 kHz	31,5-77 kHz	31,5-64 kHz	31,5-79,9 kHz
függ. eltérítés frekv. tartománya	56-76/95 Hz*	56-76/95 Hz*	56-72/87 Hz*	43,5-72 Hz	43,5-72 Hz	43,5-72 Hz	43,5-72 Hz	43,5-90 Hz
videojel-kimenetek	15 pólusú miniDSub	15 pólusú miniDSub	15 pólusú miniDSub	15 pólusú miniDSub	15 pólusú miniDSub	15 pólusú miniDSub	15 pólusú miniDSub	15 pólusú miniDSub
diagnosztikai/beállító program	●	●	●	●	●	●	●	●
karaktérszerkesztő program	●	●	○	●	○	○	○	○
karakterletöltő program	●	●	○	●	○	○	○	○
driverekek:								
- AutoDesk-család	●	●	●	○	●	●	●	●
- CADdy	○	○	○	○	○	○	○	○
- CADkey	●	○	○	○	○	●	●	○
- CADvance	○	○	○	○	●	●	●	○
- DataCAD	○	○	○	○	○	●	●	○
- GEM	●	●	●	●	○	○	○	●
- Generic CADD	○	○	○	○	●	●	●	○
- Lotus 1-2-3 / Symphony	●	●	●	●	●	●	●	●
- Microstation	●	●	○	○	●	●	●	○
- OrCAD	○	○	○	○	○	○	○	○
- OS/2	○	○	●	●	○	●	●	○
- PCAD	○	○	○	○	○	○	○	○
- PC Draft	○	○	○	○	○	○	○	○
- Presentation Manager	●	●	○	○	○	○	○	○
- Ventura	●	●	●	●	○	○	○	●
- VersaCAD	○	○	○	○	●	●	●	○
- Windows	●	●	●	●	●	●	●	●
- Word	○	○	○	○	○	○	○	○
- WordStar	○	○	○	○	○	○	○	○
- WordPerfect	●	●	●	●	○	○	○	○
- 8514/A emuláció	●	●	○	○	○	○	○	○
ár	36600	45000	17120	14400	17500	49900	25900	32900
garancia	1 év	1 év	1 év	1 év	5 év	5 év	5 év	5 év
egyéb	-	-	-	-	-	-	-	energia-csökkentés
dokumentáció								
- üzemmódtábla	●	●	●	●	●	●	●	●
- hibakeresés	●	●	○	○	●	●	●	○
- csatlakozókiosztás	○	○	○	○	●	●	●	●
- regiszter/programozás-ismeretés	○	○	●	○	○	○	○	○
- driver-ismeretés	●	●	●	●	●	●	●	●
összesen	3	3	4	3	4	4	5	5

* NonInterlaced/Interlaced

Műszaki adatok

Diamond	-	Hercules	Intel / Spca	Kontron	Spca	ViewSonic	ViewSonic	gyártó
Viper	Enhanced VGA	Dynamite	Mercury Lite	Kontrast	Mirage	-	-	fantázianév
-	-	-	V7	8000	V7	9200+	9300	tipus
USA	Tajvan	USA	USA	Németország	Tajvan	n.a.	n.a.	származási hely
Pixel	Lion	Corg	Professional	Trigon	Lion	Netrend	Netrend	forgalmazó
Weitek Power 9000	ET 4000AX	ET 4000 W32	S3 (86C928-P)	TMS 34020	S3	TMS 34020 + GD5402	TMS 34020	vezérlőchip
Bt 485	-	Music MU9C4910	Sierra SC15025	Bt 468	AT&T 20C490	XTLC 34076	XTLC 34076	DAC
2 Mbyte	1 Mbyte	2 Mbyte	1Mbyte	n.a.	1Mbyte	2 Mbyte + 256 Kbyte	4 Mbyte	memória a tesztkártyán
2 Mbyte	256K, 512K, 1Mbyte	1 és 2 Mbyte	1Mbyte	1, 2, 4, 8 Mbyte	1 és 2 Mbyte	2 Mbyte + 256/512 Kbyte	4 Mbyte	memóriakiépítés
VLB	EISA	VLB	PCI	ISA	VLB	ISA	ISA	busz
1280x1024/256	1280x1024/16	1280x1024/256	1280x1024/16	1600x1200/16	1280x1024/16	1600x1280/16	1600x1280/16	felbontás (V x F / szín)
800x600	-	640x480	640x480	n.a.	640x480	1024x768	1280x1024	True Color
1024x768	800x600	800x600	800x600	n.a.	800x600	1024x768	1280x1024	Hi Color
H/M/C/E	H/M/C/E	H/M/C/E	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	-	Hercules / MDA / CGA / EGA
132x43	132x44	132x44	132x43	n.a.	132x43	132x43	n.a.	szöveges üzemmód (oszlop×sor)
31.5-78.9 kHz	31.5-56 kHz	31.5-78 kHz	31.5-71.2 kHz	- 64 kHz	31.5-64.2 kHz	n.a.	n.a.	vizsz. eltérés frekv. tartománya
43.5-80 Hz	43.5-72 Hz	60-110 Hz	29-90 Hz	- 60 Hz	29-90 Hz	n.a.	n.a.	függ. eltérés frekv. tartománya
15 pólusú miniDSub	15 pólusú miniDSub	15 pólusú miniDSub	15 pólusú miniDSub	BNC+15 pólusú miniDSub	15 pólusú miniDSub	15 pólusú miniDSub	15 pólusú miniDSub	videoejel-kimenetek
●	●	●	●	○	○	●	○	diagnosztikai/beállító program
○	●	●	○	○	○	○	○	karakterterjesztő program
○	●	●	○	○	○	○	○	karakterletöltő program
●	●	●	●	●	●	●	●	driverekek:
○	○	○	○	○	○	○	○	- AutoDesk-család
○	○	○	○	○	○	○	○	- CADdy
○	○	○	●	○	●	○	○	- CADkey
○	○	○	●	○	●	○	○	- CADvance
○	○	○	○	○	○	○	○	- DataCAD
○	●	○	○	○	○	○	○	- GEM
○	○	○	●	○	○	○	○	- Generic CADD
●	●	○	●	○	●	●	○	- Lotus 1-2-3 / Symphony
○	○	○	○	○	○	○	○	- Microstation
○	○	○	○	○	○	○	○	- OrCAD
○	○	○	○	○	○	○	○	- OS/2
○	○	○	○	○	○	○	○	- PCAD
○	○	○	○	○	○	○	○	- PC Draft
○	○	○	○	○	○	○	○	- Presentation Manager
○	○	○	○	○	○	○	○	- Ventura
○	○	○	○	○	○	○	○	- VersaCAD
●	●	●	●	●	●	●	●	- Windows
○	○	○	○	○	○	○	○	- Word
○	○	○	○	○	○	○	○	- WordStar
○	○	○	○	○	○	○	○	- WordPerfect
○	○	○	○	○	○	○	○	- 8514/A emuláció
55800	12690	29500	n. a.	188000	20300	146200	199900	ár
5 év	1 év	1 év	1 év	1 év	1 év	1 év	1 év	garancia
-	-	-	-	-	-	-	-	egyéb
●	●	●	●	○	●	○	○	dokumentáció
●	●	○	●	●	●	●	●	- üzemmódtábla
●	●	●	●	●	●	●	●	- hibakeresés
●	●	○	○	○	○	○	○	- csatlakozókiosztás
●	●	●	●	●	●	●	●	- regiszter/programozás-ismertetés
●	●	●	●	●	●	●	●	- driver-ismertetés
5	5	3	4	3	4	3	3	összesen:

* NonInterlaced/Interlaced

Mérési értékek

gyártó	ET4000/ISA	ATI	ATI / Taxan	Cirrus	Color Image	SpeedStarPro
fantáziánév	ET4000/ISA	Gr. Ultra Pro	GTS Ultra Pro	VGA Mentor	Color Image	SpeedStarPro
1280x1024/256	-	-	-	-	-	-
1280x1024/16	-	19.77	-	9.31	13.01	8.43
1024x768/HiColor	8.47	21.75	21.79	14.19	-	-
1024x768/256	10.87	16.82	18.74	13.13	24.67	13.59
800x600/TrueColor	-	-	-	-	-	-
800x600/HiColor	-	19.18	21.53	15.61	23.61	12.60
640x480/TrueColor	-	-	-	5.88	14.53	6.59
640x480/HiColor	-	18.11	21.55	14.35	23.15	11.25
800x600/Standard Win driver	10.00	10.88	11.96	9.69	13.94	9.64
összesen	29.34	106.52	95.57	82.17	112.91	62.09
geometria átlag	9.73	17.36	18.67	11.20	18.13	10.05
átlag	9.78	17.75	19.11	11.74	18.82	10.35
ár	-	36600	45000	17120	14400	17500
(g)álpont / ár	-	0.47423358	0.41481402	0.65439604	1.25916792	0.57432977
(á)lpont / ár	-	0.48504246	0.42477087	0.68563019	1.30683142	0.59135241

gосkékben pompázott. Oka ismeretlen. Nem volt zavaró, csak szokatlan. A kártya a mérések során több részgyőzelmet ért el, így a 1280x1024/16-os beállítás WinTst 1.0-ban és a WinTst 2.0-ban a Paintet kivéve minden mérésnél; a 1024x768/HiColor egy Wintach és WinTst 2.0 mérésénél; ugyanezen felbontás 256 színű változatánál a tesztek szövegfeldolgozást vizsgáló részéinél (szöveg szerkesztőt használók figyelmebe!); a 800x600/TrueColor beállításban minden mértést ez a kártya teljesítette legjobban, és ezen kívül még két szövegszerkesztésnél nyert.

Diamond Stealth24

Az előző kártyánál tapasztalható a pöttös kék itt is megjelent az 1280x1024-es üzemmódban. A többi észrevétel a társainál leirtakkal megegyezik, azzal hogy ennél be lehetett állítani a legmagasabb felbontást.

Diamond Stealth32

A driver beállítását végző „In Control Tools” segítségével nem sikerült beállítani az 1280x1024-es felbontást, mivel a „Viewport” ablakban ezt a felbontást nem ajánlja

fel, bármilyen monitorral is kíséreltetem.

A program több monitort ismerve azokhoz igazítja a hardver-beállításokat, de definiálhatjuk a listában nem szereplő saját monitorunkat is, és igen egyszerűen állíthatjuk a kimenő jelalak-polaritásokat. A kártya már PCI buszos kivételben is létezik.

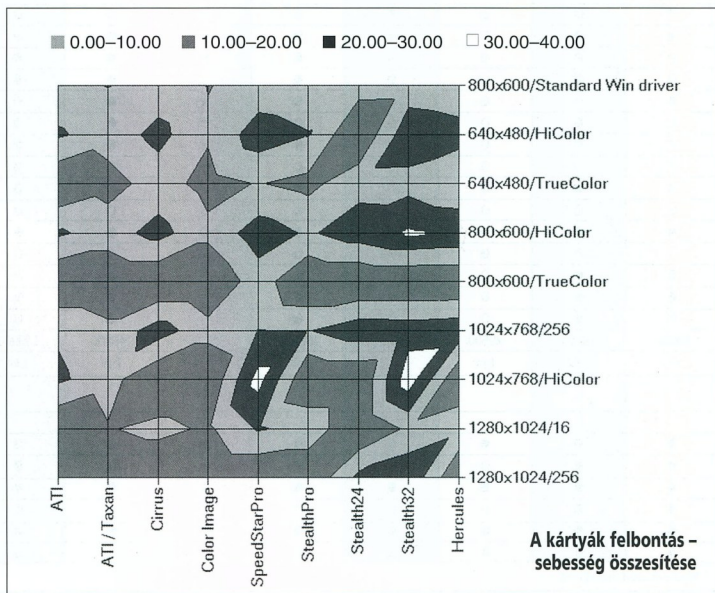
A kártya a mérések során több részgyőzelmet ért el, a 1024x768/256-os beállításban és alatta. A részgyőzel-

mek szétszórtak, nem úgy, mint a StealthPro esetében, ahol a szövegszerkesztés kiemelkedik. Az említett beállításban a Wintach Paint és a WinTst 2.0 Calc and Draw Graph, illetve Move, a 800x600/HiColor-nál a WinTst 1.0-át nyerte, és a WinTst 2.0 Move feladatát, 640x480/TrueColor-nál Wintach szövegszerkesztésben és táblázatkezelésben. A WinTst 1.0 és a WinTst 2.0 szöveg és mozgás részét. A standard Windows driver

mérésnél a Wintachban a Paintet kivéve nyert, a WinTst 2.0-nál pedig a szövegben és a mozgásban volt a legjobb.

Diamond Viper

Nos, ezzel a kártyával nem tudtam zöld ágra vergődni. A VL busza és a rendelkezésemre álló VLB-s alaplapok nem jöttek össze. Normál



A kártyák felbontás-sebesség összesítése

Mérési értékek

SteathPro	Steath24	Steath32	Hercules	Spea	gyártó
SteathPro	Steath24	Steath32	Dynamite	Mirage	fantázianév
-	-	22.68	27.91	-	1280x1024/256
20.87	17.22	-	12.04	18.17	1280x1024/16
33.62	-	-	35.87	-	1024x768/HiColor
20.18	19.56	25.91	25.59	26.64	1024x768/256
15.18	-	-	-	-	800x600/TrueColor
25.23	18.72	25.06	30.70	29.01	800x600/HiColor
10.49	6.93	16.75	16.23	10.73	640x480/TrueColor
25.30	20.58	-	27.07	24.19	640x480/HiColor
13.29	11.47	14.02	13.97	12.45	800x600/Standard Win driver
164.16	94.47	104.43	189.38	121.20	összesen
19.28	14.75	20.32	22.16	18.8922.16	geometriai átlag
20.52	15.75	20.89	23.67	20.2023.67	átlag
49900	25900	32900	29500	20300	ár
0.386439623	0.56963302	0.61748866	0.751143542	0.93044762	(gá)tpont / ár
0.411211229	0.60793368	0.63482841	0.802460857	0.99510368	(á)lpont / ár

(OAK vezérlés) üzemmódban működött a kártya, de amint a saját driverre kapcsoltam át, megszűnt a korrekt kivezérlés. Nem sikerült felderítenem ennek okát, a Pixel munkatársai 100 százalékos VLB-s alaplap használatát javasolták. Ők is kipróbálták a kártyát egy hozzájuk újonnan beérkezett alaplappal, de ők is hasonló sikereket értek el. Végül találtunk olyan gépet, amelyben kifogástalanul működött, de a mérési eredményeket a tesztkörnyezet eltérő volta miatt nem tudtuk a többi kártya eredményeivel összehasonlítani.

A kártya PCI buszos kivitele a forgalmazó információi szerint egy továbbfejlesztett változat, 90 Hz-es frekvenci-

ájú képváltásra is képes (ami még nyugodtabb képet eredményez).

Enhanced VGA

A kártya, melyet a Lion küldött a ringbe. EISA buszos. A népszerű Tseng ET4000-es vezérlőjét nem tudtuk összemérni a többi kártyával az EISA busz miatt. Igen bonyolult kísérleteket kellett volna végeznünk, hogy az EISA buszos szerverben mérhető eredmények hogyan konvertálhatók át korrekten a VLB-s és ISA buszos kártyák adatai mellé. A teszt egyetlen EISA buszos résztvevője így a kispadon volt

kénytelen végignézni a mérközést – önhibáján kívül, mivel nem akadt vetélytársa.

Hercules Dynamite

A Corg delegálta az ismerősen csengő nevű Hercules cég kártyáját. A Hercules grafikus üzemmód ma már eléggé kiment a divatból, de azért a mai kártyáknak is illik ezt ismerni. Az előző kártyához hasonlóan ez is Tseng ET4000-es vezérlővel dolgozik, de annak új, W32-es változatával. Ez illeszkedik a VLB-hez, és gyorsabbnak is hirdetik. A kártya telepítésekor a monitort kell megadni, és annak alapján a

driver beállítja a vezérlőjeleket. A beállítást a Windows-ból egy önmagától ikon nélküli – tehát a FileManager-ból, vagy Run segítségével indítható – programmal lehet elvégezni. Ennek segítségével állítható a felbontás, a színmélység, és az alapértelmezett betűtípus.

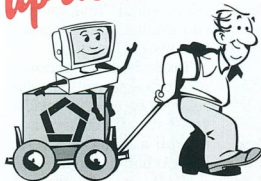
Ennél a kártyánál a mérések közbeni részgyőzelmeket hosszú lenne felsorolni, mivel 37 esetben lett első a 81 mérésből.

Intel/Spea Mercury Lite

A Professional által bemutatásra beadott Datamini gépen találtuk ezt a PCI bu-

KÖLTÖZÜNK – AZ ÖNÖK KÉNYELMÉÉRT IS

április 1-től



PENTACOMP

1119 Budapest
Etele út 32.



Telefon/fax:
181-3965

PENTACOMP

PENTIX szuper szerverek

Pentix 486 SX-33-tól 486 DX 80/2-ig, **Pentium** 586-60 és 66-os szuper gyors számítógépek megbízható, amerikai alkatrészekből, 2 év rendszergarancia, HW és SW szaktanácsadás, LAN/WAN, Novell, UNIX hálózatok.

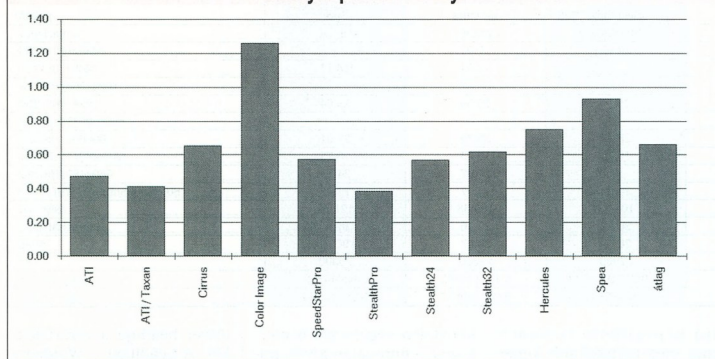
Extrá a **PENTIX E** összeállításában:

- MYLEX VESA+EISA 486 DX-80/2 alaplap
- MYLEX DCE 376 SCSI cache diszkvezérlő
- MYLEX LNE 390B Ethernet vezérlő.

Konfiguráció az Ön igénye szerint.

PENTIX számítógépek már **120.000,- Ft**ól

A kártyák pontár-viszonya



szos vezérlőt. Ebben a tesztben sem jutott egy bemutatónál előbbre, hiszen – miként az EISA-s kártyának – ennek sem akadt partnere. A tesztben szereplő Spea Mirage V7 édestestvére, kicsit eltérő külalakkal, ami az eltérő DAC-ból és eltérő buszrendszerből származik. A kártya az Intel/Spea duó OEM verziója, így a dokumentációja a Datamini gépkönyvben egy fejezetként, mint a „VGA-vezérlő kártya dokumentációja” található meg.

Kontron Kontrast 8000

A Trigon delegálta a mezőnybe ezt a nagyvágyt. Sajnos ez a kártya sem ebbe a mezőnybe tartozott, így az összemérésben nem szerepeltünk. Mint a TIGA csapat egyik jeles képviselője, nem is képes önállóan egyszerű képet alkotni, így a ViewSonic-hoz hasonlóan csak csodáltuk.

Ha majd egyszer ezt a kategóriát vizsgáljuk, akkor részletesen kivesszük tudását.

A kártya elektronikája az ebben a kategóriában megszokott TMS34020 grafikus processzor köré épül, és hatalmas memóriakapacitást biztosít a képek és a processzornak egyaránt.

Spea Mirage V7

A Lion harmadik képviselője a Spea kártya, amelynek PCI verziójú kivételét már említettük. Ez VLB-s kivétel. A telepítésnél az első kérdés egy kissé váratlanul ért: milyen nyelven óhajtok társalogni vele.

A felajánlott négy nyelv közül – a magyar nem lévén közöttük – az angolt választottam. A Windowsban külön kell setupolni, és ekkor már 5 nyelvből választhatam.

A driver beállítását egy ikon segítségével indítható beállítóval lehet elvégezni. Állítható a frissítés. Ezt a beállítást egy teszt is alátámasztja, kipróbálhatjuk, hogy a beállított teszt-üzem módot bírja-e monitorunk, vagy sem.

A teszt indítása után a következő billentyű-leütéssel visszatér a korábbi beállítás, s eldönthetjük, hogy maradjunk-e a réginél, ha nem bírta a tesztet a monitor, vagy áttérhetünk a sikeres próba után a nagyobb frissítésre. Igen kellemesen megszervezett szolgáltatás, a monitorteszt során sokszor használtam – a PCI-s kártyával.

A kártyának sikerült egyetlen részgyőzelmet aratnia, így a 1280×1024/16-nál a WinTst 2.0 Paint és Move

méréseiben, a 1024×768/256-os mérés Wintach CAD/Draw részeredményében a WinTst 2.0 Paint és Calc and Draw Graphs mérésben volt jobb a többinél.

A Wintach CAD/Draw mérés a 800×600-as felbontás mindkét mérésében és a

Technológiák

A kártyák DRAM vagy VRAM (Video RAM) memóriát tartalmaznak. A DRAM alapú kártyák olcsóbbak, igen népszerűek a 1024×768/256-os kategóriában. Ha gyorsabb, nagyobb felbontású kártyát terveznek, akkor inkább a VRAM-os megoldást választják. A kártyák egy-egy vezérlő köré épülnek. Az alábbiakban ezek közül adunk közre néhányat.

ET4000: olcsó, frame buffer technológiájú, nem tartalmaz Windows-gyorsító funkciókat. Szokványos VGA vezérlőként igen elterjedt.

Cirrus GD5422,26: korlátozott funkciójú processzorral szerelt, korlátozott színélességgel rendelkező olcsó chip, de tartalmaz Windows-gyorsítást. DOS alatt jó eredményeket produkált.

WD90C31: korlátozott funkciójú processzor (ezért olcsó), de korlátozott képes-

640/480-nál is megnyerte, illetve ez utóbbit a Paint-nél is jeleskedett. Úgy látszik, a rajzolás lehet a kártya/driver-együttes erőssége.

ViewSonic 9200+ és 9300

A Netrend két TIGA kártyával lepett meg bennünket. A kártyák a leírás alapján nagyon sokat tudnak, de telepítési gondjaink miatt ezt nem tudtuk igazán élvezni. Tudásukat így a műszaki táblázat alapján kellett megítélnem. Az igazság az, hogy ezek a kártyák egy normál VGA-üzemhez túl nagy ágyúk – felsőbb osztályt képviselnek.

A kisebbik kártya rendelkezik Cirrus VGA vezérlővel, így a gép videoáramjátékot is használható, de a nagyobb testvér igényel egy VGA kártyát. A másik kártya kimenő jele a 9300-asba egy

ségű Windows-gyorsításra képes.

ATI mach32: rögzített műveletkészletű, processzoros vezérlő, jó DOS- és Windows-gyorsítóakkal. Ennek ára igen magas.

S3 86C911: rögzített műveletkészletű, TrueColor Windows-gyorsító. A továbbfejlesztett változat a S3 86C928, amely a nagy felbontású és grafikus feladatok megoldásához igazították. Ára még magas.

IIT AGX014: rögzített műveletkészletű Windows-gyorsító grafikai alkalmazásokhoz. Viszonylag drága.

Texas 34020: programozható processzorral rendelkezik, igen széles körű feladátvégzésre alkalmas. Leginkább a TrueColor, TIGA kártyákkal alkalmazták. A CAD és DTP munkát könnyíti. Ára (szükséges környezetével együtt) csak ezeken a területeken érvényesíthető.

15 pólusú miniDSub csatlakozón keresztül érkezik, majd a kártyán keresztül jut a monitor felé. Ez esetben a rendszerünkhöz a két vezérlőkártya ellenére csak egy monitor csatlakozik. Ez ugye a költségkímélő megoldás.

A kártya VGA üzemmódban sikeresen dolgozott, de a teljes teszthez a TIGA üzemmódra kellett volna rábeszélni – nem sikerült. Hogy a TIGACD program volt a ludas, avagy a gép nem szerette a TIGA kártyát, esetleg a mi szakértelmünk és a doksi együttesen volt kevés a feladathoz, azt e teszt során már nem tudjuk meg. Majd talán a TIGA kártyák tesztjében.

Összegzés

A kártyahad kellemes társunk lett volna a teszt során, ha nincs az a fránya Vesa Local Bus. Kedves jövőbeni vendők! Ne higgyenek a dokumentációnak, amelyik alaplap 100 százalékosan VLB kompatibilis, az nem feltétlenül működik a 100 százalékosan VLB kompatibilitást igénylő VGA kártyával.

A dokumentáció igaz voltát legjobb próbával ellenőrizni. Vagy egy szállítófél végyük mindkét portekát, vagy kérjük a beszerelést a forgalma-

zótól, és így már a boltban kiderülhet az inkompatibilitás. Ha mégis megvesszük, és otthon nem indul el a nagy örömmel és várakozással megszerzett kártyánk, akkor az az eladónál tökéletesen fog működni. Az is lehet, hogy bizonyos üzemmódokban kapunk hűzások, esetleg karakterkihagyások képet. Jogos lesz, ha az eladó széttárja karjait.

A számítógép videokártyája alapvetően meghatározza a gép sebességét. A mai, Windowsszal terhes időkben igen lényeges a Windows szempontjából gyors képiro. A kártyák az egyes felbontásokban különböző sebességgel dolgoznak. Nem igaz, hogy a nagyobb felbontás kisebb sebességet eredményez.

A kiválasztást – már ami a felbontást és a kártyát illeti – segítő képet szerkesztettünk. A görbén a kártyák különböző felbontásokban mért sebességértékei láthatók. Ezt a görbét 3D formában kirajzolva nehezen látzódik az eredmény, mivel túlságosan tagolt a kialakult felület, így felülnézetben rajzoltattuk ki a felületet. A különböző sebesség-tartományokat különböző színek jelzik. A legtempósabb csúcsok a 1024×768/HiColor üzemmódnál jelentkeznek (StealthPro és

Kártyák és buszok

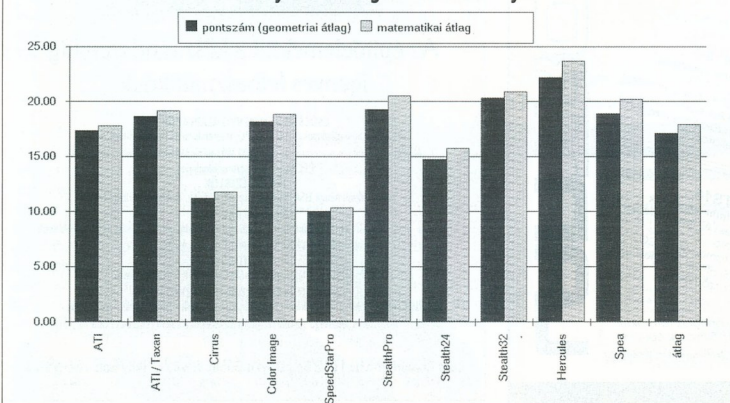
A legelterjedtebb ISA buszon keresztül is lehet elfogadható képet előállítani. Nem reménytelen a helyzet, de a nagy memóriaméreték esetén már kezdődnek a problémák. A Windows-gyorsító nélküli ISA buszos kártyák általában az olcsóbb, bár lassabb kategóriába tartoznak. Az EISA busz és az igazi 32 bites kártyáknál a memóriából az adatok eljuttatása sokkal gyorsabb, mint az ISA buszos gépeknél. A VLB (VESA Local Bus) 32 bites adatátvitelre tervezett úgynevezett belső busz, korlátozott kártyaszámmal. A tempónövekedés az ISA buszhoz képest legalább 25 százalékos. A növekedés mértéke természetesen attól függ, hogy mennyi adatmozgást igényel egy képmódosítás. Bizonyos feladatokat a Windows-gyorsítók átvállalnak, ott a tempónövekedés nem a VLB-nek köszönhető. A legújabb típus, a PCI busz már 64 bites adatátvitelt is támogat. Itt a buszt kihasználni leginkább egy Pentiummal lehet, így azt javasolom, hogy ne adják alább egy PCI buszos gépnél, mert egyébként a PCI buszrendszer feleslegesen tündököl az alaplapon.

A német Inside OS/2 című folyóirat 94/3. számában találtunk egy busz-VGA kártya összehasonlító táblázatot. A méréseket ATI Graphics UltraPro kártyák különböző buszinterface-es változataival, OS/2 alatt végezték.

	ISA	VLB	PCI
Képkijelzés	20,16	7,45	7,84
Bitmap (BitBlt)	17,47	9,89	9,91
Bitmap (scale)	37,84	18,8	18,81
Szövegkijelzés	6,59	4,94	4,91
Vektorok	3,22	1,54	1,53
Komplex vektorok	24,72	9,89	11,31
Kitöltés	21,50	9,86	9,59
Towers of Hanoi	62,50	25,23	29,09

A mérési adatok secundumban (s) értendők.

VGA kártyák sebességmérési eredményei



Hercules), illetve a Hercules-nél a 800×600/ HiColor éri el a 30-as értéket.

CHIP-TIPP

A CHIP-TIPP odaitétele általában mindig gond, kivéve, ha van egy kimagasló pályázó. A mostani tesztben több jó közül volt egy, amelyik a többi fölé emelkedett. Ha a pontszámokat tekintjük, akkor a Hercules kártya a többi közül erősen kiemelkedik. Igaz a pont/ár grafikonban a harmadik helyre szorult, de így is az átlag fölött van. Úgy értük, semmi akadálya annak, hogy a CHIP-TIPP-et ez a kártya kapja.

Krizsán György

COM - SER

Novell szerver helyszíni mentése
CD-lemezre

SONY CD-ROM

Dupla sebességű 19.900,-

CD-ROM lemezek felírása
4.500,- + alapanyag
MACINTOSH-formátum is

PC-szerviz
Monitorok javítása 17", 21"

■ Közlönytár 19.500,-
12 havi előfizetés esetén
Díjmentes CD-ROM-olvasó

■ Telefonkönyv 5.000,-/negyedév

Áraink az áfát nem tartalmazzák!

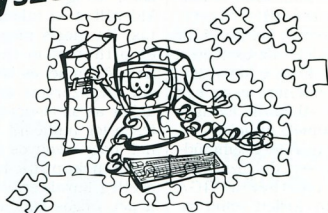
269-8064 185-1680

Bp., XI. Bánk bán u. 17.

186-9915
186-9961

INFORMÁCIÓS SZÁM: 237

Egyszerűen mindenkinek



Önök észébe jutott már, hogy számítógépet szeretne? ■ Csak még nem tudja használni, vagy éppen hogy kihez forduljon? ■ A PC Kuckó Jászai Mari téri bemutatótermében minden kérdésére választ kap. Sőt, szakemberek segítenek kiválasztani azt a számítógép-konfigurációt, ami Önnek és pénztárcájának a legkedvezőbb. ■ Mert a PC Kuckóban nem mindig igaz, hogy a legdrágább a legjobb is. ■

Heti akciók, például:

386DX/40, 4 MB RAM, 128 kB Cache
170 MB, Color SVGA: 96 960.- Ft+ÁFA

AKCIÓ



A számítástechnika
komfortja

Napi információk a TELETEXT 377. oldalán.

Budapest XIII., Jászai M. tér 5. Tel./Fax: 111-5468

Budapest VIII., Thököly út 32. Tel./Fax: 269-7716, 269-7980

Budapest VII., Domjánich u. 23. Tel./Fax: 121-0561

Debrecen, Tilmár u. 15-19. Tel./Fax: (52) 349-662, 315-563

Debrecen, Batthyány u. 10. Tel./Fax: (52) 312-166

Miskolc, Széchenyi u. 14. Tel./Fax: (46) 356-136

Szeged, Bartók Béla tér 10. Tel./Fax: (62) 322-256

PIRER REKLÁM

COMFORT

1132 Budapest, Gyöngyház utca 5.
SZOLGÁLTATÓ, KERESKEDELMÉSI ÉS FEJLESZTŐ KFT.

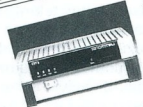
Telefon/Fax: (361)120-9776
1501 Budapest, Pf.:4;



EP51, EP52
multiportok printer szerverek
▼ Netware, TCP/IP, AppleTalk és
LAI kompatibilis
▼ HP Bitronics támogatás
▼ Centronics és Dataproducts
kompatibilis



LPM 2, 4, 8
multiport transceverek
▼ 10 BASE-T, 10 BASE2,
10 BASE-FL hálózati felület
▼ 2, 4, 8 AUI port
▼ Nem szükséges külön
tápellátás



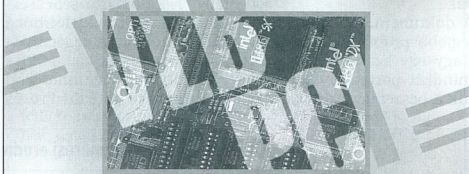
ETS8, ETS16
terminál/printer szerverek
▼ TCP/IP és LAI terminál szerver
emuláció
▼ Telnet támogatás SCO,
SunOS, HP-UX, AIX, RISC/os
ULTRIX számára

Cégünk a Lantronix termékek
felhasználásával váltálja hálózatok építését
(a termékekre a gyártó 5 év garanciát biztosít)

LANTRONIX

INFORMÁCIÓS SZÁM: 236

CORG[®] COMPUTER



Az építőelemektől a kész rendszerekig .
igényes felhasználóknak

CŚSUTELIÉSTIMÉNYŰ ALAPLAPOK

H486 és Pentium alaplapok, EISA, VL és PCI buszszerezettel (United Hitech, VEGA)
Alaplapok 2 Pentium processzorral, DX4/100 MHz-es alaplapok és külön processzorral,
DEC Alpha processzoros alaplapok

LEMEVEZÉRŐK

Nagyteljesítményű EISA, VL és PCI buszos csatlók, cache memóriával is

GRAFIKUS KÁRTYÁK

Hercules - Dynamite, Graphite, Chrome és Supersation / Actix Graphics Engine - az egyik leggyorsabb
az S3 kártyék közül / Diamond Viper - VL és PCI buszszal

MONITOROK

Teljes EIZO választék professzionális CAD és DTP felhasználóknak

ANIMÁCIÓS ÉS MULTIMÉDIA ESZKÖZÖK

VIGA videografikus kártyák, képdigitalizálók, VGA-PAL átalakítók, 16 bites hangkártyák
Négyzetes sebességű Yamaha CD-ROM író berendezések - szenciációs áron!

Corg Computer Kft. 1112 Bp., Dayka Gábor u. 48/c. Tel./fax: 166-55-73

INFORMÁCIÓS SZÁM: 238

CheckIt PRO

A hibavadász

A számítógépesítéssel jár, hogy egyre többen dolgoznak számítógéppel, akik nem igazán értik a gép működését. Számukra ez a szerkezet egy bonyolult, és kissé kiismerhetetlen munkaeszköz. A hardver és a rajta futó alkalmazás szinte eggyé válik a szemléltető számára, ezért nem csoda, ha egy rakoncátlan program láttán hamar kész a diagnózis: rossz a gép.

Az alkalmazás, és az alatta lévő „vas” hibáinak elkülönítése nem is mindig egyszerű feladat, tapasztalatot és eszközt igényel. A tapasztalat megszerzése a nehezebb dolog, a megfelelő eszközöket meg lehet vásárolni. Mielőtt drága elektronikus mérőberendezések beszerzésére szánnánk el magunkat, érdemes körülnézni a tesztprogramok között. Majd mindenki összefutott már egy ilyenel, a közsímert Landmark Speed program is egy diagnosztikai rendszer része. Az egyik sokat használt rendszer a TouchStone Corporation CheckIt programja. A közkézen forgó 2-es és 3-as verzió sajnos már elég idejétmúlt darab: az egyre mindennapibbá váló multimédia- és kommunikációs perifériák nem ismeri meg. Kelleme meglepetés volt számomra, amikor ezeket a hiányokat meglettem az új csomagban, a CheckIt PRO Deluxe 1.06-ban.

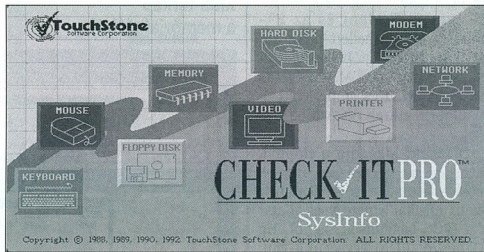
■ Telepítés

Sajnos a programnak nemcsak neve nőtt meg, a helyigénye is. A régi verzió elfért egy HD-s lemezen, az új csoda már több mint három Mbyte winchesterterületül szabadítja meg a gyantúlan próbálkozót; de ugyanakkor – DOS-os program lévén – meglepészik a hagyományos memória szabad fél megájával is.

A termék eredetileg két részből áll: a SysInfo, valamint a TestS & Tools dobozából. Ezek egybecsomagolva alkotják a CheckIt PRO-t. Deluxe (véletlenül sem különírvál) akkor lesz a dologból, ha a harmadik, hardvert tartalmazó dobozt is meg-

házás gép belsejének megvizsgálására csak az vállalkozzon, aki biztos benne, hogy egymaga össze is tudja rakni a szétszedés után. Ez néha gyakorlottabbaknak is négykezes mulatság. Amennyiben szétszedés nélkül kívánunk a gépbe belenézni, a SysInfo programot kell segítségül hívni.

Közvetlenül a DOS-szerinti lemezinformációkhoz férünk hozzá. Megtudható, hogy az adott logikai egységnek (A: – Z:) mekkora a teljes, foglalt, valamint szabad kapacitása, és informálódhatunk a rajta levő könyvtárak és file-ok számáról. Ha az adott egység helyileg a gépben található (nem hálózati vagy virtuális drive), akkor a partícióhoz tartozó fejek, szek-



vesszük. A szoftver két része külön-külön is felrakható, igény szerint.

■ Mi lakik a számítógépben?

Természetesen az, amit megvettünk hozzá. De mit vettünk meg? Egy 386-ost vagy? winchesterrel, SVGA kártyával, két floppyval, meg ami kell még bele, maximum 150 ezerért. Az ördög, mint mindig, most is a részletekben bújik meg. Ezeket a részleteket a gép felnyitása után többnyire felismerhetők, ha a gép felnyitható. Egy lapos, úgynevezett slim-line

torok és sávok száma is megtudható. Sajnos a CD-ROM meghajtóról, annak létezésén kívül más információit nem hajlandó szolgáltatni.

Mielőtt még belemerülünk a különféle menüpontokba, érdemes a sűrűrendszerről pár szót ejteni. A korábbi verziók szűkszávu rendszerét alaposan kibővítették. A helyzet-érzékeny sűrű adatbázisában már abcé szerint is kereshetünk. Mindez melle egy Reference Library nevű ötlet- és információhalmaz is kapunk. Ebben megtalálható az ASCII-tábla, a magyar floppyfajtaké magnesses tulajdonságainak ismertetése, de például az is megtudható, hogyan lehet XT-be utólag CMOS órát telepíteni.

■ Rendszerösszetevők

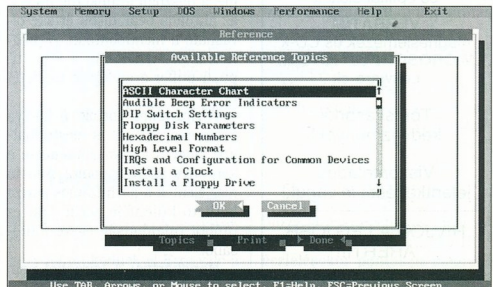
A SysInfo kétségtől legfontosabb része a System menü. Itt található meg a hardver áttekintése, majd az egyes elemek bemutatása. A rendszerrel zövekes és grafikus áttekintést kaphatunk, ez többi szép, bár kevésbé használható. A program képes felismerni az ISA, EISA és Microchannel buszrendszert, de a VESA Local és a PCI-t nem – talán a következő verzió pótolja a hiányt. A processzorok és koprocesszorok közül csak az Intel és NEC gyártmányúakat képes pontosan behatárolni, a Cyrix, AMD, Texas és IBM gyártmányokról csak azt ismeri fel, hogy 386 vagy 486 típusúak-e.

Az igazi újdonság a perifériák részletes bemutatásában rejlik, lássuk ezeket:

Video: Két videokártyával rendelkező gépek esetén is képes a

A SysInfo bejelentkezése

Egy halom háttér-információ: a Reference Library



CITIZEN

COMPUTER PRINTERS

MAGYARORSZÁGI
FORGALMAZÓJA
JOGUTÓDLÁSSAL A

W&P

Kereskedelmi
és Szolgáltató Kft.

1064 Budapest,
Ó utca 46.

Telefon: 111-2266,
131-2356, 131-5562

Fax: 131-5562

CITIZEN

COMPUTER PRINTERS

INFORMÁCIÓS SZÁM: 203



PLANTRADING

Kereskedelmi és Szolgáltató Kft.
1132 Budapest, Gyöngyház u. 10.
Tel.: 149-1740 Tel./fax: 178-4067

DEC és OLIVETTI
számítógépek

kiváló minőségű
távol-keleti PC-k
és részegységek

STAR, CANON, HP
és **OLIVETTI** nyomtatók

QUANTUM, SEAGATE,
WD winchesterek

IBM winchesterek
és optikai diskek

VERBATIM
mágneselemek és CD-k
MICROSOFT és **NOVELL**
software-ek

Törzsvásárlói
kedvezményeik!

Vizszonteladók
jelentkezését is várjuk!

HÍVJON A LEGJOBB
ÁRÉRT!!!

INFORMÁCIÓS SZÁM: 202

kártyák típusait korrektilt meg-
határozi. (Programfejlesztők kö-
rében gyakori a VGA melletti de-
bug monitor, ez egy plusz Her-
cules-kártyát igényel.) VESA BI-
OS-os SVGA kártyák (manapság
szinte már csak ilyenek készül-
nek) esetén a program képes
meghatározni a minimális és
maximális felbontást, és az eze-
hez tartozó színek számát. A
SysInfo meghatározza meg a

derül ki a felismerhető kártyák ti-
pusa, tapasztalataim szerint a 8
bitos Sound Blaster és a vele
kompatibilis kártyákat azonosítja
helyesen. Saját Pro Audio Spect-
rum kártyámak név szerint meg-
ismerte, de csak az SB kompati-
bilis funkciókat tudta felérkepe-
zni.

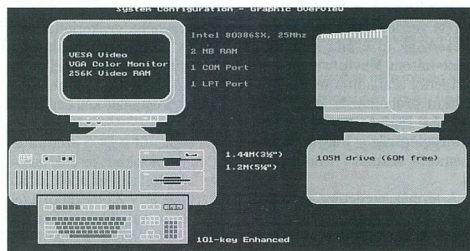
Egér és billentyűzet: A gombok
számát, és az egér-interfész tipu-
sát (soros, busz, vagy PS/2), va-

Hálózat: E menüpontban a há-
lózati kártya típusát és hardver-
beállításait láthatjuk. Ha már be-
jelentkeztünk a hálózatba, akkor
a hálózati protokollról, a meghaj-
tóprogramokról és az aktuális
szerverről is kapunk egy kevés
információt.

Lakók a memóriában

A gépen található memóriafajta-
k elhelyezkedését, méretét önálló
menü tárja elénk. Megismerhet-
jük a DOS, XMS és EMS terüle-
tek foglaltságát, a foglalt terüle-
tek tulajdonosainak a nevét. (A
memóriatípusok eltéréseiről a
CHIP Magazin áprilisi számában,
az Elefánt a számítógépen c.
cikkben olvashatnak.)

A tárcsizens programokat lis-
tázó menüpont kellemetlen csaló-
dást okozott. A CheckIT csak az
alsó 640 Kbyte-ban lelte meg a re-
zidenseket, a Netroom által a
felső memóriába telepített pro-
gramokat nem látja. Az MS DOS 5.0
MEM programja hiánytalanul
meglett mindent.



kártyán levő memória méretét és
a használt grafikus chip típusát.
Ezek az utóbbi funkciók kissé
elhagyoltak, a Cirrus chipkésze-
let nem ismeri meg. Ez azért fu-
ra, mert a Trident és az ET-
4000-es széria mellett talán eb-
ből készült a legtöbb az elmúlt
másfél évben, az IBM is a Cirrus
Logic GD 5422-es chipet építi az
alaplaphra szerelt VGA-jába egy
ideje.

Diszkek: Megadja a floppyk
méretét, a winchester-partíciók
méretét (nem csak a DOS-partíció-
két), a fizikai lemezegység adata-
it a BIOS-beállítások szerint. Ha
AT-buszos (IDE) egységünk van,
akkor a pontos típus- és széria-
számot is, valamint a fejek, szek-
torok és sávok valódi számát. A
SysInfo megadja a vezérlőkártya
típusát (MFM, ESDI, IDE, RLL,
SCSI).

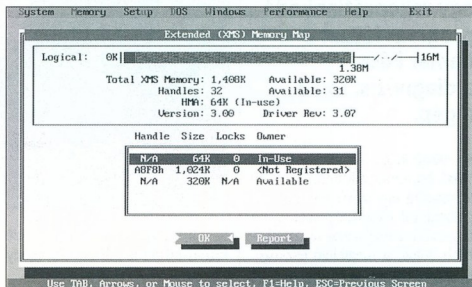
Soros portok: A portok bázis-
címe, a használt áramkörök típusa,
az aktuális beállítások értéke ol-
vasható a menüpontban. A program
képes felismerni a FIFO tí-
pusú puffer-áramkörök meglétét
is.

Párhuzamos portok: A kártya
báziscímén túl azt is megtudhat-
juk, hogy a kártya alkalmas-e a
kétféle adatforgalomra. Amióta
megjelentek a párhuzamos portra
köthető különféle perifériák, ez
utóbbi tulajdonság egyre fonto-
sabb.

Hangkártya: A leírásból nem

SysInfo: áttekintés

XMS-térkép a memóriainfóbból



lamin az egér-driver érzékeny-
ségét jeleníti meg a program.

Botkormány: Itt valami nem tu-
dta elvettünk a program szerzői.
A SysInfo nem tudta érzékelni a
joystickomat, a Test & Tools
pedig lejajta a botkormány egy
adott tartományon túli állítá-
sa során. A CheckIT régebbi ver-
ziója minden rendben talált.

Modem és fax: A SysInfo ala-
pos kutatást végez a soros portok-
on és kétféle kommunikációs
eszköz után. Ha megtalálta őket,
akkor minden lényeges tulajdon-
ságot közöl, amit belőlük és keze-
lőprogramjainkól ki tud nyerni.

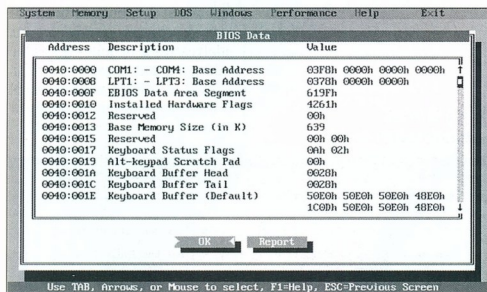
Beállítások

A Setup menüben a rendszer tag-
jainak egyéb beállításait futhat-
juk át:

CMOS: Itt az alaplap beállítá-
sait módosíthatjuk. A CMOS tar-
talmat ki- és vissza is tölthetjük.
Nemcsak a hagyományos, hanem
a kiterjesztett (128 byte-os, pél-
dául AMI setup) chipkelet is kezeli
a program.

DIP kapcsolók: Csak XT-re
jellemző információkat ad.

IORQ: A hardver-megszakítá-
sok foglaltságát jeleníti meg a
program. Újdonság, hogy már a



SoundBlaster-kompatibilis hangkártyák is detektálhatók.

Interrupt vektorok: Sorszám, valamint a használó programok szerint is listázhatók.

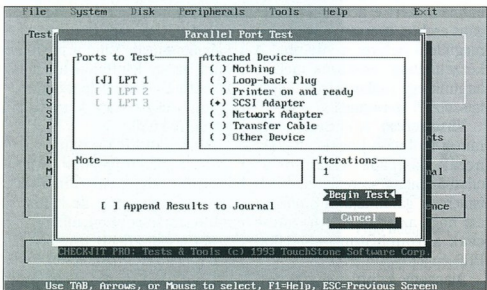
Device drivers: A rendszerben található berendezés-meghajtó programok listája. Érdekes módon ez a programrészt megtalálta az UMB-be rejtett dolgokat.

I/O címek: A 0-0FFFh-ig terjedő portokat és használóikat próbálja azonosítani a program. Ismeretlen portcímekről is kérhetünk infót, ilyenkor először figyelmeztetést kapunk, hogy az azonosítási folyamat esetleg megboldondíthatja a gépet.

BIOS RAM: A 40:0-40:01E0 rendszerterületől kapunk kommentezett képet.

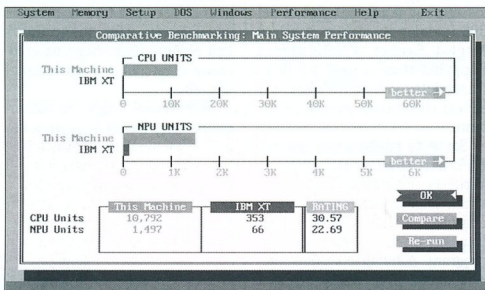
DOS/Windows

A rendszer DOS és Windows alatti beállításairól egy-egy menüpont tájékoztat. A Windows-információkat a különböző .INI file-okból mazzsolazza ki, ezeket módosítani is lehet. A CheckIt editora elég butácska darab: maximum 10 Kbyte-os szövegekkel boldogul, apróbb javításokra való. Érdekessége a Windows-infónak,



A BIOS adatterület listája

A CPU benchmark



A párhuzamos port és lehetséges lakói

hogy megadja a Windows belső verziószámát, ez a 3.1-es Windowsom esetében 3.1.040. Kíváncsi vagyok rá, talákozott-e már valaki ettől eltérővel?

A DOS menüpontban megtekinthetjük az aktuális beállításokat, a megnyitható file-ok és file-pufferek (Files, Buffers) számát, az Assign, Share és Print program installáltságát, valamint a Break és Verify flag állását. Átnézhetjük a környezeti változókat is. (Ezeknek a DOS SET parancsával lehet értéket adni, közéjük tartozik a PATH és PROMPT változó is.) Lehetőség van a logikai lemezegységek helyi, hálózati és Assign hozzárendeléseinek meghatározására is (lásd a *Helyi lemez - hálózati lemez c. keretes szöveg részt*). Szintén e menüpontban módosíthatjuk az AUTOEXEC.BAT-ot és a CONFIG.SYS-t.

Tests & Tools. A tesztek kétféleképpen szabadteltek rá a gyakorlatban számítottépre: menüből egyenként, vagy folyamatos győrtéssel. Ez utóbbi módszer „beégetésnek” nevezik, és a hosszabb idő (melegedés) után először hibák felderítésére szolgál. Új, még sohasem használt gépek kipróbálására akár néhány napig is eltartó beégetést szoktak alkalmazni. Ezek a tesztek természetesen nem kívánhatnak emberi közreműködést (például éger- vagy billentyűzet-teszt).

Vegyük sorra, mit kínál az elszánt inkvizítoroknak a program!

Alaplapteszt: A CPU, az aritmetikai koprocesszor, a DMA, a megszakítás-kezelő, valamint az óra-áramkörök vallatása. A CheckIt előzetten hajtja el, de néhány igen ritkán előforduló, de annál kártékonyabb processzorhibát.

Memóriaellenőrzés: Az operatív tár és a videomemória végigbogarászása e menüpont feladata. Gyorsteszt esetén a memóriabyte-okat egy véletlenszerű adat beírásával-visszaolvasásával vizsgálja meg. Az alapsobabb metódus használatakor minden byte 36-féle minta kipróbálása után minősít jónak. Ha egy memóriachip vagy modul nem illeszkedik mindenütt megfelelően a foglatatába, vagy hibás, akkor a hosszadalmasabb teszt bithibáinak ismétlődéséből meghatározható a keresett alkatrészt. A teszt a hagyományos, a kiterjesztett és az EMS területet is képes végignézni. A Netroom memóriamenedzser használatakor azt tapasztaltam, hogy az EMS-t előntötte a paritáshibák özöne. E memóriakezelő „kilövése” után megszűntek a hibák. A dolog pikantériája, hogy a hibásnak kinevezett EMS memóriacellák minden más programmal hibátlanul bizonyultak; a Netroom és a CheckIt valahogy nem kedveli az együttlétet.

Mint látható, ezek az információk a DOS és Windows rendszerfile-okból egyenként megszereshetők, de így együtt áttekinthetőbbé teszik a rendszert.

Sebességörület

A Performance menü az egyik leggyakrabban használt alkalmazás: az alaplap, a videokártya és a merevlemezek sebességét mérhetjük meg vele. Funkciójában nem változott az előző verzióhoz képest, csak formailag módosítottak egy keveset a szerzők.

Teszteljünk!

Miután sikeresen azonosítottuk gépünk részeit, próbáljuk ki, hogy jól működnek-e! Erre való a CheckIt PRO második része, a

hogy megadja a Windows belső verziószámát, ez a 3.1-es Windowsom esetében 3.1.040. Kíváncsi vagyok rá, talákozott-e már valaki ettől eltérővel?

A Performance menü az egyik leggyakrabban használt alkalmazás: az alaplap, a videokártya és a merevlemezek sebességét mérhetjük meg vele. Funkciójában nem változott az előző verzióhoz képest, csak formailag módosítottak egy keveset a szerzők.

Merevlemez-teszt: A fizikai lemez felületének végigpásztyázása. Először folyamatosan végighaladva, majd a külső és belső sávok között ugrálva történik meg. Az utóbbi eljárás alaposan meggyőti a fejmozgató mechanikát, kihozza annak lehetséges hibáit. A tesztek nem járnak irással. Hiba észlelésekor pontosan megtudhatjuk, hogy melyik fej alatt, me-

Helyi lemez - hálózati lemez

A felhasználó a különböző programok használatában közben többféle lemezességgel találkozhat, ezek nemcsak nevükben (A:, C:, stb.) térnek el egymástól, hanem használatuk formájában is. Lásuk melyik micsoda!

Fizikai lemez: A gépben ténylegesen megtalálható egység. Ha a gépünkben van egy 5 1/4-es és egy 3 1/2-es floppy, valamint egy 250 Mbyte-os merevlemez, akkor három fizikai lemezességgel rendelkezünk. Ezekre az egységekre jellemző, hogy közvetlenül írható-olvasható teljes terjedelmükben, az operációs rendszertől függetlenül is.

Logikai lemezesség: A fizikai lemez egy része, amit a DOS önálló egységnek lát. Az előbbi fizikai merevlemez például két logikai egységre válhat szét, C:-re és D:-re. A logikai egységek tovább osztályozhatók elhelyezkedésük és használatuk szerint:

Helyi lemez: Az az egység, amely az operációs rendszer beállításokhoz azonnal működőképes, a DOS-on kívül nem igényel más programot, nem foglal el plusz memóriát. Esztünkben az A:, B:, C: és D: egység.

Virtuális drive: Azok a meghajtók, amelyeket a DOS nem közvetlenül, hanem egy meghajtóprogramon (device driver) keresztül lát. Ilyen a memórialemez, a tömörített diszpartíció vagy a párhuzamos porton lógó külső lemezesség. Közéjük tartozik a CD-olvasó, hiszen csak az MSCDEX program, és a hozzá adott device driver segítségével használható.

Speciális virtuális egység a hozhatunk létre a DOS Assign és Subst parancahasználatával. E paranccsal egy már meglévő lemezességet vagy alkönyvtárat új lemezességgé láthatunk. Főleg régi programoknak van szükségük erre a technikára, mert csak adott nevű lemezességen működnek.

Hálózati meghajtók: Mindazok a lemezességek hálózati meghajtók, amelyek egy másik gép működését igénylik. Ilyenek a Novell, Lantastic, vagy Windows for Workgroups által létrehozott egységek. Természetesen ezek is virtuális meghajtók. Sajnos kavarodást okoz az, hogy a hálózati és virtuális meghajtók fogalmát időnként egymás szinonimájaként használják.

lyik sáv hanyadik szektorában van a hiba. DOS-partíció esetén azt is, hogy milyen file, katalógus, a FAT-tábla, vagy a boot rekord tartalmazza a hibát. Nem DOS-partíció hibájakor annak számát, típusát kapjuk meg eredményül.

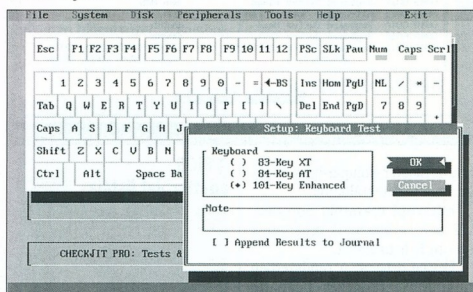
Floppypróba: Az írási-olvasási funkciók tesztelésén, valamint a hibás floppyk azonosításán túl lehetőség van a meghajtó mechanikájának pontos vizsgálatára is. A szerszámkészlettel kapott két speciális formázású floppy használatával a fejezőaláló mechanizmus alapbeállítása, gyors fejezőgombok alatti beállási pontossága, valamint a floppyirratás excentricitása határozható meg közel egy tízezred inch (0.00254 mm) pontossággal. Ezen Mini-Spiral diszknek nevezett lemezek felhasználásának a meghajtók forgási sebessége 1 fordulat/perc pontossággal mérhető. (5 1/4 colos meghajtóknál 360, 3 1/2-nél 300 fordulat percenként a helyes érték.) Ezeket a különleges floppykat nem szabad felülírni, irásvédetté kell tenni őket, ezt sajnos elfelejtették gyárilag megtenni.

Soros és párhuzamos portok: Ezek az interface-eken sokfajta periféria "lógathat", nem mindegy tehat, hogy a teszt során milyen adatokat küldhet feljűk, és milyeneket várhat vissza a tesztelő-program. A hibák elkerülése végett kijelölhetjük, hogy mi is van a kábel túlvégén: modem, másik számítógép (transfer kábel), printer, printerporta telepített merevlemez, SCSI- vagy hálózati adapter. Ha nem rendelkezünk semmiféle perifériával, vagy nem tudjuk eldönteni, hogy port vagy a rajta lógó eszköz hibás-e, használhatjuk a szerszámkészlettel kapott úgynevezett loop-back dugókat. A három, 25 és 9 pólusú soros, illetve a párhuzamos portra helyezhető eszköz lehetővé teszi a kiírt adat visszaolvasását, s ezzel a port helyes működésének ellenőrzését.

Nyomatotészt: Az alapvető próbákat túl a CheckIt az IBM, Epson és HP Laser Jet nyomtatókhoz illeszkedő, speciális tesztek végrehajtására is képes.

Videotészt: Az adott videokártyára jellemző szöveges és grafikus üzemmódok és funkciók próbálhatók ki a segítségével. A monitor kontrasztjának, színhűségé-

Ujgyakorlat: a billentyűzet-teszt



nek és torzításának vizsgálatához többfajta tesztábrára áll rendelkezésre. Természetesen minden egyes próba után magunknak kell eldöntönnünk, hogy az eredmény megfelel-e a kívánalmainknak.

Billentyűzet-, egér- és botkormányvizsgálat: Itt is nekünk kell az eredményről meggyőződnünk, a program csak segítséget nyújt ehhez. Mint már említettük, a botkormány kalibrálása igen érdekes eredményre - teljes rendszerösszeomláshoz - vezetett.

Szerszámok-láda

A már említett hardvereszközökön kívül a CheckIt szerszámkészlete tartalmaz még egy igen barátságos - mindkét végén hegyes - csavarhúzó is. E kiváló eszköz gépünk szétszerelésén túl saját kezűnk boncolására is alkalmas, ezért e kétségkívül elégsen eszközt gyorsan helyezzük a megfelelő helyre: a vitrinbe! A kézzelfogható eszközök mellett kapunk egy csokorra való egyéb hasznos(?) szerszámot is:

Víruskereső: A PCScan program a Mutation Engine által generált kártevők, valamint az adatbázisában szereplő fajok felismerését garantálja. A probléma az, hogy az adatbázis frissítése csak a TouchStone amerikai BBS-en keresztül érhető el...

Alacsony szintű merevlemez-

formázás: A többfajta beállítást ismerő program lehetővé teszi az adatvesztés nélküli - a szektorinformációt frissítő - újrafarmázást is. Mielőtt nekikezdenénk a dolgnak, érdemes megbizonyosodni arról, hogy tényleg a

megfelelő menüpontot választottuk-e ki! A dokumentáció óvatosságra int, hiszen nem minden winchestertípus tûri el az utólagos formázást.

Biztonsági lemez készítése: Egy esetleges gép- vagy winchesterszállás után jól jöhet, ha van honnan visszaállítani a legfontosabb dolgokat. A CheckIt által készített lemezre a CMOS-memória tartalma, az AUTOEXEC.BAT, a CONFIG.SYS file és az abban hivatkozott berendezés-meghajtó programok kerülnek fel. Ide kerülnek a DOS-könyvtárból a merevlemez újbóli birtokbavételéhez szükséges programok is: az Fdisk, a Format, a Sys, valamint a DOS file-ok is.

Öndokumentálás

A CheckIt PRO minden leírt tesztfunkcióját batch file-ből is futtathatjuk, ezáltal mindenki elkészítheti a maga gépjúzóval alkalmasosságát. Mind a menüből, mind az így lefutott tesztokról készíthető mérési jegyzőkönyv, amely file-ba vagy közvetlenül printerre küldhető.

A CheckIt PRO igazán sokrétű és használható program. A megfelelő kezébe kerülne, ha csodát nem is tud tenni, de kellemes munkatársnak bizonyulhat.

A CheckIt PRO Deluxe-ot a Keszó Kft.-től kaptuk kölcsön.

Bata László



ERTI TRADE

KANADAI-MAGYAR
KERESKEDELMI ÉS SZOLGÁLTATÓ KFT.
Iroda: 1142 Budapest, Ungvár utca 49.
Tel.: 251-3978 • Fax: 163-5960
AZ IBM HIVATALOS MAGYARORSZÁGI
FÖRGALMAZÓJA ÉS SZERVIZ

AKCIÓ

Az ERTI TRADE-nél
10-40% árengedmény!!!

IBM PowerPC,
RISC

IBM PC számítógépek,
Multimédia

IBM alkatrészek
és szerviz

IBM, Hewlett-Packard,
Epson nyomtatók



Business Partner

INFORMÁCIÓS SZÁM: 241

ARTEC

MOUSE, KÉZI SCANNER

A legnagyobb hazai
választék.

A mouse-okra örök garancia!

VETÉLYTÁRS NÉLKÜL



TAHOE-130™ hordozható
magneto-optikai meghajtó
SIERRA-1.3GB™
magneto-optikai meghajtó
JUKEBOX-ok 200 GB-ig

RCD-202™ írható CD-ROM
meghajtó

CD-ROM meghajtók (DS, KPH)

Magneto-optikai lemezek
Üres CD (CD-R) lemezek

IBM PC SUN MAC DEC



AVISION

PROFESSIONÁLIS A4-ES
SCANNEREK:

képfeldolgozás,
dokumentum archiválás,
karakterfelismerés,
faxmunkaállomás.

AV100 roll scanner (600dpi, ff)
AV660 síkgyás (1200dpi/24bit szín)
AV680 síkgyás (1600dpi/24bit szín)
AV680G síkgyás (1600dpi, ff)
AV800 síkgyás/gyors lapadagoló
(1200dpi/24bit szín)

Minden készüléket képfeldolgozó
programmal szállítunk.
Rendelhető: dia fellet, OCR program

ZyXEL

General DataComm

alapvető/bérelt/kapcsolt modemek,
faxmodemek, RS-422/485 átvitel,
adatátviteli és faxprogramok, LAN
firendszer, távvezérlés és felügyelet
nélküli adatlekezőző rendszerek,
hívás-szétválogatók, auto-on-box,
programozható időzítők

MODEM IDŐK

BEST

HUMANsoft Elektronikai Kft.
1149 Bp. Angol u. 24/b.
Tel: *163-2879 Fax: 251-3673

INFORMÁCIÓS SZÁM: 242

MICROPOLIS®

winchesterek

Hálózatok, archiváló és biztonsági
rendszer
adatbázisainak tárolására szállítunk
nagy megbízhatóságú winchestereket
és hibátűrő alrendszeret.

- WINCHESTEREK 0,5... 3,0 Gbyte
- hibátűrő RAIDIQ-LT
dízskalrendszerek
1,0... 47 Gbyte-ig
- AT-buszos winchesterek
1,75 Gbyte-ig
- Winchesterek, AUDIO/VIDEO
alkalmazásra
Minden winchesterre 5 év garancia.
- hordozható winchesterek
250... 360 Mbyte
- IBM magneto-optikai tárolók
- Reflection Systems CD-RECORDER
- PANASONIC telefonok, kisközpontok

Vizsonteladók részére
jelentős kedvezmények.



1133 Budapest,
Kárpát u. 48.
Tel./fax: 120-6639

INFORMÁCIÓS SZÁM: 240



386-SX-TŐL PENTIUMIG KOMPLETT SZÁMÍTÓGÉP KONFIGURÁCIÓK

386 SX 40 MHz SZÁMÍTÓGÉP	63.800 Ft
1 MB RAM, 120 MB HDD, 14" MONO SVGA MONITOR, 256 KB VGA	
386 DX 40 MHz SZÁMÍTÓGÉP 128 KB CACHE	95.800 Ft
4 MB RAM, 210 MB HDD, 14" COLOR SVGA/512 KB, CPU UPGRADE, 2 VESA LB	
486 DLC 40 MHz SZÁMÍTÓGÉP 128 KB CACHE	98.800 Ft
4 MB RAM, 210 MB HDD, 14" COLOR SVGA/512 KB, CPU UPGRADE, 2 VESA LB	
486 DX2 66 MHz (AMD) SZ. GÉP 256 KB CACHE	144.800 Ft
4 MB RAM, 210 MB HDD, 14" COLOR SVGA MONITOR 0.28, 1 MB VGA, 3 VESA LB	

A KONFIGURÁCIÓKBAN 1.2 FDD, DIGITÁLIS BABY HÁZ, 101 GOMBOS
BILLENTYŰZET ÉS 2S/P/G KÁRTYA

1 MB RAM MODUL 70 ns

3.950 Ft

386 DX 40 MHz ALAPLAP	12.400 Ft
486 DLC 40 MHz ALAPLAP UPG, 2 VLB	16.900 Ft
486 DX2 66 MHz ALAPLAP 3 VLB	59.500 Ft
PENTIUM 60 MHz ALAPLAP 4 PCI, SCSI-2 1.688.400 Ft	

AZ ÁRAK ÁFA NÉLKÜLEK,
KÉSZPÉNZFIZETÉSRE VONATKOZNAK
ÉS 1-2 ÉV GARANCIÁVAL
TARTALMAZNAK.

KIEGÉSZÍTŐK: VESA ÉS PCI LOCAL BUSVGA ÉS IDE
KÁRTYÁK, NON-INTERLACED ÉS LOW RADIATION MONITOROK.

FEFO KFT. 1073 BUDAPEST, BARCSAY U. 6.
T: 267-8980, 267-8981 E: 267-8958,
7621 PÉCS, MUNKAÉNY U. 9.
T+F: (72) 326-186

**MEGBÍZHATÓBB, GYORSABB ÉS OLCSÓBB
SZÁMÍTÓGÉPEK, NYOMTATÓK ÉS ALKATRÉSZEK**

REKLAM

INFORMÁCIÓS SZÁM: 243

TBAV

Király! Koronát neki!

A holland Thunderbyte cég TBAV (Thunderbyte Anti-Virus) programcsomagja már szerepelt lapunkban ('93/10/79., '94/1/39. oldal). Az ott írtak részben elavultak. Terjedelmikölköböl ezúttal a változásokra összpontosítunk, a TBAV teljes(ebb) ismertetését a CT BBS L03-as (CHIP, Heti CHIP, Forrás) területén, TBAV.ARJ néven lehet elérni.

A TBAV-ról szóló eddigi és mostani híradásunkban közös, hogy arra törekszünk, *hasznos* információkat adjunk. Sem teljességre (a víruskeresés és más vírusellenes szoftverek áttekintésére), sem igazi mélységre (a TBAV alapos ismertetésére) nem vállalkozunk, mindkettő túl nagy falat lenne. Cikkünk első felét a meggyőzőre fordítjuk: minden PC-használó érdekében ösztönzünk remélem, sikerül minél több felhasználóval elfogadtatni a TBAV-t, mint csúcsmínőségű vírusellenes programcsomagot. Aki már ismeri, átugorhatja ezt a részt. A cikk második felében térünk rá a TBAV-val és más vírusellenes programokkal kapcsolatos újdonságokra. Végül néhány, a TBAV programjaival kapcsolatban eddig tapasztalt problémát és megoldásukat vesszük sorra, s röviden bemutatjuk az off-line víruskeresés, illetve a TBAV TSR programjai használatát támogató batch javaslatainkat.

Meggyőzés – mi meggyőződünk

Úgy tűnik, nagyon sokan nem ismerik még a TBAV-t, s ezért nem is használják. Pedig több szempontból is egyedülálló programról van szó:

- a leggyorsabb általános víruskereső;
- új vírus ellen is védelmet nyújt (mintegy 80 százalékosat);
- nemcsak víruskereső és -irtó van a csomagban, hanem folyamatos védelmet is képes nyújtani a vírusok ellen.

Azt szokták mondani, egy víruskereső kevés, s minél többet használunk, annál kisebb a veszély. Eddigi tapasztalataim alapján ki merem jelenteni, hogy megfelelő használat esetén a TBAV csomag *egymagában* is elfogadható védelmet nyújt – ami nagyon nagy szó. És jelenleg nincs még egy ilyen program.

Vegyük sorra három fő erényét! A víruskeresés sebessége különösen olyan gépekben fontos, amelyeken a vírusokhoz nem értő avagy gondatlan felhasználó (is) dolgozik. Ilyen helyzetben célszerű az AUTOEXEC.BAT-ban is elindítani legalább egy víruskeresőt. Ha ez elég gyors, akkor még reményünk is lehet arra, hogy nem iktatják ki a gép indulási folyamatából. A TBAV alkalmas ilyen használatra is. Egyetlen keresőt ismerek, amely eléri, sőt még is haladja a TBAV sebességét: a Virkillt, de a Virkill nem általános kereső, egyelőre viszonylag kevés vírus ismer (bár nem ettől gyors!). Új vírusok ellen több kereső is ígér védelmet, nyújtani azonban csak a TBAV tud (ézt a tapasztalatunk). Ebben az úgynevezett heurisztikus (a programokban a vírusokra jellemző vonásokat figyelő) keresésben ráadásul a TBAV egy ideig még alighanem verhetetlen lesz, mert az eredményes heurisztikus keresést a jelek szerint nem könnyű megcsinálni... A legtovább vírusellenes programcsomag keresésére, írtásra, és rezidens keresés-

re képes. Némelyik ezt kiegészíti integritásfigyeléssel/-védelemmel (a programok megváltozását figyel). A TBAV rezidens programjai sokoldalú védelmet nyújtanak, úgy, hogy nagyon kevés programmal akadnak össze, s többnyire (tökéletes védelmet persze nem nyújtanak) az első gyanús műveletnél lefűlelik a vírusos programokat. Egy sokak által kedvelt konkurencsall, a McAfee-féle VSHIELD-del összevetve: míg amaz lényegében a SCAN rezidens (és erősen leegyszerűsített) változata, addig a TBAV TBSCANX-TBEMEM-TBFILE-TBDISK négyese többet nyújt az off-line TBSCAN-nél: védi a bootszektor, a fileok, felügyeli a közvetlen lemezhozzáférést és még sok olyan tevékenységet figyel, amely vírusra utalhat. A TBAV-nak ez a képessége tovább erősíti az ismeretlen vírusok ellen nyújtott védelmet, s a heurisztikus kereséssel együtt olyan fokú biztonságot nyújt, amire fentebb azt írtam: egymagában is elfogadható (bár messze nem tökéletes) védelem. (Tapasztalataim alapján az ismert vírusok felismerési arányát tekintve is az elvonalban van a TBAV.) Nem szoktuk győzködni olvasóinkat a legális szoftverhasználat előnyeiről, nem biztatjuk őket minél több szoftver megvételére (döntsek el ők, mire költik pénzüket), kivételesen mégis azt mondom: érdemes kifizetni a TBAV-csomag (meglehetősen borsos) árát! (A Thunderbyte-nak nincs magyarországi képviselője, a legközelebbi Ausztriában található.)

Újdonságok, értékelések

A TBAV legfrissebb, 6.11-es shareware verziójában már nincs Stackman (már a 6.09-esből is elhagyták). Ez a program a DOS CONFIG.SYS-belí STACKS beállításának rugalmasabb változata: nagyobb/kisebb/kevesebb/több stb. vermet lehet vele beállítani.

```

:: TBAVFOGY.BAT - TBAV vX.Y
:: fogyókúra
::
@ECHO OFF
:: Újnyomkísítés:
IF EXIST AGENTS.DOC DEL
AGENTS.DOC
:: Problémák memóriaoptimálással,
:: DOS APPEND-del:
IF EXIST APPNOTES.DOC DEL
APPNOTES.DOC
:: TBAV file-ok leírása:
IF EXIST DESCRIPT.ION DEL
DESCRIPT.ION
:: TBAV infó BBS-eknek:
IF EXIST FILE_ID.DIZ DEL FILE_ID.DIZ
:: Telepítő batch:
IF EXIST INSTALL.BAT DEL
INSTALL.BAT
:: Licenstérítés:
IF EXIST LICENSE.DOC DEL
LICENSE.DOC
:: Mentőlemez-készítő
:: (egyszer futtandó):
IF EXIST MAKERESC.BAT DEL
MAKERESC.BAT
:: VSUM vita:
IF EXIST NO_VSUM.DOC DEL
NO_VSUM.DOC
:: Regisztráló program:
IF EXIST REGISTER.EXE DEL
REGISTER.EXE
:: Virusjelentő adattap:
IF EXIST REPORT.DOC DEL
REPORT.DOC
:: PCP műköt:
IF EXIST SECURITY.DOC DEL
SECURITY.DOC
:: Frans Veldman PGP-je:
IF EXIST VELDMAN.PGP DEL
VELDMAN.PGP
:: Újdonságok bemutatása:
IF EXIST WHATSNFW.* DEL
WHATSNFW.*
ECHO.
ECHO Kész a fogyókúra
    
```

```

:: TBAVATTR.BAT - Engedélyezi a
file:attribútomok törölését %1 számúra
@ECHO OFF
C:\AV\TBAV611\TBSETUP.EXE %1
set=0040
C:\AV\TBAV611\TBSETUP.EXE %1
set=0040
    
```

```

:: TBAVDDIO.BAT - Engedélyezi a
:: közvetlen
:: lemezírást %1 számúra
@ECHO OFF
C:\AV\TBAV611\TBSETUP.EXE %1
set=0020
C:\AV\TBAV611\TBSETUP.EXE %1
set=0020
    
```

```

:: TBAVTSR.BAT - Engedélyezi a
:: rezidenssé
:: vándst %1 számúra
@ECHO OFF
C:\AV\TBAV611\TBSETUP.EXE %1
set=0010
C:\AV\TBAV611\TBSETUP.EXE %1
set=0010
    
```

```

:: TBAVREM.VIR.DAT - Törli az
ANTI-VIR.DAT
file:*, alkönyvtárakat is. A korábbi
verziók egyeztől megszűnnek.
@ECHO OFF
C:\AV\TBAV611\TBSETUP.EXE remove
    
```

Ritkán lehet rá szükség, de akkor nagyon jól jöhet. Figyelem! Akinek szüksége van ilyen programra, gyorsan csapjon le rá, most még ingyenesen elérhető!

Egy másik, általunk kifogásolt ponton előreléptek: a 6.07-es verzió óta az AF (allfiles) kapcsoló hatására valóban minden file-t megvizsgál TBSCAN kérésén. Bár Frans Veldman, a TBAV szerzője szerint ez felesleges, ám a programírók néha elég furá kiterjesztéseket adnak az overlayeknek...

A TBAV 6.10-es verziója óta a NO_VSUM.DOC file-ban némi információ olvasható arról, hogy miért nem szerepel a TBAV a köztis-mert Patricia Hoffman-féle értékelésben. A leírtak lényege: Hoffman nem fogadja el a heurisztikus keresést az összehasonlító tesztek során, annak teljes kikapcsolását (kikapcsolhatóságát) szabja a részvétel feltételül. Mivel egyedül a TBAV képes eredményes heurisztikus keresésre, ez egyértelműen hátrányos helyzetbe hozná. Szerintem teljesen nyilvánvaló, hogy Hoffman ezúttal téved: egy egyszerű program szerzési megoldását minősíti elfogadhatatlannak.

A 6.11-es verzió WHATS-NEW.611 file-jában viszont beszámolnak arról, hogy a TBAV for DOS-t bevizsgálta az amerikai NCSA (National Computer Security Association). Az eredmény: a TBSCAN az NCSA Virus Library Verzion 9401 virusainak 98,5 százalékát detektálta.

Problémák és megoldási tippek

A TBAV.DOC file-ban tíz, TBAV-val kapcsolatos lehetséges probléma kezelésére adnak tanácsot. Mi itt csak az általunk tapasztalt - mellesleg a tanácsok alapján nem orvosolható - problémákat mutatjuk be.

Nevén NetWare hálózatba való belépéskor lefagy a gép, ha előzőleg rezidens TBAV programot is elindított már - számolt be egy felhasználó, akinek javasoltuk a TBAV használatát, és ő még is próbálkozott vele. Megoldást akkor nem sikerült találni erre a problémára - tippeket ugyan adtunk, de az illető nem hívott vissza minket, mondván: határidős feladatai miatt nincs ideje próbál-

kozásokra. A legkézenfekvőbb próbálkozás a net kapcsoló megadása lett volna a TBDRIVER számára. A másik: a TBAV akkori verziójában még nem oldották meg tökéletesen a rezidens programnév stack-kezelését. Így bizonyos gépeken, bizonyos beállítások mellett a DOS STACKS értekeinek növelését avagy a STACKMAN bevetését is meg kellett volna próbálni. A TBDRIVER 6.10-es verziója óta dedikált stacket biztosít az általa „táplált” TBSCANX-TBMEM-TB-FILE-TBDISK négyes számára, véglegesen kiküszöbölve a stack-probléma lehetőségét a TBAV rezidens részei számára. Megjegyzem: nálunk eddig még nem volt gond a TBAV és a Netware (3.11) együttélésében.

Rezidens TBAV programok betöltése után a billentyűzet egyes gépeken megzavarodik: egyes gombok „kikattatódnak”, mások hatása megváltozik. Eddig két ilyen esettel találkoztam. Roppant kellemetlen effektus, amire persze az sem adott gyógyírt, hogy a billentyűzet némi használat után általában „meggyógyul”. Megoldások: a TBDRIVER és társai használatának elkerülése (a TBDRIVER volt a hibás); valamilyen billentyűzetkezelő program (például MULTIKEY) betöltése és kikapcsolása (!). Ezek persze tüneti gyógymódok. Új TBAV-verzió!n érdemes újra megpróbálni, hátha megszűnt a hiba. Nálunk az egyik gépen a 6.10-es verzió!n még szükség van a billentyűzetkezelős trükkre.

A TBMEM egyes overlayező, illetve extenderes programokkal kikapad. Megoldás: a TBMEM ki-, illetve bekapcsolása az érintett program indítása előtt, illetve lefutása után (eddig minden esetben bevált).

TBMEM off
PROGRAM
TBMEM on

Egy gépen néhány óriási (10 Mbyte feletti méretű) Postscript file-on lefagyott az off-line kereső (TBCAN.EXE), az AF kapcsoló elhagyása esetén is. A merevlemez hibátlan, a rendszer egésze hibátlan volt (legalábbis napi termelómunkában, erőforrásigényes programokkal használták, gond nélkül) - a TBSCAN pedig látványosan kiakadt néhány szövegfile-on... Időhiány miatt nem jartam végére a dolognak. Kérem, hogy aki hasonló tapasztalt, és sike-

rült megoldást találma, értesítsen minket, közzétessük módszerét!

Úgy tűnik, a TBDISK közvetlen lemezírás elleni védelme néha igen kellemetlen lehet. Erre a TBAV leírása is figyelmeztet, ám hiába minden figyelmen, könnyen megjárhatjuk vele. Kárt nem okoz, csak kényelmetlenség: egyes programoknál, melyeknek addig nem engedélyeztük a közvetlen lemezírást, nagyon sokszor (műveletenként) kell engedélyeznünk ezt a műveletet. Én például a Norton Utilities-beli SPEEDISK-kel jartam így. Óvatosságból inkább nyomogattam az [Y]-t ([Y]es - igen, írhat közvetlenül, a DOS-t megkerülve a lemezre), hátha valaki megkavar, ha nem engedem... Aztán kibővítettem, az első [N]-re ([N]o - nem írhat) léált és kilépett, azzal a felkiáltással, hogy irásvédtet a (merev)lemez, távolítsam el róla az irásvédelmet. Megoldások: a TBSETUP lefutattása a teljes rendszerre (én kerültem ezt, mivel minden könyvtárban létrehoz egy kis segédfile-t); az általunk megadott TBAVDDIO.BAT-hoz hasonló beállítás lefuttatása minden lemezre (defragmentáció), lemezgyorsító (cache) és hasonló programra.

Balra látható a TBAV fogókúra batch formában, és a TBAV rezidens programjait támogató batchek (a kettős programhívások oka: az ANTI-VIR.DAT file-beli bejegyzés hiánya esetén az első hívás hatására még csak bejegyzést készít a TBSETUP a megadott program számára, az engedélyt még nem írja be!). Egy tipp: a TBAV TSR-jeit DEVICE vagy DEVICE-HIGH parancsokkal betöltve programonként 240-256 byte-ot takaríthatunk meg a szűkös DOS-memóriából (INSTALL-lal, közvetlenül, avagy LH parancsral is indíthatók). Az új programokat ellenőrző batch (a kurrens könyvtárát és alkönyvtárát nézi végig öt keresővel) novemberi számunkban közölt változata továbbra is használható - természetesen a lehető legfrissebb programverziókkal! Továbbíromított, s immár hét kereső támogató változatát - terjedelmi okokból - csak a CT BBS-en tudjuk közzétenni. A programcsokkat természetesen szabadon, izlés szerint módosíthatók, mi a víruskeresőkkel, s ezen belül a TBAV-val való ismerkedés megkönnyítésére szántuk őket.

Béres László

szűrkeségi fokozat
400 dpi

ARTEK
kézi szkennerek
GO-CR 2.1
szövegfelismerő
és
iPhoto
képezkező
programokkal

csomagolásban

csak
19.900,-
FORINTÉRT

RECOGNITA RT
1012 Budapest, Márvány u. 17.
Tel.: 201-7973, Fax: 201-7607

INFORMÁCIÓS SZÁM: 201

Quattro Pro for Windows 5.0

Egyből öt

Az 5-ös sorozatú Quattro Pro csapat DOS-os tagja után végük szemügyre annak windowsos testvéreit is.

Ketten vannak, s egyikük legnépszerűbbé tündöklése az, hogy a csoportos munkavégzés egyfajta interpretációját valósítja meg, ennek folytán a Workgroups Edition megítélését címmel lett kitüntetve. Tekintünk át ezt a változatot, s a nyilvánvaló – és minőségi – különbségeken keresztül megismerhetjük az egyedi felhasználóknak szánt windowsos verzió tulajdonságait is.

Működési feltételek

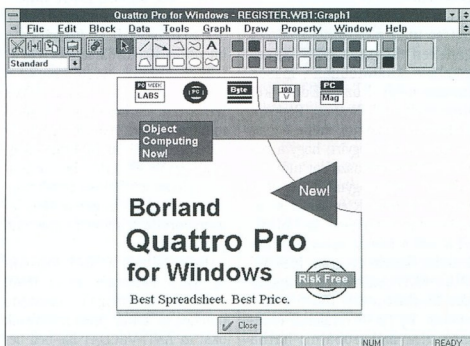
A program használata Windows 3.1-et vagy későbbi verziót igényel, és szükség lehet a Windows alatt rezenszánszát élő DOS-tartozékra: a SHARE.EXE-re.

A program a Windows standard- és 386-os védett módjában működhető, ennek megfelelően a minimális konfiguráció: 386SX, 4 Mbyte RAM, és minimum 10 Mbyte szabad terület a vinci. Teljes telepítéshez 20/28 Mbyte szükséges, ahol az előbbi szám az egyedi gépes, az utóbbi a Workgroups változat helyigényét jelöli. Megjegyzem a programcsomag nagyon előzékenyen, tartalmaz egy önmegsemmisítő – értsd uninstall – programot is; ezzel részben vagy egészen eltávolítható a vinciőről. Mindkét változat működik hálózatos környezetben is. A gyártó állítása szerint a Quattro Pro 5.0 for Windows (továbbiakban QP/W5) OS/2 2.1-kompatibilis.

A Desktop

Az új verzió számos újdonságot tartalmaz az előző, 1.0-ás verzióhoz képest.

Ezek egy része a konkurens számtáblák kezelésmódjához való közeledést jelzi, más részük – megpróbálva a lehetetlent – igyekszik emészhetővé és spontán használhatóvá varázsolni



azt a tudástengert, ami ebben a programban rejtezik.

Számdékok szerint az alkotók egy

- könnyen használható és fejleszthető;
- standardeket támogat;
- kliens/szerver architektúrába illeszthető;
- csoportmunkára is alkalmas számológépkészítettek.

Tehát lássuk a medvét! Első ránézésre az 1.0-ás változat munkafüzetét örökölte ez a verzió is, persze jócskán továbbfejlesztették. A menüsor alatt kapott helyet az eszközsor, amelyből összesen hatféle helyezhetünk el egymás alatt jókora felületet elfoglalva ezáltal a kijelzőből. Sajnos ezeket nem lehet „műi”úzó ikoncsoporthozként” bárhová helyezni – mint például az Ami Proban –, viszont választhatunk közöttük, és akár néhányat, akár az összeset feltehetjük vagy eltüntethetjük.

A bemeneti sor következik. Adatbevitel vagy -módosítás során innen kerülnek az információk a cellákba. Rögtön egy újdonság: ha a beírt kifejezés zárojelet is tartalmaz, a program ellenőrzi és a páratlanul zárojelezett kifejezéseknél kiközdökkel (pirossal) jelez. Legalul egy állapot- és sugósor teszi teljessé a keretet, amibe a jegyzetablakok kerülnek.

A program változatlanul a „valódi háromdimenziós” elvet valósítja meg, annak minden előnyt felkínálva; ezt a kezelésmódot jeleníti meg roppant szemléletesen a jegyzetablakstruktúra. Működésmódja alapvetően megegyezik a DOS-os

verzióban leírttal – csoportok definiálása, jegyzetablakok csatolása –, ezért csak az eltérésekre térünk ki a megfelelő helyeken.

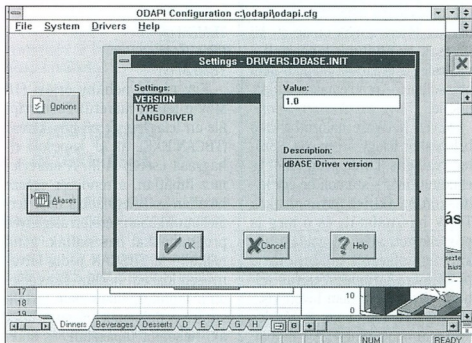
Egy-egy jegyzetablak továbbra is 256 számtáblát fűz egybe, de – a windowsos változatra jellemzően – 257-ként egy grafikon-szerkesztő lap is szerepel benne; egy jegyzetablak az operációs rendszer szintjén egy file. Minden lap 8192 sort és 256 oszlopot tartalmaz, alul pedig egy kis jelzőfülkéskét az elnevezés számára. A fülkékkel mellett balra található tolopátméterrel a lapok között, a jobbfelől elhelyezett vízszintes és függőleges irányú tolopátméterekkel lapon belül mozoghatunk. Ezekről hallgatnak a később ismertetésre kerülő on-line sugók, mint ahogy esetlegesen találma meg a grafikon-szerkesztő munkalap gombját az, aki nem tudja, hogy ez nem lehet más, mint a fülkéskétől jobbra elhelyezett „nyilas” gomb.

A windowsos környezet adottságaként lehetőség van arra – a Window/New View pontban –, hogy az aktív jegyzetablak több lapját is megjelenítsük egyszerre a képen. Az egyébként takarásban levő lapok külön ablakokba kerülnek, ezáltal szabadon elhelyezhetők, és akár egyidejűleg is megtekinthetők. Bosszantó programhiba, hogy ilyenkor – Hercules grafikus rendszeren – gőrgéteskor az ablak alsó szegélyét volnánk természetesen magával, sokszor becsikozva az egész ablakot.

Más módszer is kínálkozik azonban a lapok áttekintésére.

A grafikonok kezelése külön lapon történik

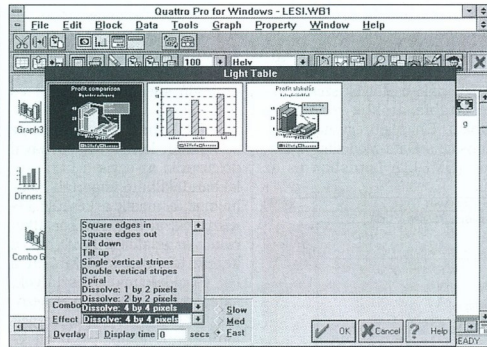
A satellit DMD-ben drag and drop technikával szervezhetjük új formába az adatokat



Az ablak jobb alsó sarkában található gombocskát az egér gombjával megragadva és vízszintesen vagy függőlegesen eltolva megoszthatjuk táblázatunkat, így egyszerre tekinthető meg adott esetben a tábla két különböző pontján elhelyezkedő információ.

Az adatkezelés logikája szintén a windowsos környezethez igazodik: a kijelölés-művelet logikát követi. Maga a kijelölés a windowsos táblázatkezelőknél megszokott módon történik, talán a tömbök kijelölését érdemes külön megemlíteni: a 2D-s blokk kijelölése majd a [Shift] nyomva tartása közben annak a fülszékre kell kattintani a bal egérgombbal, amelyiket még a tömbbe szeretnénk szervezni.

Drag and drop technikával is kezelhetjük adatainkat. Ha az objektum kijelölését követően legalább 1-2 másodpercig le nyomva tartjuk a bal egérgomb-



Egy egérművelettel állíthatjuk be a bemutatott sorrendjét és az effektek paramétereit

Egérműveletekkel készíthetünk lekérdezéseket a Database Desktopban

kijelölést követően a *Block/Names/Create* pontban adhatunk egy maximum 15 karakter hosszú nevet, melyet aztán kifejezésekben is használhatunk a koordináták megjelölése helyett. [Ctrl F3]-ra előbukkan egy lista a blokknevekkel.

Help!

Abban, hogy a program használhatóan ne érezze magát tanácsatlannak a lehetőségek tengerében, mindenre kiterjedő segítség (help) segít. Ez tulajdonképpen az on-line dokumentáció szerepét is betölti, noha a vásárló még kap egy kb. 640 oldalas kézikönyvet. A Workgroups változat mellé - ezt kiegészítendő - mellékelnek egy 63 oldalas füzetet is a vonatkozó információkkal, de gyakran előforduló hivatkozás a: „...bővebbet az on-line help-ben” kitétel. Mivel sokféle tudásszintű embernek lehet szüksége útmutatásra a legkülönbözőbb helyzetekben, megfontolták és strukturálták a segítő információ rendszerét.

A képregényekből ismeretes léggömbformában - a [Ctrl +] jobboldali egérgomb hatására - úgynevezett „object help”-ek adnak gyors, értelmező információkat a munkaasztalon található objektumokról (blokkok, egyetlen cellát is ideértve; teljes lapok; jegyzettömbök; grafikonok és összetvett; „lebegő objektumok”, pl. grafikonok, grafikus képek, SpeedButton-ok; a használó által készített beállítóablakok és azok elemei; maga a Quattro Proj).

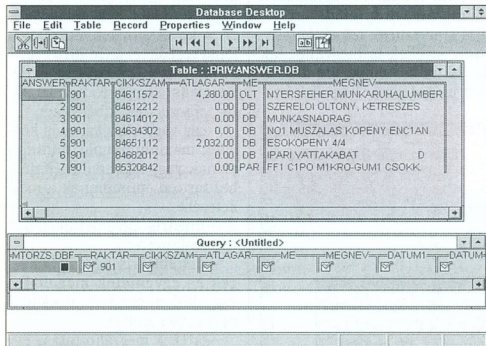
Bővebbet a léggömbben elhelyezett gombra kattintva a baloldali egérgombbal tudhatunk meg a kiválasztott objektumról, amelynek hatására megjelenik a Windows szabványú sűgőablak a vonatkozó tartalommal.

Némiképpen átfedést jelent, hogy hasonló tájékoztatást nyújt a legelső sorban található sűgősor; ez külön hívás nélkül a kurzor pozíciójának megfelelően ad pár szavas leírást, de csak az eszköztörök ikonjaival, a [Num Lock], [Caps Lock], [Scroll Lock] állapotáról, és itt jelenik meg állomány-betöltéskor a hőmérőszéri indikátor is.

Az Object Inspectornak nevezett funkcióval az objektumok tulajdonságait módosíthatjuk. Ha az egér jobb gombjával az adott objektumra kattintunk, környezetétől függő tartalommal beállítóablakok jelennek meg, melyek az adott objektum szabályozható tulajdonságait kínálják.

A kezdőket interaktív(!) oktató (Tutor) segíti az alapfeladatok elsajátításában, természetesen angolul. A témákat arra a tudásbázisra építették, amelyet évek során a telefonos tanácsadók keresztül gyűjtöttek. A „tanuló” saját tempójában haladhat, és saját adataival dolgozhat a tréning során. A Tutor megjegyzi, hol szakították meg a „leekét” és legközelebb onnan folytatja. Ha az egy szintre vonatkozó leckékkel elkészülték, a Tutor vált a tananyagban és a következő szintnek megfelelő témákat fogja elővezetni. A funkció az eszköztörön található „fejvédős” fejet szimbolizáló ikon segítségével vehető igénybe.

A későbbiekben sem hagyja magára használóit a QPW/5. Összesen 24 különböző témában - az Excel „varázslóinak” (Wizard) analógiájára - úgynevezett „szakértők” (Expert) segítik a feladatok gyors kivitelezését (*Help/Experts*). A témák főként szerepel például a grafikonkészítés, adategyítés, adatok analízisa - ami csak önmagában 19 összetett funkciót valósít meg - „mi lenne ha...?” típusú elemzések készítése stb. Ha világszerte szeretnénk gyűjteni egy alkalmas témában, az eszköztörön található vilgító vilnylámkörteikonnal aktivizálhatjuk „szakértőnket”.



bot, a kurzor formája kézfejre vált, működésbe lépett a másolás vagy a mozgás. Eleinte kicsit szokni kell a ritmusát, mert ha nem elég szemfényes az ember, kijelölés helyett könnyen átvált mozgathatja a kurzor. Szencsére minden destruktív műveletet csak megerősítés után hajt végre a program, így a bosszúságon kívül nagyobb baj nem érhet, s az egyszerű el-sajátítása után tényleg könnyedén szervezhetjük újra a cellák tartalmát. Megfelelő objektumok kijelölése után ezek méretezhető is az egér segítségével.

Az 1.0-ás verziótól eltérő a jobb egérgomb hatása. Abban

egy kijelölt objektumra kattintva az objektum tulajdonságait kezelő menü bukkant elő. Az újabb verzióban közelítették a Lotus vagy az Excel kezelésmódjához, és az előbukkanó menüben a tulajdonságok állítása mellett környezetétől függő műveleteket is el lehet végezni. Lehetőség van tömbök között az objektum színének állítására, és létezik automatikus kitöltés végző funkció, amely képes használni a felhasználó által előre definiált listákat.

Mivel szavakat könnyebben megjegyez az ember, mint koordinátákat, hasznos új tulajdonság a blokknevezés. A blokk-

Adatkezelés felsőfokon

A jegyzetöbmbstruktúra megalkotása óriási fejlemény volt az adatkonszolidáció megkönyvitésével illetően. A QPW/5 most új vonásként lehetővé teszi az új-

nik, míg a másik esetben eszközörral érhetünk cél.

Az adatok értelmezését nagymértékben megkönnyítheti a kategóriák, osztlóky szintre keresztáblázatokba rendezzük azokat. Ez segiti egy másik újdonság: a Data Modelling Desktop (DMD). A Lotusban és az

jobb egérgomb, nincs Undo, hiányzik a sűgősor és Expert sem dolgozik a kezűnk alá: kapunk viszont egy minden igényt kielgőző speciális felületet és eszkörsort.

A DMD-ben alapvetően az adatoknak kétféle csoportjával dolgozunk: az egyik a forrásáblakban található importált adathalmaz, a másik a készülő keresztáblázat lesz. Amikor átkerűltek az adatok a DMD-hez, a keresztáblázat kialakítását a fej- és oldalcímkék (osztlóky, kategóriák) definiálásával kezdjük, majd a táblában szerepeltetni kívánt adatok osztlókyait jelöljük ki a forrásáblakból. A kijelölt adatok táblába rendezéséhez az eszkörsoron található Report Data gombra kell kattintani. A táblázatban ezután megjelenő értékek megformázhatóak számként, százalékos formában, dátumvariációként vagy például határoló jelekkel (Gadget menű). Az elkészült keresztáblázat rendkívül rugalmasan – drag and drop módszerrel – újra szervezhető, minnek hatására az értékek is megváltoznak az aktuális címkérendezésnek megfelelően. Kedvűnk sze-

colatot, mert akkor erre sincs szükség.

A DMD kezel 3D-s adattömbök is, az egyes lapokon elhelyezkedő adatoknak azonban ehhez azonos szerkezetűnek kell lenniük. A forrástömb kijelölésekor a 3D-s szintaktikák kell alkalmazni (A..C.A2..D6), majd a beazonosítást követően a DMD forrásáblakba kiegészül egy új osztlóky, amely a forrásáblak neveit tartalmazza. Ettől kezdve hasonlóan dolgozhatunk, mint a 2D-s blokkok esetén.

Az adatok megfelelő megszerzése az értelmezésük felé vezet útnak csak egy szakaszát jelentheti. Az új hátralevő részen fontos szerephez juthatnak az elemzőfunkciók, amelyek egy számtábla teljesítőképességét, kiaknáthatóságának kulcsait jelentik. A QPW/5 ezen a téren rendkívül erőteljes képességekkel rendelkezik, azonban tudni kell, hogy minden megoldás a probléma egzaktt megfogalmazásával kezdődik. Felsorolásként a következő témakörökben kínál segítséget a Quattro Pro: – változók lineáris és exponenciális elemzése, trendanalízis, változóértékek becslése; – egy vagy több változó képlet maximumának, minimumának vagy adott célértékhez tartozó optimumnak a megkeresése;

– lineáris egyenletmegoldás több változóval;

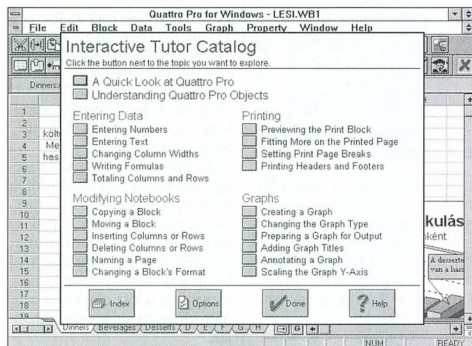
– nemlineáris egyenletrendszerek és egyenletek megoldása vagy különböző számú változó és egyenlet esete;

– értékek megváltoztatása egy modellben, a különböző változók kondícióinak és eredményeinek elemzése;

– üzemgazdasági számítások, pl. amortizáció, kölcsöntörlesztés stb.;

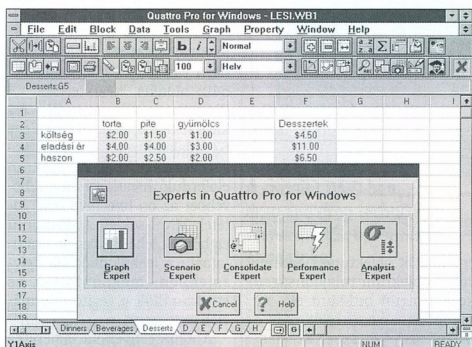
– mátrixműveletek; – „mi lenne ha...?” típusú elemzések.

A felsorolt témakörökert a Tools menűben található eszközy segítségével dolgozhatjuk fel. Emeljük ki ezek közül a Szenario Manager (SM), mint az egyik legújabb fejlesztést. Meghívásakor előbukkan az SM Eszkörsor, melynek segítségével 2D-s és 3D-s blokkoktól kezdve – adatsorokot képzésén keresztül – egész jegyzetöbmböki terjedő



Az „oktatók” témakínálata

Menűből vagy eszközygombról aktiválhatók a „szakértők”



nevezett címke alapú konszolidációt. Ez összeilleszti az illeszkedő kategóriákat, és hárszálpontosan kiszűri az össze nem illoket. Működése annak az újdonságnak köszönhető, hogy a jegyzetöbmb lapjain az egyes blokkok nemcsak koordinátákkal, hanem címkekkel, elnevezésekkel is megkülönböztethetők. Gyakori hibaforrás ugyanis adategyítésük során, hogy az egyik kimutatásban a 10. sorban szereplő kategóriát – pusztá figyelmetlenségből vagy szerveztlenségből – a másik kimutatás 11. sorában szerepeltetik (pl. két különböző sorban szerepel „szállítók” bejegyzés). Ilyenkor az új módszer szerint elég a „szállítók” címke hivatkozni, és az eltérő koordináták ellenére biztos, hogy összetartozó értékek fognak szerepelni a műveletekben. A szokásos konszolidációs metodika szerint ezek összegzése nehézkes volna. Egy jegyzetöbmb több különböző konszolidációs csoport strukturalható különböző lapokon szerepeltetve azokat. Pl. más lapokon szerepelhetnek az értékesítési költségek, a marketinggel kapcsolatos kiadások, termelési költségek stb. Két módja is van összetartozó adataink összevonásának: az egyik a „Consolidation Expert” segítségével törté-

Excel 5.0-ában PivotTable-nek nevezett funkció QPW/5-ben található megfelelője a DMD.

Különálló alkalmazásként az „élő” adatkapcsolatról a Windows funkció – a DDE gondoskodik. Vajon miért? Ez a konstrukció lelassíthatja a funkció használatát!

A DMD kialakítása csak részben hasonlít a főprogramra, mert a segítőfunkciók egy része hiányzik, például érzéketlen a

rint módosíthatjuk menet közben a szerepeltetett kategóriákat, a Total gomb segítségével pedig különböző nézetű összegek képezhetők. Lehetőségűnk van arra is, hogy a keresztáblázatba felvett címkékből csoportokat képezzünk. A keresztáblázat elkészültével már csak egy kattintás maradt hátra az eredmény Quattro Próbá másolásához, hacsak nem választottunk annak idején „élő” kap-

Rövidítések feloldása

DDE – Dinamic Data Exchange

A DDE egy módja annak, hogy arra alkalmas Windows alkalmazások között adatokat cserélhessünk. Lényege, hogy a memóriában lévő legalább két különböző alkalmazás között akár valósidejű adatfrissítés is megvalósítható. Ha például a használt számlótábla és szövegszerkesztő alkalmas ilyen jellegű csatlakozásra, akkor egy jelentés elkészítéséhez a megfelelő helyre inzerálhatjuk a hivatkozott adatokat alátámasztó grafikon is, amely a szövegszerkesztőben az esetleg közben változó adatok szerint alakul. A csatlakozás kapcsolat legkézsőbb a programokból való kilépéskor megszűnik, de hatása megmarad a fogadó (client) alkalmazásban, és a legutolsó változtatás szerinti állapotot fogja tükrözni. Működéséhez a forrás alkalmazásban (DDE server) ki kell jelölni az információt, majd Copy-val a Clipboard-on keresztül átmasolni azt a másik alkalmazásba (DDE client). Bemásoláskor a speciális csatlakozást kell választani.

IDAPI – Independent Application Programming Interface

Az IDAPI leírja a Client/Server architektúrájú adatbázisokhoz való hozzáférés programkonvencióit. Jelenleg a Borland, az IBM, az Oracle, az Informix és mások használják.

Az IDAPI drivereken keresztül támogatja az adatbázis-használatot. Egy hasonlattal élve: olyanok az IDAPI meghajtók, mint a Windows világában a nyomtatómeghajtók. Amennyiben korrekten meghajtót használ valaki, jó eséllyel számíthat az elvárásai szerint elkészülő nyomatra. Ugyanígy, ha valaki megfelelő IDAPI drivert telepített, használhatja az IDAPI-kompatibilis programot – például a QPW/5-t – adatbázis-hozzáféréshez. Jelenleg a dBase-hez és a Paradoxhoz, valamint az Interbase Serverhez, az Oracle

Serverhez és a Sybase/Microsoft SQL Serverhez vannak meghajtók.

OBEX – Object Exchange

A kibocsátott adatok nem DOS file-okként, hanem számtáblapokként, adatbázis-táblaként – például dBase és Paradox – és más objektumokként kelnek vándorútra. Ez az objektum egy átmeneti munkaterületen (object store) kerül elhelyezésre a felhasználó lemezén, és kap egy egyedi kódot. A kód tartalmazza az objektum típusát, címét és azt, hogy hányadik verziója az objektumnak; első publikáláskor a kérdéses objektum az egyes verziósámat kapja, frissítésre a sorban következőre vált a verziószám.

Amikor az átviteli média lekerdezi, az objektum a felhasználó felé küldi specifikációit. Ami ettől a ponttól történik, az függ az átviteli médiától is.

Amennyiben LAN-ról van szó, az OBEX feladja az objektumot a data poolba (közös adattér), rögzíti a szerver egy alkönyvtárba. Ha a fogadók (subscriber) meghívják az OBEX-et, az osztott objektum automatikusan feladódik az ő gépükre.

Ha modemen keresztül létesít kapcsolat és a protokoll olyan címzés alapú, mint az MCI Mailben, akkor minden lehetséges fogadó megkapja az adatobjektumot mint egy E-mail tartozékot, mintha csak standard DOS-file lenne. Az OBEX alatt azonban a leíró sor tartalmazza azt a különleges kódot, amelyet az OBEX szoftver képes értelmezni s ez alapján integrálni az objektumot a felhasználó rendszerébe. Az OBEX rugalmasságát bizonyítja, hogy egyidejűleg több hálózati protokollt is képes áthidalni.

Így egyidejűleg képes bekapcsolódni az MCI Mail-be, Novell Netware MHS és NGM rendszerekbe, Windows for Workgroups és más MAPI kompatibilis alkalmazásokba, például Mic-

rosoft Mail, LAN-okba, mint a Netware, Banyan 5.0, Microsoft LAN Manager 2.1, IBM LAN Server 2.0, 3Com Share, valamint cc:Mail-be és a VIM-kompatibilis hálózati szolgáltatásokba, melyeket a legtöbb nagy szoftver-készítő támogat.

ODAPI – Object Database Application Programming Interface

Az ODAPI-t a QPW/5-ben a Database Desktop alkalmazza. Az adatbázis-hozzáférések során megnyitja és kezeli az adatokat. Működéséhez szükség van információkra arról a speciális szoftverkönyvtéről, amiben dolgozik. Ezek konfigurációs file-okba kerülnek, melyeket az ODAPI a számára kijelölt könyvtárban helyez el. Módosításukhoz külön ikonról indítható ODAPI konfigurációs utilityt használhatunk. Az egyes adatbázisokhoz alternatív elnevezésű hozzáférési konfigurációkat asszociálhatunk (Alias), melyek utalógang hangolását az Alias Manager bevételiablakban végezhetjük el.

QBE – Query by Example

A QBE egy adatbázis lekérdezői technika (lekérdezős példa szerinti). Az eljárás során végig keresi a rekordokat a példában megadott valós(!) feltételek alapján. A példákban a feltételek tábla blokkjában kell elhelyezni. A feltételek táblában folyamatos blokkot kell képezni. Nem tartalmazhat üres sorokat vagy oszlopokat.

Minden feltételek tábla legalább két sorból áll: az első sor a mezőnevek listája, melyek részt vesznek a keresésben, a második sor a hozzájuk tartozó keresési feltételeket tartalmazza.

A keresési mezőbe operátorok is felhasználhatók szűrőfeltételek, különben a megadott szövegrész tartalmazza rekordokat fogja felsorolni. Újabb feltételt meghatározásához új keresést kell kezdeményezni. A lekérdezők eredményét ún. kimeneti blokkba irányíthatjuk.

modellek dolgozhatók fel. Funkciója a változatkezelés támogatása. Egy szituációt matematikai modell leképezve, és megjelölve annak bizonyos elemeit, az SM tesztelni kezdi a modell variációkat – ahol különböző változó értékek más-más helyzetet reprezentálnak –, majd kialakít egy optimálumot. A dokumentáció szerint az optimum keresése során az előző változatokból képes átörökíteni cellákat. Mindeközben nemcsak értékeket képes értelmezni, hanem tulajdonságokat és szöveget is! Ezáltal az SM felhasználható macróváltozatok fejlesztéséhez, mivel egy alkalmazás kifejlesztése során a programok különböző kombinációi is tesztelhetők.

A Scenario Expert végigvezet a szcenáriókészítés állomásain. Őt lépésben juthatunk el a „Mi lenne ha...?” modell megalkotásához és segít kiemelni az alternatívákat, végül egy riportba összegzi számításait.

Az elemzések során felhasználható számos eszköz közül az egyik legokosdalbúbb az Optimizer. A fentebb felsorolt témák legtöbbször alkalmazható. Ha a számtáblán előzőleg definiáljuk a problémát, az Optimizer ablakban a megfelelő koordinátákat és feltételeket kitöltve elindíthatjuk a megoldás megkeresését. Működésének feltételei az Optimizer ablak Options gombjára kattintva állíthatók be. Itt szabályozhatjuk többek között a maximális keresési időt, az iterációk számát – mindkettő maximum 1000 lehet –, az elméleti optimumtól való eltérés mértékét, a számítások pontosságát, riport készítését stb. A számítások eredményéről tehát – az eredményeken kívül – vázlatos vagy részletes beszámoló is kérhető. A statisztikai és üzemgazdasági elemzéseket segíti az Analysis Tools nevű eszközos.

A keresés komfortját, a számtábla használhatóságát növelik a beépített függvények, amelyek egyfajta automatizmusként akár dinamikus adatképzést is lehetővé tesznek. Egy kifejezésben több is szerepelhet belőlük. Ilyenek például a gyakran használt összeadás @SUM(A1..A2) vagy átlagszámítás @AVG(A1..A2) is.

Összesen 360 függvényt tartalmaz a program, amelyek meg-

oszlanak az adatbázis-műveletek, mérnöki számítások, matematika, statisztika, pénzügyi, logikai és egyéb témakörök között. Akkor igazán hasznosak tehát, ha túl komplikált, dinamikus megadható vagy gyakran ismétlődő műveleteket szeretnénk vezetetni akár változó tartalmú adatokkal is.

Speciális alfajukat képezik a rendező függvények (Array formulas), amelyek nagy mennyiségű adat rendezett kezelését szolgálják. Az elrendezésekre lehetnek 2D-sek vagy 3D-sek. Mivel a QPW/5 lehetővé teszi cellatömbök elvezetését, például egy 10x15-ös ÉRTEKEK-nek elnevezett terület esetén az ott található számok 10 százalékát a következőképpen kaphatjuk meg a leggyeszterűben: @ARAY(ÉRTEKEK*0.1).

Újdonságként interpreter üzemű működés helyett – a memóriában – processzorutasításokká alakítva is dolgozhatnak a beépített függvények. Ez a funkció tényleges RAM-területet – nem működik a virtuális memóriában –, valamint lebegőpontos koprocesszor igényel.

Egy elemzés sok változó sokféle változattal tartalmazhatja. Ha csak a számértékek változnak az újraszámolások során, és az alkalmazott függvények változatlanok maradhatnak, akkor érdemes a függvényeket „lefordítani” a memóriába, mert ezáltal csökkenthető az újraszámításhoz szükséges idő. Mindez csak akkor jelenthet érzékelhető nyereséget, ha gyakran ismétlődő hosszú kifejezésekkel kívánunk dolgozni. Annak eldöntésére, hogy adott esetben érdemes-e fordítani vagy sem, a Compilation Expertet hívhatjuk segítségül. A fordítást követően minden újraszámoláskor automatikusan a lefordított formulát használja a program, természetesen amíg az a memóriában található.

A grafikonokhoz tartoznának, mégis itt kaptak helyet, mert az adatok elemzésének egyik legszemléletesebb eszközeit kínálják az analitikus grafikonok. Ezekkel összeg, átlag, szórás, minimum- és maximumképzés, varianciaszámítás, mozgóátlagszámítás, egyenesillesztés, exponenciális illesztés, több vi-

szonylatú elemzés egy grafikonban végezhető el.

Kialakításuk alapvetően meg egyezik a grafikonkészítés során egyébként is követhető eljárásal, a turpisság a sorozat(ok) elemző sorozattá minősítésében rejlik. Az előzőleg elkészített – lehetőleg vonal – grafikonon a jobb egérgombbal kattintva a *Properties/Analyze-t* és annak egy típusát kell kiválasztanunk. Ha elkészültünk vele – mint minden grafikon esetében –, az [F11]-gyel válthatunk teljesképernyős megjelenítésre.

A műveletek automatizálásának a függvényeknél magasabb szintjét jelentik a makróalkalmazások. Gyakran ismétlődő, automatizálható műveletek (pl. egy standard havi jelentés kinyomtatása) végrehajtása egyetlen gombnyomásra, de akár komplett céllakalmazások kifejlesztése is lehetséges a QPW/5-ben.

Makrókkal billentyűkombinációk, menüből kiadott utasítások és az egér eseményei(!) rögzíthetők. Futthatók billentyűkombinációira is (a DOS-os változattól eltérően az [Alt] kombinációk helyett itt a [Ctrl]-t kell használni), de – Windows sajátosság – az így elhelyezett programok meghívhatóak a DDE közvetítésével másik alkalmazásból is.

Makró-„szöveget” elhelyezhetünk jegyzetömbökben belül vagy egy különálló jegyzetömbbe, úgynevezett Macro Librarybe. Ez utóbbiból számos előny származhat, például végrehajtás során nem keveredhetnek egy-

másba az adatok a makrószöveggel, vagy egy makró több jegyzetömbben felhasználható, ami lemezterület kímélő megoldás.

A kinevezett jegyzetömb tulajdonságai között be kell állítani a Macro Library opciót, majd így elmenteni, ettől kezdve fogja így kezelni a program.

A DOS-os változatban elkészített makrólisták többnyire változtatás nélkül futtathatók, menükvivalens utasítások is működteshetők, azonban ehhez használat előtt a DOS-os változat menüstruktúráját kell elővárralóni (lásd később a nyomtatásnál).

Makrószöveg előállítható diszkrét utasításokból, de használhatjuk a rögzítő (record) funkciót is. Ilyenkor a *Tools/Macro/Record* és a *Tools/Macro/Stop Record* között történő dolgok kerülnek rögzítésre, ezért előzőleg érdemes mindent jól átgondolni.

A hibakeresést Debugger funkció segíti. Ez indítható menüből vagy a [Shift F2] billentyűkombinációval.

Készíthetünk saját eszközközpontokat és ezekből eszközközpontokat, ezek mindegyikével egy makró-utasítással kell asszociálni (*Tools/SpeedBar Designer*). Összetettebb feladatok kialakításakor a program részeként szállított – a *Tools/UI Builder* menüből elérhető – *User Interface Builder* lehet a segítségünkre. Ezzel szabványos Windows elemeket – ablakokat, gombokat, beállítóablakokat – építhetünk

jegyzetömbjeinkbe vagy makrólistáinkba; kialakításuk a grafikonok szerkesztéséhez hasonlóan önálló felületen történik.

Adatbázis-kapcsolat

Az elemzések tárgyát képező adatokat gyakran adatbázis-formátumban tárolják. Természetesen igény egy számtáblával szemben, hogy gondoskodjon az ilyen módon megtalálható információk elérhetőségéről.

A Database Desktop (DD) interaktív hozzáférést tesz lehetővé a helyi és/vagy a hálózaton elhelyezett dBase és Paradox állományokhoz, valamint a Workgroup Editionben – külön (IDAPI – lásd kereset szöveg) – meghajlítóprogram segítségével távoli SQL adatbázisokhoz. Ezek közül szót ér az Interbase, az Oracle és Sybase szerverekkel, azonban az IDAPI driverrel csak utólag külön kupon ellenében, választás szerint szállítja a cég. A DD az alapprogrammal – a Windows lehetőségeit felhasználva – DDE-n keresztül létesíthet kapcsolatot. Ez kissé nehézkes megoldásnak tűnik.

A funkció lelke egy QBE (lásd kereset szöveg) – elven működő adatkezelő, amely azonos a Paradox for Windowsban találhatóval.

Meghajlító motorként az ODAPI (lásd kereset szöveg) szolgál, amely a DD részét képezi.

A Quattro Pro által értelmezhető file-formátumok

.WKS	1-2-3, 1A verzió	.SLK	Multiphan
.WK1	1-2-3, 2.X verzió	.XLS	Excel
.WK3	1-2-3, 3.X verzió,	.TXT	szövegfájl
	1-2-3, for Windows		
.WKE	1-2-3, oktatási verzió	Grafikus formátumok:	
.WRK	Symphony, 1.2 verzió	.BMP	Windows Bitmap
.WR1	Symphony, 2.0 verzió	.CGM	Computer Graphics Metafile
.WQ1	Quattro Pro for DOS		Quattro Pro for DOS grafikus formátuma
.WQ2	Quattro Pro for DOS, 5.0 verzió	.CLP	Encapsulated PostScript Graphics Interchange Format
.DB	Paradox	.EPS	Paintbrush
.DB2	dBASE II	.CIS.GIF	1-2-3 for DOS grafikus formátuma
.DBF	dBASE III és III+		Tag Image File Format
.DB4	dBASE IV	.PCX	
.RXD	Reflex, 1 verzió	.PIC	
.R2D	Reflex, 2 verzió		
.DIF	VisiCalc	.TIF	

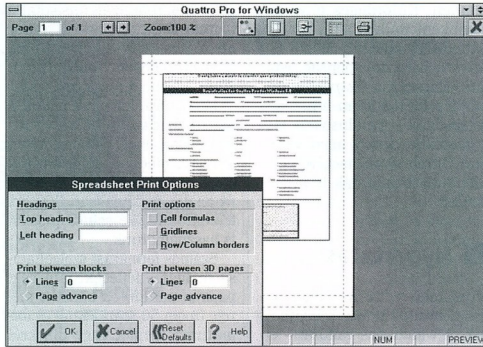
Egyidejűleg 24 adattáblát képes kezelni korlátlan rekordszámmal. Működése feltételeként megköveteli, hogy a DD használata előtt a DOS SHARE.EXE nevű segédprogramja a memóriába kerüljön, valamint azt, hogy az ODAPI részére kijelölt könyvtár a pathon legyen.

Kezelési komfortja sikeresebb, mint kialakításának módja. Elindításakor a QPW/5-től eltérő kialakítású felületre jutunk. Nincs funkciója a jobboldali egérgombnak és Expert sem áll a rendelkezésünkre, viszont az eszközgombokról pár szavas értelmezést olvashatunk a sűgő-sorban, amely az egér pozíciójától függően helyzetértékény tartalommal jelenik meg. Lényegesebb azonban, hogy az adatkezelések során a drag and drop technika szinte valamennyi előnyét élvezhetjük. A lehetőségekről az egérkurzor formaváltozásai tudósítanak. Az egyes adattáblák és lekérdezések külön ablakokban jelennek meg.

A QPW/5 - a DOS-os változathoz hasonlóan - kétféle, belső és külső adatbázist különböztet meg. A belső adatbázis továbbra is a jegyzettömbökön kerül kialakításra, s a műveleteket - szintén Windows-adottság - beállítóablakok kitöltésével irányíthatjuk. Méretei változtatlanul maximum 256 féle mező és 8191 rekord. Lényegében tehát egy lap.

A QPW/5 több számtábla és adatbázis file-formátumát képes kezelni. A formátum-transzformáció kulcsa a kiterjesztés. Megnyitások ez alapján ismer fel a file-t, illetve - a File/Save As pontban - a kivánatos formátum is ezáltal érhető el. Azoknak a formátumoknak a listáját, amelyekkel a siker reményében próbálkozhatunk, kereset szöveg-szűrésünkben adjuk közre.

A felsoroltak közül - számomra érthetetlen módon - a WQ2 formátumba nem volt hajlandó exportálni a jegyzettömböt. A dBase III Plus állományom QPW/5-beli megnyitásokor változatlanul nem találja el a mezőszélességeket, amit két kintinással: a mezőmegnevezések sorának kijelölésével, majd a Fit gombbal az eszközsoron helyre lehet hozni. A Database Desk-top viszont korrektilt elvégzi ezt a feladatot.



A nem PC-s világgal leggyakrabban és legegyszerűbben a soros porton valamilyen módon keresztülbuktatott ASCII formátumú szövegállományok jelenik a kapcsolat. Vállalati szinten előfordulhat, hogy csak így lehet hozzáférni az elemzésre készmelt adatokhoz. Az ilyen formátumban beérkezett állományok rendszerint változatos szerkezetet mutathatnak. Az adattartalom kiszűrése és emészthető formába öntése a Parsing funkció feladata. A QPW/5-ben egy Expert is segíti ezt a munkát (Tool/Parse).

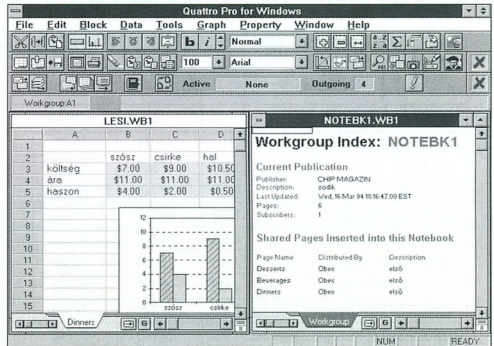
Grafikon-készítés

Az adatok emészthetővé tételét segítik a kifejező grafikonok, ábrák. Kialakításuk a legutolsó, a grafikonkészítő-lapon történik, de az elkészített grafikon beilleszethető egy standard lapra, vagy eleve oda irányíthatjuk, ahol "elő" képet fog mutatni a definiált sorozatokról. Egy új grafikon kialakítása a menü-ségek kijelölésével kezdődik. Ettől kezdve a grafikon készülhet sajátkezelű, eszközgombok segítségével vagy a "szakértőt" hívva segítségével (Help/Experts/Graph).

3D-s képességeinek köszönhetően a QPW/5 képes különböző lapokon található adatokból is grafikon készíteni. Kijelöléskor tehát lényeges szerepe van a csoportgomb (G) állapotának. Grafikonkészítés közben a Draw menüvel bővíti a menü-készlet, és aktiválódnak a grafi-

Nyomatás előtt utolsó alkalom a paraméterek beállítására a Print Preview-ban

A Workgroup Index pontos nyilvántartást vezet a jegyzettömb OBEX-forgalmáról



kont manipuláló és importáló menüpontok. A Graph menüpont egyes pontjai csak a kijelölést követően működnek A grafikon tulajdonságai (szín, kitöltés stb.) a jobb egérgombbal változtathatók.

A kialakított grafikonokat - illetve azok egyes összetevőit - objektumként kezeli a program, ezért majdnem minden módosítás a jobb egérgombbal kezdeményezhető. 47 grafikon-típus között válogathatunk, akár egy grafikonon belül is kombinálhatjuk ezeket. Mivel a 3D-s grafikonokat nem axonometrikusan, hanem a valóságos tér-

beli modelljük alapján ábrázolja a program, lehetőségek van az ábra térbeli mozgítására. A DOS-os változatnál hiányolt képesség most vízszintesen és függőlegesen is meg tudja forgatni a grafikon, állítható a rálátás perspektívája, az ábrázoló tér - s vele a grafikon-elemek - mélysége és magassága. Természetesen a DOS-os változathoz hasonlóan itt is eláthatjuk értelmezőábrákkal és -szövegekkel az elkészült grafikonokat, mérhető drag and drop technikával tetszés szerint alakíthatjuk, változtathatóbbá tételüköz grafikus file-okat is inzerálthatunk.

A Draw/Export meghívásával .BMP .CGM .EPS .GIF .PCX és .TIF, valamint 35 mm-es diaformátumban küldhetjük file-ba az aktív grafikonablak tartalmát. Az elkészített grafikonok a jegyzettömbbel együtt tárolódnak. Ha a frissen megnyitott jegyzettömb másik jegyzettömbből származó grafikon is tartalmaz, akkor egy beállítóablakban tud-

juk meg a lehetőségeket, pontosan kijelölve a tendókat.

Élvezetes bemutatók készíthetők az előkészített grafikonokból a QPW/5 slide show képességeivel. A DOS-os változat összehajlításait is képes lejátszani a hangeffektusok kivételével, mert ilyen képességekkel nem ruházták fel a windowsos verziót. Amit tud, azt viszont imponáló egyszerűséggel kínálja fel a kezelőnek. A grafikonkészítő-lapon külön eszközsor szolgál erre a célra. A Create Slide Show Button hatására előbukkan egy ablak, ahol el kell nevezni a bemutatót. Ennek hatá-

sára létrejön egy a bemutatót szimbolizáló ikon. A show-ba bevont grafikonokat – ezúttal a Shift segítségével – kijelöljük, majd az egyiket megragadva a bemutató ikonjára húzzuk. Ha erre kétszer kattintunk, a második egy ablakban újraszerkeszthető: átrendezhetjük a grafikonok sorrendjét, törölhetünk vagy hozzáadhatunk grafikonokat, és módosíthatjuk a váltó effekték paramétereit. Továbbra is készíthetünk úgynevezett grafikus gombokkal ellátott grafikonokat. A gombokhoz másik grafika, makro vagy direkt makró-utasításor is rendelhető maximum 160 karakter terjedé-

lemben. Különleges grafikus gombként működhet a grafika háttere. A jobb egérgombbal előhívva a háttérulajdonosság listáját, válasszuk a *Graph Button*-t, majd a fenti három lehetőség valamelyikét. A ciklusok és elágazások, valamint úgynevezett Text Graph-ok segítségével akár interaktív bemutatók is készíthetők.

Nyomatás

Munkánk eredményét természetesen nyomtatóra is irányíthatjuk. A windowsos változat – elterően a DOS-ostól – nem támo-

gatja külön szolgáltatásokkal a hálózat alatti nyomtatást, ezt az operációs rendszerekre bizzuk. Igen erőteljesen támogatja viszont a nyomat megformázását.

Mindenféle kimeneti eszköze hajlandó dolgozni, ha az együttműködik a Windowszal és képes grafikus módban dolgozni. Készít színes vagy fekete-fehér nyomatot maximálisan 300 dpi felbontással, de színes plottert is használhatunk.

Számos formázási szolgáltatása mellett – fejlecek, láblécek, papírfarmatium – a kimenet mérete (zoom 50 százaléktól) és formátuma (képlet vagy diszkrét érték) rugalmasan állítható. Ki-

menetként bináris vagy ASCII farmatium is megjelölhető a nyomtató helyett. Az előbbi esetben PostScript vagy a HP LaserJet család lapleíró nyelvén (PCL) készíthetünk file-t. Az ASCII farmatium elérésé kissé csalfinta módon történik: a program címsorán kattintva a jobboldali egérgombbal a Macro, majd a Slash Key (/,) lista megnyitása következik, ahol a Quattro Pro DOS-pontot kell választani. Ezt követően a /P-re előbukkan a print menü, amiben célként jelölhető a Text File.

Természetesen nyomtatás előtt képernyőn is megtekinthetjük a kiküldendő anyagot



Kereskedelmi és Szolgáltató Kft.

Áraink áfa nélkül értendőek és készpénzfizetésre vonatkoznak. • 1+2 év, telephelyünkön érvényesíthető garanciát tartalmaznak. • Budapest területén a házhoz szállítás egyidejű 300 000 Ft nettó értékű vásárlás esetén ingyenes, ezen értékhatár alatt egyeztetett szállítási feltételekkel és áron! • Az árváltoztatás jogát fenntartjuk!

RM & COMPUTER		R&M AT SZÁMÍTÓGÉPEK							
		Baby vagy minitorony ház 2 soros, 1 párhuzamos, 1 game port • 1,2 MB 5,25" floppy disk drive • 101 gombos billentyűzet							
Monitorok		14" SVGA MONO MONITOR 256 KB RAM				14" SVGA COLOR MONITOR 0,28 ip 512 KB RAM			
Winchesterek		210 MB	250 MB	340 MB	420 MB	210 MB	250 MB	340 MB	420 MB
386SX-40	1 MB	67 540	69 540	76 940	83 940	85 370	87 370	94 770	101 770
386SX-40	2 MB	77 740	72 740	80 140	87 140	88 570	90 570	97 970	104 970
386DX-40 8 KB cache	1 MB	68 540	70 540	77 940	84 940	86 370	88 370	95 770	102 770
386DX-40 8 KB cache	4 MB	80 740	82 740	90 140	97 140	98 570	100 570	107 970	114 970
386DX-40 128 KB cache	2 MB	76 340	78 340	85 740	92 740	94 170	96 170	103 570	110 570
386DX-40 128 KB cache	4 MB	82 740	84 740	92 140	99 140	100 570	102 570	109 970	116 970
486DLC-33 128 KB cache 2 local bus	2 MB	81 340	83 340	90 740	97 740	99 170	101 170	108 570	115 570
486DLC-33 128 KB cache 2 local bus	4 MB	87 740	89 740	97 140	104 140	105 570	107 570	114 970	121 970
486DX-33 128 KB cache 3 local bus	4 MB	112 340	114 340	121 740	128 740	130 170	132 170	139 570	146 570
486DX-40 128 KB cache 3 local bus	4 MB	113 340	115 340	122 740	129 740	131 170	133 170	140 570	147 570
486DX2-66 128 KB cache 3 local bus	4 MB	132 340	134 340	141 740	148 740	150 170	152 170	159 570	166 570
486DX2-66 128 KB cache 3 local bus	8 MB	150 340	152 340	159 740	166 740	168 170	170 170	177 570	184 570

ALL PRODUCTS COMPANY NAMES ARE TRADEMARKS OF THEIR ASSOCIATED OWNERS AND LICENSES

Helyszíni installálás, kiszállítás Budapest területén 3800 Ft.

Star mátrixnyomtatók:

LC-20 9 tús A/4
LC-100 color 9 tús A/4
LC-15 9 tús A/3
LC24-20 II 24 tús A/4
LC24-15 24 tús A/3
ZA-250 color 9 tús A/3

19 000 Ft
21 600 Ft
31 900 Ft
32 000 Ft
46 500 Ft
49 900 Ft

Hewlett-Packard printerek:

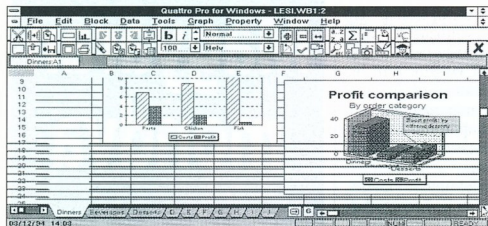
HP LaserJet 4L
HP DeskJet 510 (magyar)

Canon bubble jet printerek:

BJ-200
BJ-20
Festékpátron BJ-10/BJ-200-hoz

92 800 Ft
36 000 Ft
39 900 Ft
29 500 Ft
2 980 Ft

Cím: 1136 Budapest XIII., Hegedűs Gy. u. 7. Telefon/fax: 111-0080; 111-5068; 132-9380



(File/Print Preview). Egy szabványos, lapozható Windows ablakban a funkciót intelligensen támogató eszközsor segítségével felülírhatunk néhány korábbi paramétert a nyomtatás elindítása előtt. A zoom mértéke, a margók például drag and drop technikával újra szabályozhatók.

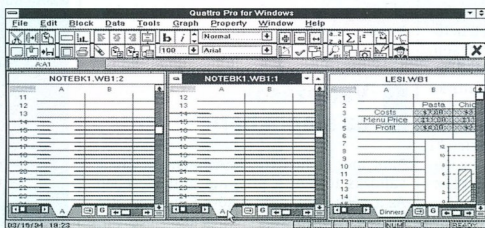
A komfortot szolgálja az a lehetőség is, hogy az egyszer beállított nyomtatási paramétereket egy adott néven tárolhatjuk – File/Named Settings/Create –, majd következő alkalommal újra hivatkozhatunk rájuk anélkül, hogy ismét végig kéne zongorázni a beállításokat.

Team új és csapata

A Workgroup funkció ismertetése előtt – amely csak a Workgroup Edition sajátja – egy megjegyzés erejéig fontos volna különbséget tenni a hálózatos és a munkacsoportos, projektszerű működés között. Az utóbbi a fizikai erőforrások megosztásához a munkaerő megosztását, megszervezését is társítja. Lehetővé teszi, hogy tétől és időtől függetlenül többen együtt tudjanak dolgozni egy projekten még különböző átviteli médium használata esetén is! A munkacsoportos (workgroup) működés tehát a hálózatokban immensen rejlő lehetőséget bontja ki, és megszokozza a munka hatékonyságát az eddigi eljárásokhoz képest. Ezt a funkciót időhiányban nem tudtam kipróbálni, ezért leírása – alapvetően – a dokumentációra támaszkodik.

A Workgroup Desktop lelke a publish-and-subscribe eljárás, amely valószínűleg, azonos folyamatban történő objektummegosz-

Görgetés a megosztott ablakban – Hercules videorendszeren



tást tesz lehetővé távoli felhasználók között.

A szoftvermotor, ami hajtja a Workgroup Desktopot, az Object Exchange (OBEX – lásd kereset-szövegrész) szinten szatellitprogramként működik. Amennyiben a szükséges információkkal konfigurálva lett az elérhető hálózati rendszerekhez, a háttérben automatikusan és láthatatlanul munkálkodik irányítja a kapcsolatokat és interakciókat a résztvevők között.

A Workgroup Desktopot háromféleképpen lehet munkára fogni:

- a Produktiv Tools megfelelő ikonjára kattintva,
- a Data/Workgroup Desktop menüpont hatására vagy,
- az egyik eszközsorra pozicionálva az egérrel, a jobb gombbal kattintva kiválaszthatjuk az Append/Workgroup Desktop pontot az előbuknán menüből.

A Workgroup Desktop működését egy speciális eszköz – a „Workgroup Speedbar” – megjelenése jelzi, mialatt a háttérben elindul az OBEX is, ha az még nem lett volna aktív. Az OBEX aktív maradhat a QPW/5 lezárása után is, így gondoskodhat a bármikor beérkező üzenetek nyilvántartásáról.

Publish-and-subscribe

Objektumokat publikációként vagy levélként lehet kibocsátani. Lényeges különbség, hogy az utóbbi csak egyszeri alkalomra szól, nem lesz frissítve.

Amikor egy másik QPW/5-használótól levél, publikáció vagy frissítés érkezik, a kibocsátott objektumokat a fogadó OBEX szoftvere érzékeli. Az OBEX kiszűri a személyhez szóló objektumokat, és elhelyezi a kijelölt objektumtárolóba (object

kor a legkorábbi verzió mindig töröltni fog.

Szintén a USE szolgál az objektumok törlésére. A törlés ekvivalens a kontaktusok bontásával, címünk automatikus törlésével a publikáló címistájáról így az újabb verziók sem jutnak el hozzánk. A beillesztett küldemények kitérőlistéig a jegyzet-tömbben maradnak.

A beillesztett küldemény frissítési módszerére, átnevezésére vagy részleges törlésére a Workgroup Speedbar Manage Pages kapcsolója szolgál. Határáss beállítóablakok segítségével végezhetjük el a kívánt módosításokat.

Minden Workgroup jegyzet-tömb utolsó lapján található egy Workgroup Index, amely gondoskodik a kurrens publikációkról, és minden megosztott lap beillesztéséről. A Workgroup Index egy speciális, csak olvasható lap, amelyet Workgroupnak nevez a QPW/5. Áttekintésüket a Workgroup Speedbar Index gombjával kezdeményezhetjük.

Összegzés

A Quattro Pro 5.0 for Windows kezelése könnyen elsajátítható és munka közben is számos ötlettel segíti a hatékony munkavégést.

A Workgroup Edition „Nagy Dobása” a kooperatív csapatmunka lehetősége, amely az SQL adatbázis-eléresi és hálózati képességekkel könnyedén illeszthető csoportos vagy vállalati szintű információs rendszerekhez.

Jelenlegi – változattól függően körülbelül 2400 és 10 000 forint közötti – árával komoly alternatívája a konkurens termékeknek, legfőképpen ha figyelembe vesszük, hogy a Borland milyen innovatívan fejlesztette ezt a termékét. [Itt jegyzet meg, hogy a terméket megvásárolta a Borlandtól a Novell 140 millió dollárért, s valószínűleg a Novell újabb hálózati lehetőségekkel gazdagítja.] Függetlenül azonban attól, hogy a tulajdonosok mérközősen most éppen kinél van az adogatás – értsd melyik táblázatkezelő jelent meg utólagja –, a választásnál mindenképpen érdemes hosszú távon gondolkodni.

Vaculín György

Magyarán mondva

Pedig a valóságban csak egy verziószámbeli előrelépés történt, e változat azért kapta a 6-os számot, hogy szinkronba kerüljön a DOS Word, illetve Word for Macintosh változatok számozásával.

A program tesztverziója 9 telepítő lemezen érkezett (igaz ez még nem tartalmazza a nyelvi segédprogramokat), a Microsofttól már megszokott módon, gond nélkül lehetett telepíteni. A teljes mértékben installált program 27 Mbyte-ot foglalt el a merevlemezben (az ilyen helyigényeket fokozatosan szintén meg kellett szoknunk már a cégtől). Az igazsághoz tartozik azonban, hogy a minimális telepítéshez alig több mint 6 Mbyte is elég.

A néhány napos próbaidőszak során, miközben a program szinte minden lehetőségébe beleestem, végig olyan érzésem volt, mintha egy régen nem látott gyermekkori barátommal lenne dolgom, a személy ugyan az, de a vonások, gondolatok változtak: érettebbek, kiforrtabbak lettek. A WinWord 6 legfőképpen a részletekben újult meg, az első perctől otthonosan érzí magát vele a 2.0-hoz szokott felhasználó.

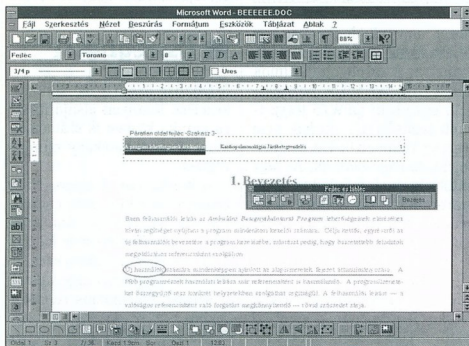
Egy rövid próbamenet során is már fel tűnhetnek komolyabb változások. Sok frusztráció okozója volt, hogy csak a legutolsó műveletet lehetett visszavonni, ha nagyobb felrelepés után akár csak egy másik gombot lenyomtunk, már nem lehetett visszatérni az eredeti állapothoz. Az ilyen problémák a százelemű visszavonás-verem bevezetésével megszűnnek.

Nemiképp változott a dokumentumnézetek megjelenése és kezelése is. Legszebbtől kezdve új dolog, hogy az Ami Pro szövegszerkesztőhöz hasonlóan immár a Wordben is megjeleníthető a szövegünk akár több lapja is úgy, hogy még ilyen nézetben is szerkeszthetjük őket. Kísérlet eredményeként jelenthetem, hogy 1024x768 képponts képernyőfelbontás mellett sikerült 35 oldalt egyszerre a képernyőn áttekinthetővé tenni.

Változások az alapokban

Mint már említettem, kevés koncepcionális változás történt a program működésében. Az a program elem, amit a következőkben átte-

A fej és láblécek jobban elkülönülnek a dokumentum szövegétől. A sokféle eszköztár a Windows Wordben is megjelent. Az OLE 2.0 hatása: a rajzoló-programmal a szöveg közé „firkálhatunk”



Szembeötlő változások

Az ikonra bökve elindítjuk a programot. A betöltést követően ugyancsak kétszer kell megnézni a képernyőt, hogy valami különbséget fedezzünk fel az előző változathoz képest. A legelső újdonság, amivel találkozunk, a „nap tippje”, amely mostantól fogva minden indításkor egy másik jótanáccsal köszönt majd minket. Ezen túlélve most már zavarlatlanul firkészhetjük végig a képet. Nekem első kellemes meglepetésem a pontos idő fel-fedezése volt az alsó státussor közepén. Gyakorlatban szemükek persze az ikonok között is fedeznek fel újakat. (A menüsorban csak helyesírási módosítás történt.)

kintünk, részben már az Excel 4.0-ból ismerős lesz.

Az egyik ilyen, hogy a fejlesztők tudatosan használatba vették a jobb egérgombot, amelynek lenyomása az Excelben már megismert gyorsmenük megjelenését okozza. A gyorsmenü a képernyőn ott jelenik meg, ahol az egér jobb gombját lenyomtuk, és mindig az adott esetben leggyakrabban szükséges menüpontokat tartalmazza. Ha például az írásunkban egy kijelölt szóra mutatunk, és jobb gombbal kattintunk, a megjelenő menüben a következő pontok állnak rendelkezésünkre: *Kitágás, Másolás, Beillesztés, Betűformátum..., Bekezdés..., Felsorolás és számozás...*

Az ikonsorok (eszköztárak) – szintén az Excel 4.0-hoz hasonlóan – szabadon elhe-

Májustól a Windows Word szövegszerkesztő büszke használói ismét erős kézzel fogják a program legújabb, magyar nyelvhez készült változatára. Ezt az érzést csak erősíti, hogy a friss 6.0-ás verziószámhoz képest eltörpül a tulajdonukban levő program 2.0-ás száma.

lyezhetők a képernyőn, új eszközosorokat lehet megnyitni. Ez elméletileg megkönyvitelheti a munkánkat, a valóságban azonban idővel olyan ikon-erdő lesz a képernyőn, hogy nem marad hely a dokumentumunk számára, és azzal telik el az időnk, hogy megkeressük az éppen szükséges képecskéket. Mindenkinék megvan a lehetősége, hogy megtalálja a számára legkelemesebb ikonelrendezést és -mennyiséget.

Kicsit mélyebbre menő ismerkedés során találkozhatunk a Microsoft által csak OLE 2.0-ként emlegetett jelenséggel. A gyakorlatban ez abban nyilvánul meg, hogy a kiegészítő alkalmazásokká (applets, mint például a rajzolóprogram vagy az egyetlen-szerkesztő) nem külön ablakban futnak. Ehelyett a főprogram menüsorát és ikonjait cserélik le a sajátjukra, és közvetlenül a szerkesztett szövegünkben végeztethetjük el például egy egyetlen módosítást.

E lehetőség a rajzolóprogram esetén odáig fokozódik, hogy gond nélkül „firkálhatunk” a szöveget tartalmazó lapra, szavakat prissal bekarikázhatunk, vagy bekezdést határozott vonallal áthúzhatunk.

Hosszabb használat után találkozunk a talán „hatodik érzék”-hez hasonlítható szolgáltatásokkal. Ezek a háttérben működve próbálják a felhasználó nehezen kifejezhető kívánságait teljesíteni. Ilyen például a táblázat-gyorsformázó, amely egy mezei táblázatot sátrioszállal, vonalstílusokkal professzionális megjelenést tesz (Excel 4.0-felhasználók számára persze ez sem igazán újtonság). A dokumentum-gyorsformázó pedig egy irógép-szerűen begépel szöveget, amelyben sem címsorok, sem más bekezdéstílusok nincsenek elkülönítve, pont ilyenekkel egészít ki, szintén professzionális, könnyen kezelhető végeredményt adva.

A program „hatodik érzéke” még sok kellemes meglepetéssel szolgál: a betűtípus-lista elejére hozza az utoljára használt típusokat, így ha legközelebb szükség van egy típusra, nem kell az esetleg 50-60 elemű listából, névsor szerint kikeresni a szükségeset, ott lesz a második vagy harmadik helyen.

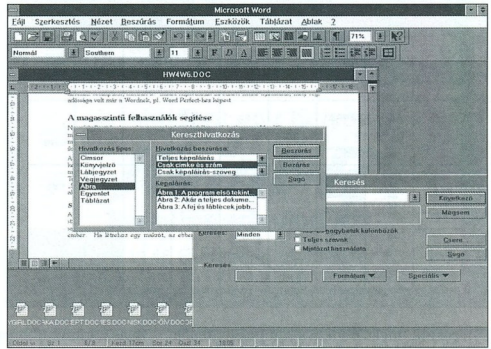
A legmennyörőbb azonban az „automatikus javítás” néven elnevezhető szolgáltatás, amely folyamatosan kijavítja a gépelés során vettét gyakori hibákat. A legegyszerűbb esetben csak arra figyel, ha mondatot kisbetűvel kezdünk, vagy egy szót két nagybetűvel nyitunk és kisbetűvel folytatjuk (például KOvács). Ezeket csendben kijavítja, hogy csak a szemünk sarkából érzékeljük, hogy „helyrebillent” a félregepelt betű. Egy kis tanítással viszont még „intelligensebb” tehető. Gyakori gépeléses helyesírási hibáinkat is betáplálhatjuk – a helyes írásmóddal kiegészítve. Ha például gyakran gépelünk „egy-” és „egy” helyett, érdemes bevenni az automatikus javítás adatbázisába, ettől kezdve gépelés közben ki fogja javítani ezt a hibát.

Kiforrott szolgáltatások

A Microsoft Windows Word 6.0 erőssége azonban a szinte minden funkcióra kiterjedő apró változtatásokban rejlik. Kiindulásként a program azonban olyan, mint egy feldiszfittelt karcsónyfia, szinte menüpont-ra megegyezik a 2.0-ás elődjével. A különböző „extrákat” aztán, mint a díszeket a fára, a felhasználó maga akasztgathatja rá, hogy az átállás a legsimább legyen.

Kívánta-e valaha az olvasó, hogy bárcsak

A kereszthivatkozás vagy keresés ablakok becukása nélkül visszatérhetünk a dokumentum szerkesztéséhez. A dokumentumok ikon-állapotúvá tehető



egyel több dokumentum jelenne meg a *Fájl* menü alján, nem kellene az alkönyvtárak rengetegéből újra előkeresni a szükségeset? A 6.0-ásban az utoljára használt file-ok listája akár 9 elemre is állítható.

A 2.0-ás változatban a táblázatok oszlopszerűségét egyszerűen egér segítségével is állíthatuk, a sormagasság módosításához viszont kénytelenek voltunk menühöz folyamodni. A program megoldása kézenfekvő. Nyomatott forma nézetében függőleges vonal is megjelenik a lap mellett, ahol a margók és sormagasság igazítását intuitív módon egyrrel is el lehet végezni.

Több szakaszra bontott dokumentum esetén a különböző fej- és láblécek létrehozásába meg a tapasztalt WinWordösök bicskaja is beletört. Nagymértékben világosodott és egyszerűsödött ennek a szolgáltatásnak a kezelése is a 6.0-ás változatban.

Kellemes meglepetés volt, hogy valamivel több non-mondóbalis beállítóablak (olyan ablak, amelyet nem kell bezárni ahhoz, hogy visszatérjünk a dokumentum szerkesztéséhez) került a programba. Korábban csak a *Keresés* és a *Helyesírás* ablakok voltak ilyenek. A *Szimbólum beszúrás* és a *Kereszthivatkozás* ablakok csatlakoztak ehhez a csoporthoz.

Az eset rajzi *Formátumfestő* ikon segítségével betűformázást másolhatunk dokumentumunk egyik részéből a másikba. Ha például egy szót kiemelésül zöld színnel

írunk, vagy megvastagítjuk és aláhúzzuk, később pedig egy másik szövegrész is így kívánunk kiemelni, elég a szót kijelölni, és a formátumát átörökíteni a szövegrészre ezzel az eszközzel.

Valószínűleg nem egy gyakran használt lehetőség, de színesebbé, látványosabbá tehetjük a szövegünket a 6.0-ás verzióba épített inícialezősítő mentőponttal. Ez a lehetőség a korábbi verzió angol változatában külön makró bővítésként járt a programhoz.

A bajszos felsorolások készítése nagymértékben egyszerűsödött azzal, hogy ez is

bekezdésszerűvé vált, tehát egy bekezdéstílusban hozható, hogy milyen szimbólummal (póty, nyíl stb.) kezdődik.

A kevésbé ismert lehetőségek változásai

A Windows Worddel kapcsolatosan az általános tapasztalat az volt, hogy egy átlagos felhasználó 5-10 százalékát használja ki a program szolgáltatásainak (a szolgáltatások 10-20 százalékáról tud, de nem tudja használni). A 2.0-ás változat talán legkevésbé használt funkciója a kifejezéstár (amelynek segítségével gyakran gépi kifejezések rövidítétek) vagy a kereszthivatkozások létrehozásának lehetősége (például az oldal száma, ahol a hivatkozott kép megtalálható). Az ismeretlenség orvoslására tesz kísérletet a „nap tippje” a program elindításakor. Más szolgáltatásokat viszont koncepciójukban változtattak meg, hátha így „beveszi” őket a nagyközönség.

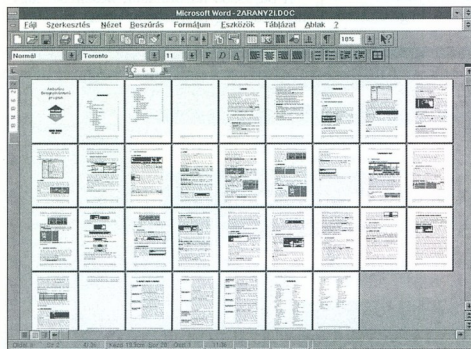
A kifejezéstár például új nevet kapott: *Gyorszöveg*. Le kell gépelni a rövidítendő szöveget, megnyitni az eszközök közül a *Gyorszöveg* ikont, és kitárlani egy frappán rövidítést. A gyorszöveg használata ezután annyi, hogy legépeljük a rövidítést,

és újra megnyomjuk a *Gyorszöveg* ikont – a rövidítés a teljes változatra cserélődik.

Menüpont segíti a kép-, táblázat-, egyetlenfeliratok elkészítését, nem kell furcsa mezőkódokat megjegyezni, beállítóablakban kell beállítani, hogy milyen keresztívhivatkozásokat akarunk készíteni a szövegen belül. A dátum- és idő-mezőket már a 2.0-ás verzióban is külön menüpontból lehetett létrehozni.

Úgy látszik, hogy a borítéknyomatással kapcsolatban sok visszajelzést kapott a

Amikor azonban különböző feladatcsoportok alakulnak ki munkáink során, és más makrókra vagy stíluskészletekre van szükségünk mindegyikhez, sablonok létrehozására kényserülünk. Idővel azután sok sablonunk lesz, mindegyikben más makrókkal. A makrószervező például abban az esetben lehet hasznos, ha át akarunk másolni egy makrókat az egyik sablonunkból a másikba. Ez a szervező segítségével nélkül is megtehető ugyan, de meglehetősen bonyolult és hosszadalmas. A szervezővel csak ki kell



Akár a teljes dokumentum elfér a képernyőn, még szerkeszteni is lehet

Microsoft, mert ebben komoly bővítések történtek. Nemcsak a boríték adagolási irányát állíthatjuk be, hanem most már pontosan meghatározhatjuk a címzett, illetve feladó nevének betűtípusát, méretét is. Ehhez kapcsolódik az etikett címke nyomtatása, amely a Word régi adóssága volt, például a Word Perfecthez képest.

A fejlesztők nem feledkeztek el a gyakorlottabb felhasználókról sem. Megszűnt az egyszerre megnyitható dokumentumok számának 10-re való korlátozása, és újdonság, hogy a *Programkezelő-höz* hasonlóan itt is lehet ikonállapotúvá tenni egy megnyitott dokumentumot.

A .DOT kiterjesztésű sablonfile-oknak már nem kell a programkönyvtárba kerülniük, meg lehet adni könyvtár-kedvettség szerinti útvonalat. Ugyanígy meghatározható, az alapértelmezéseknél felkínált útvonal is a *Fájl/Megnyitás* számára.

Többször hivatkoztam már az Excel 4.0-ra, most is ezt teszem. Az ott megismert „Startup” könyvtár a Windows Word 6.0-ban is megjelent, ami dokumentumot ebbe az alkönyvtárba másolunk, a Word indításakor betölti.

A különböző „szervezők” is az otthonosabb felhasználókat segítik. A Word a makrókat, stílusdefiniciókat, gyorszövegeket, eszköztárakat mind a dokumentumok alapját jelentő sablonon tárolja. Legegyszerűbben a NORMAL.DOT elnevezésű sablont használja az ember. Ha létrehoz egy makrókat, azt ebben az állományban tárolja.

választanunk a forrás/cél sablont és a másolandó makrókat.

A 6.0-ás WinWord több oldalról is támogatja az úgynevezett űrlapok készítését. Ehhez van egy külön eszköztár, amelyel a beállítóablakokhoz hasonló beviteli mezőket hozhatunk létre egy dokumentumban (szövegbeírás lehetőség, bejelölhető doboz, legördülő lista). A nem beviteli mezőket írásvédet tehetjük, így űrlapunk későbbi felhasználója csak a kitölthető területeken mehet végig, ezekben írhat. Az eredményt elmentve elektromos kártyákkal készíthetünk. Tovább növeli a lehetőségeket, ha néhány kis makróval interaktívá tesszük a beviteli (például az egyik mező tartalmától függően változnak a választási lehetőségek a következő legördülő listában).

Szintén a makrónyelv segítségével kiszűrhetjük egy ilyen dokumentumból a számunkra szükséges információkat, és csak azt nyomtatjuk ki vagy tárolhatjuk. A 6.0-ás makrónyelv sok olyan függvényel bővült, amelyekkel e beviteli mezők tartalmát értékül adhatjuk programunk változóinak, így már könnyen manipulálhatunk velük.

A *Segítség* is előnyére változott. A program összes funkciója mellett „lépésről-lépésre” típusú eljárás-magyarazatok, példák is találhatóak. A kibővített WordBasic nyelv leírása is strukturáltabb lett, az utasítások leírása mellé rövid mintaprogramokat adnak. A makrók rögzítésénél már pillanat-stop gombot is használhatunk.

Ami nem tetszett

A sok pozitív benyomás mellett szólni kell néhány idegesítő apróságról is. Ezek leginkább a betanulás időszakát nehezítik, az új verzióra való áttárlást lassítathatják.

Az első pillanattól kezdve hiányoztak a jobb egérgomb korábbi funkciói: blokkszerű kijelölés, táblázat oszlopának kijelölése. Ezek helyett természetesen a gyorsmenük jelennek meg a jobb gombnyomáskor. Kísérletezés útján megtaláltam ezeket az „elvesztett” funkciókat is, az [Alt] gomb lenyomva tartása és a bal egérgomb megnyomása helyettesíti mostantól az eredeti jobb gombot. A program fejléc menüje szerencsére nem változott, bizonyos almenüpontok azonban helyet változtattak. Ahogy az ember egy lakásátrendezés után még sokáig keresi dolgait eredeti helyükön, számomra is nehéz volt megszokni, hogy az *Oldalbeállítás* a *Formátum*-ból a *Fájl*-ba költözött, a *Könyvjelző* a *Beszűrés*-ből a *Szerkesztés*-be, a *Nyelv* a *Formátum*-ból az *Eszközközpont*-hoz, a *Szövegrendezés* viszont az *Eszközközpont*-ból a *Táblázat*-hoz stb. Valóban logikusabb az új helyen, és azaz is tisztában vagyok, hogy bármikor áttehetném az eredeti helyükre. Mégis feleslegesnek tartom az ilyen jellegű rendezkedéseket.

Tudom, hogy nem voltam egyedül az országban, aki felfedezte, hogy ha a Windows Word 2.0-ás változatában a vonalzó felső részére kettőt kattintok a *Bekezdés* beállítóablak, ha a betűtípust is tartalmazó ikonosra kattintok kettőt a *Betű* beállítóablak, ha pedig a státussorára kattintok így módosul az *Ugrás* ablak jelenik meg. Ezeket a rövidítéseket a hozzám hasonlókkal együtt el kell felejtetem. Helyette ott a gyorsmenük!

Nagyszerű ötlet a változó beállítóablakok alkalmazása (a 2.0-ás verzióban a *Formátum/Oldalbeállítás* ablak volt például ilyen, ahol rádiógombokkal lehetett meghatározni, hogy margókat, lapméretet, vagy papírorrást akarunk az oldallal kapcsolatosan beállítani), de a 6.0 ezt helyenként már túlzásba vitte. A koncepció annyival bővült, hogy rádiógombok helyett fülekké lehet kiválasztani a kívánt „lapot”, akár egy iratrendezőben. Az *Eszközközpont/Egyebek* menüpontja például egy olyan beállítóablakot nyit meg, amely 12 ilyen fület tartalmaz, és ezek manipulálásával a lapokat úgy lehet keverni, mint a kártyapaklit – nem nehéz eltévedni köztük.

Összességében számomra megyőző volt a Magyar Windows Word, keves indok volt az áttárlás ellen. Vélg egy olyan érzésem volt, hogy egy olyan termékkel állok szemben, ahol a fejlesztők meghallgatták az, egy olyan szövegszerkesztőt szeretnék, amivel három gombnyomással falnapátart lehet készíteni” típusú véleményeket is. Amikor tehát, próbáljak ki a 6.0-ás verzió *Fájl/Új* menüpontjának „Calendar Varázslóját”!

Viczián Gergely

MODEMEK ÉS VONALAK

A kiadvány tartalmából:

- Hol szoktak modemet használni?
- Mi van egy modem belsejében?
- A modemegevezetés.
- A modemnyelv alapjai.
- Az MNP 1-10 protokollok.
- Két mord levél a PTF-től.
- Kerekasztalbeszélgetés a hatósági laborok és a modemforgalmazók képviselőivel.
- Mérési módszereink.
- 50 modem műszaki és tesztelési adatai.
- Átfogó modemártáblázat.
- A BBS-ek és a Compuserve bemutatása.
- A hatóságilag engedélyezett modemek jegyzéke.

Megvehető vagy megrendelhető a CT Press Kiadónál. 1138 Bp., Váci út 202. Tel.: 120-8007

A megrendelt példányokat utánvétellel küldjük, a megrendelés telefonon, faxon vagy levelezőlapon tehető meg.

Levélcím: 1200 Budapest 3., Pf. 210

Telefax: 120-1636. Az egyszerű kivitelű (nem színes), de igen tartalmas kiadvány ára: 496 Ft.

MANNESMANN Tally

disztribútor

márkaszerviz

Nyomatók teljes választékának forgalmazása:

- 9–24 tűs mátrixnyomatók
- tintasugaras nyomtatók
- lézernyomatók
- sornyomatók
- banki nyomtatók

Szolgáltatások:

- kellékanyagok biztosítása
- garanciális és garancián túli szerviz
- vevőszolgálat
- szaktanácsadás
- országos szervizhálózat

Mindent egy helyen:

Kvint-R

Számítástechnikai Kft

H-1145 Budapest, Újvidék tér 15.
Tel./fax: 252-8484, Tel.: 252-8485

INFORMÁCIÓS SZÁM: 246

PIXEL

TURTLE BEACH RIO 24 900 Ft
16 bites, 32 csatornás PCM wavetable szintetizátorkártya. Használható bármilyen meglévő hangkártya mellett, vagy önállóan is.

TURTLE BEACH RIO 26 900 Ft
WaveBlaster-kompatibilis "daughterboard" kártya, csatlakoztatható bármilyen SoundBlaster 16-hoz, vagy Tahiti-hez

TURTLE BEACH TAHITI 34 900 Ft
A legendás MultiSound digitalizáló áramköre, szintetizátor nélkül. Wave Blaster-kompatibilis csatlakozóval rendelkezik.

TURTLE BEACH MULTISOUND 59 900 Ft
A legendás hangkártya, a PC-plafom vitathatatlanul, kimagasloan legjobb hangkeltője.

TURTLE BEACH MONTEREY 49 900 Ft
A Tahiti és a Rio kártya egybeépítve!

GRAVIS ULTRASOUND MAX 25 900 Ft
A Gravis legújabb változata, rajta: 16 bites digi-modul, 512 kB memória, beépített CD-ROM vezérlő (Sony, Mitsumi, Panasonic), digitális jelfeldolgozó processzor. A többi a régi.

MICROLOGIC 19 900 Ft
Régi-új dalszerkesztő: a jól ismert Creator-Notator program most már PC-n is!

Arunk a 25% ÁFA-t nem tartalmazó!

Pixel Graphics Számítástechnikai Kft.
1055 Budapest, Balassi B. u. 9-11.

Tel.: 269-0624, 269-3474 Fax: 153-0627



ELENDER COMPUTER
1087 Budapest, Hungária krt. 8.
Tel.: 134-5214, 114-0532 Fax: 133-4347
1134 Budapest, Csángó u. 13. Tel./Fax: 270-3097
4029 Debrecen, Csapó u. 100. Tel./Fax: (52) 413-795
6725 Szeged, Káptona J. u. 9. Tel./Fax: (62) 310-2659
8200 Veszprém, ROTEV ÜZLETHÁZ Tel./Fax: (88) 328-235
9700 Szombathely, Hunyadi u. 45. Tel./Fax: (94) 312-265
7626 Pécs, Hold u. 15. Tel./Fax: (72) 324-307

Nytva: hétfőtől péntekig 9-17 óráig

**Winchesterek az ELENDER-től,
a Maxtor disztributorától!**

**MAXTOR PCMCIA 105 MB winchester
PCMCIA Flash card-ok: 2 MB - 20 MB - 1g**

**MAXOPTIX T3-1300
OPTIKAI DRIVE**

Paraméterek:

- 1.3 GB
- 18.9 ms hozzáférési idő
- 2.2 MB/s
- SCSI II.
- 4 MB Cache
- 82x146x203 mm

Biztonság:

- 100.000 óra MTBF
- Novell bevizsgált





Maxoptix

INFORMÁCIÓS SZÁM: 247

PCI buszrendszerek

Jaj nektek, ha elszabadul!

A kompatibilitás hálójában vergődő PC-k kitérésai lehetőségeit mindig az új buszszabványok bevezetésével próbálták megoldani. Az új csodafegyver a PCI.

A PC-k buszrendszerei már régóta nem tudnak lépést tartani a mikroprocesszorok növekvő teljesítményével. Teljesen mindegy, hogy ISA, EISA, mikrocsatorna vagy local busz, a legújabb követelményeknek sem sebesség, sem kompatibilitás terén nem tesznek eleget, arról nem is beszélve, hogy egyik sem processzorfüggetlen.

Annak ellenére, hogy a processzorok teljesítménye évről évre közel megduplázódik, a legtöbb személyi számítógépből még az ógán ISA busz húzza az ideg. Ez a PC-k korszakából visszamaradt ötlet elsősorban a grafikus kártya és a merevlemez használatok fekézi le a gyors 486-os vagy még gyorsabb processzorokat. A grafika- és merevlemez-igényes programoknál a processzor gyakran több időt tölt el várakozással, mint munkával. Az ISA busz még a 16 bites korszakból származik – a 32 és 64 bites technológiák korában tulajdonképpen már semmi keresnivalója sincs. Létjogosultságát pusztán a számtalan olcsó bővítőkártyának köszönheti.

Azoknak a felhasználóknak, akik grafikus operációs rendszerrel dolgoznak, például Windowszal, vagy CAD-programokat használnak nagyfelbontású grafikával, esetleg képfeldolgozást végeznek, feltétlenül szükségük van egy nagy teljesítményű buszrendszerre a számítógépükben. A jelenlegi buszrendszerek még a hálózatokban is nehezen tudják kézben tartani a gyors LAN-kártyák adathorgalmát.

Ott, ahol a sebesség számított, a felhasználók többsége EISA vagy mikrocsatorna – illetve az utóbbi éveken local buszoz számítógépet vásárolt. De nemcsak ezek a gépek hanem a hozzájuk illő bővítőkártyák is drágák az ISA buszos kártyákhoz képest. És a költségek gyakran nem állnak arányban a teljesítmény növekedésével.

Első pillantásra legjobb megoldás a local busz vagy az abból továbbfejlesztett VESA local busz. De a különböző termékek közötti kompatibilitási problémák, valamint a buszvezeték elégtelen pufferelése kérdésessé teszik ezeket a fejlett buszrendszereket is.

A mikrocsatorna drága és csak szűk körben elterjedt megoldás, és több hibája is akad. A legrégebbi 32 bites busz, a EISA szintén drágaságáról és konfigurációs hátrányairól híres. A leginkább elterjedt local busz, a VESA pedig igen-igen processzorfüggő.

A megoldás teljesen kézenfekvő lenne: egy új, az eddigieknél is nagyobb sebességű, pontosan definiált, könnyen konfigurálható és olcsó busz. De egy új buszrendszer sem a felhasználók, sem a gyártók nem fogadnak el minden további nélkül. Hiszen ez a bővítőbusz csak akkor vehetné meg a lábát, ha a felhasználók jelentős sebességnövekedést éreznének használatokor.

A gyártók is szeretnék jól járni. Azt szeretnék, hogy az új busztechnológia ellenére a számítógépeket a bővítőkártyákkal együtt olcsóbban, de ugyanakkor jobb minőségben lehessen gyártani. És ennek a követelménynek csak akkor lehet eleget tenni, ha egy számítógép összeállításához sokkal kevesebb áramkörre van szükség, mint azelőtt.

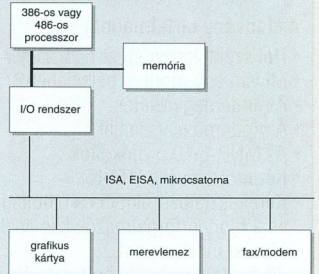
Ilyen körülmények között az Intelnek sikerült összefognia több mint száz komputerceget, hogy együttesen kiötljenek egy új, iránymutató buszkonceptiót. Ennek eredménye a PCI local busz, amit először 1992 júniusában mutattak be a nyilvánosság előtt. Ez egy olyan buszrendszer, amelyen keresztül a processzor villámgyorsan tudja kezelni a PCI illesztőhelyre csatlakozó kártyákat.

Nem számít, hogy merevlemez-kontroller, hálózati kártya, grafikus kártya vagy multimedia-bővítő csatlakozik-e a PCI-illesztőhelyek egyikére. Minden bővítőkártya, amely beleillik a PCI-csatlakozóba, szabályszerűen fog működni, mindenféle kompatibilitási probléma nélkül. Nemcsak az összes jel, hanem a teljes túlkiosztás is szabványos. És éppen ennek a szabványosításnak köszönhetően sikerét éveken keresztül az ósrégi AT vagy ISA busz.

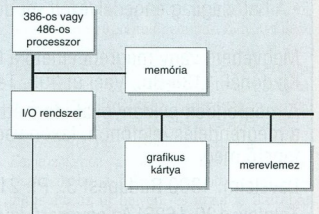
A PCI rövidítés jelentése: Peripheral Component Interconnect (kapcsolat a perifériák

A PCI busz evolúciója

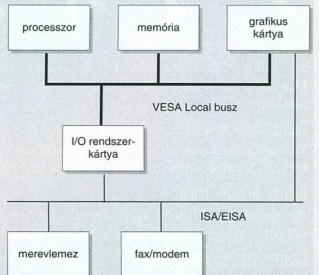
Hagyományos PC



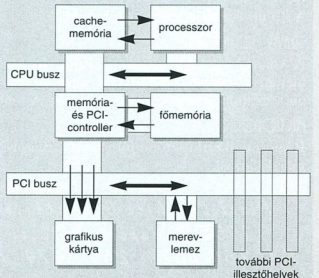
Local buszos PC



VESA Local buszos PC



PCI Local buszos PC



között). A local-bus azt jelenti, hogy a számítógépben lévő bővítőkártyák közelebbi kapcsolatban vannak a mikroprocesszorral, és így sokkal gyorsabban kezelhetők. Az adatok be- és kimenetele tehát már nem egy külön I/O buszon keresztül történik, mint a hagyományos ISA, EISA vagy mikrocsatornás rendszereknél, hanem a mikroprocesszor ugyanolyan gyorsan tudja kezelni az összes eszközt, mint a memóriát. Így meg növekszik az adatáramlás sebessége a gépben lévő perifériák felé.

A többi local-buszos rendszerrel – például a VESA-busszal, amit eredetileg a grafikus megjelenítés gyorsítására használtak – elentétben a PCI local-bus az átfogó megoldást kínál bármely nagyteljesítményű periféria felgyorsítására.

Ha a buszfrekvencia 33 MHz, a PCI busz 132 Mbyte/s átviteli sebességre ér el 32 bites szélesség mellett. Összehasonlításképpen a többi buszrendszer értékeit táblázatban foglaltuk össze.

Amint az ipar rááll a modern video- és az igényes multimédia-alkalmazásokra, mint amilyenek például a HDTV-képek (nagyfelbontású televízió) vagy háromdimenziós televíziós képek, a PCI-bus minden további nélkül megbirkózik az átlármaló adattömeggel. Még akkor is minden tekintetben transzparens marad, ha 64 bitesre bővítik ki a 32 bites széles cím- és adatbuszt, amelyen például az Intel Pentium processzorában található.

A buszsebesség ilyenkor megduplázódik másodpercenként 264 Mbyte-ra, de ugyanakkor felfelé és lefelé is megmarad a kompatibilitás a 32 és 64 bites PCI-perifériákkal. Mivel a PCI-buszhoz csatlakozó bővítőkártyák a mikroprocesszor nélkül is tudnak egymással kommunikálni, a CPU-nak több ideje marad a bonyolult számítások elvégzésére. Az értékes számítási idő ezáltal nem fog értelmetlenül elveszni, hanem sokkal gazdaságosabban ki lesz használva.

Keddtől fogva nagy hangsúlyt fektettek a PCI local-bus egyszerű kezelhetőségére. A felhasználót semmit sem retteneti el a jobban, mint az, ha egy bővítőkártya beépítésé-

PCI local busz kontra más buszrendszerek

	PCI local busz	ISA busz	EISA/MCA	busz
Buszfrekvencia	20-50 MHz a CPU frekvenciájától függően		8	-
Buszsebesség	32/64 bit		16 bit	32 bit
Max. sávsebesség	66 MB/s 33 MHz-es CPU-frekvencia és 32 bites busz mellett		8 MB/s	16 MB/s
Átlagos sávsebesség	30 MB/s 33 MHz-es CPU-frekvencia és 32 bites busz mellett		2,5 MB/s	5 MB/s

Megjegyzés: A 133 MB/s sebességet a speciális burst átviteli módnak köszönheti.

nél egy csomó jumpert és DIP kapcsolót kell állítgatnia, a sok-sok setulemezről nem is beszélve. Ha ilyenkor a hibásan beállított kártya miatt a számítógép lerobban, az országotán kiábrándító.

Az automatikus konfigurálásnak köszönhetően a PCI-bus esetében már nem fordulhatnak elő ilyen balesetek, mivel minden bővítőkártyához definiálnak egy úgynevezett konfigurációs regisztert. A bootolás alatt a mikroprocesszor kiolvassa ezeket a regisztereket, és felismeri, hogy milyen kártya van a PCI-illesztőhelyen. Ezután teljesen automatikusan lefűt a bővítőkártya installálása és inicializálása. Most már végleg a múlté a jumperekkel és kapcsolókkal végzett kézi beállítás.

jelentős szerepet játszik a PCI szabvány továbbfejlesztésében.)

Várható, hogy a RISC processzoros gépekben is hamarosan megjelennek a PCI-illesztőhelyek, mivel az interface ezekben is optimális összeköttetést biztosít a processzor és a nagysebességű periféria között.

Összességében a PCI local-bus nemcsak az asztali rendszerekben jelent ólcsó megoldást, hanem a hordozható gépekben, az iparban használt munkaállomásokban, valamint a szerver-alkalmazásokban is. A PCI-bus olyan áramköröket is képes kezelni, amelyek a szokásos 5 volt helyett mindössze 3,3 voltot vesznek fel. Ez különösen a hordozható gépeknek érdekes, mivel drasztikusan csökken a számítógép áramköreinek teljesítményfelvétele.

A haszon nyilvánvaló: a hordozható gépek sokkal hosszabb ideig tudnak működni a minikkukkkal. Továbbá a PCI buszos hordozható gépek ugyanakkora teljesítményt biztosítanak a grafikus megjelenítésben, mint egy méretes asztali gép.

A PCI szabványban meghatározottak egy úgynevezett „shared slot”-ot (közös illesztőhely) is, hogy a gyártóknak és a felhasználóknak minél nagyobb rugalmasságot biztosítsanak. Ez egy közös PCI illesztőhely, amit ISA, EISA vagy mikrocsatornás busszal együtt lehet használni. Erre az illesztőhelyre

Az Apple is alkalmazza a PCI buszt

Mivel a PCI local-bus tervezetének kidolgozásában számos vezető számítógépgyártó cég részt vett, ezért sok jó ötlet született. Így például megállapították, hogy nemcsak az általános processzor számítógépeket fogják a jövőben ellátni PCI local-busszal, hanem az Apple Macintoshokat is. (Az Apple szintén tagja a PCI Special Interest Groupnak, és

GYORSRÉSZEN VELÜNK !

brother

DI
DIGITÁLIS TECHNIKA KFT.

9024 Győr Mónus 19. 96/414-411, 417-802

1149 Budapest, Róna (Lumumba) u. 75.
1/183-6783, 183-0690, 164-0842, 267-6769



249.700,-
ÁFA nélkül

◆ **HL-10h** ◆

10 lap / perc sebesség, 600 dpi + felbontásjavítás, PostScript, PCL5, HPGL2, APT (Advanced Photo Technology), CP 852, memória: 2 MB + opció: 32MB, 62 db skálázható font, HP-LJ4 emuláció, opció: hálózati nyomtatás, soros és párhuzamos interfész, vonalkódnyomtatás, automatikus emuláció és interfész választás stb.

◆ **M-4318** ◆

18 tűs mátrix nyomtató: 800 cps draft sebesség, 180 cps NLO sebesség, megbízható papír kezelés, 9 db beépített font, IBM és Epson emuláció, 96KB puffer memória, eredeti + 5 db másolat, opció: színes, CP-852, soros és párhuzamos interfész, vonalkódnyomtatás, automatikus emuláció és interfész választás stb.



198.700,-
ÁFA nélkül

INFORMÁCIÓS SZÁM: 316



E-COOP^{Kft}

Kereskedelmi és Szolgáltató Kft.
1091 Budapest, Üllői út 81.
Telefon: 215-4354, 113-4273
Telefax: 215-4354

ALR[®]

Authorized Reseller Authorized Service Center



Apple Computer

Microsoft

NOVELL

HEWLETT PACKARD

SCO

THE SANTA CRUZ OPERATION

LM LASER MASTER CORPORATION

EPSON

QMS[™]

INFORMÁCIÓS SZÁM: 218

HARDVER

Kérdések és feleletek a PCI busszal kapcsolatban

Mi a PCI?

A PCI helyi sines (local-busz) építésmód, amely gyors kapcsolatot biztosít a processzor és a periféria között. Mivel a PCI busz független a processzor-típustól, a gyártók mostantól végre egészséges alapon fejleszthetik ki a nagyteljesítményű perifériaelemeket, például a LAN-kártyákat, a SCSI interface-eket, valamint a grafikus és videobovítókat.

Mibe kerül a PCI?

A PCI busz a gyártásban nem okoz többletköltséget, sőt csökkenti a nagyteljesítményű gépek gyártási költségeit. Mivel több PCI busz sorosan vagy párhuzamosan egymáshoz lehet kapcsolni, a buszrendszer megfelel az összes jövőbeli alkalmazás számára.

Kaphatók már PCI chipkek?

Az Intel a gyártók közül elsőként dobott piacra egy PCI chipkészletet a 486-os családhoz és a Pentiumhoz. A

nagyintegráltságú áramkörnek köszönhetően alig van szükség más komponensekre egy PC megépítéséhez. A hasznélvező a felhasználó, hiszen viszonylag kevés pénzért nagy teljesítményt kap. A Digital Equipment nemrég mutatta be az Alpha-PC-hez készített PCI chipkészletét. Az Apple is tervezi, hogy hamarosan PCI busszal látja el a Macintoshokat.

Nagyobb kényelmet nyújt-e a PCI?

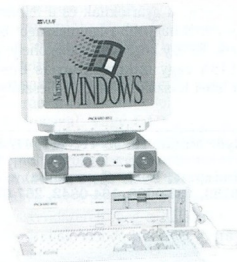
Az olyan bővítőkártyák, amelyek beilleszthetők egy PCI illesztőhelyre, jelentősen megkönnyítik az installálást. Mivel a PCI adapterek automatikusan installálják magukat a gép indításakor, ezért a felhasználó nem követhet el hibát.

Mi a fontos a vásárlásnál?

Aki PCI-s gépet vásárol, annak ügyelnie kell arra, hogy legyenek szabad ISA- vagy EISA-illesztőhelyei a jövőbeli bővítésekhez.

Egy új családtag: látvány és hang.

Packard Bell Multi-Media



Varázslatossá teszi hétköznapjait!



NET

SZÁMÍTÁSTECHNIKAI
SZOLGÁLTATÓ ÉS KERESKEDELMI KFT.
3525 Miskolc, Kie - Hürnyud u. 52.
☎ 3545 Miskolc, Pf.-553

iroda : 1149 Budapest XIV ker. Bosnyák tér 5.
☎ (36) 46/ 411 - 412 FAX : (36) 46/ 355 - 895
☎ (36) 1/252 - 8222 / 248 Tel./Fax: (36) 1/252 - 0545

INFORMÁCIÓS SZÁM: 217

olyan hagyományos bővítőkártyákat vagy PCI kártyákat lehet tenni, amelyek a PCI busz mellett az említett buszrendszerek egyikét is használják. Mivel egy ilyen PCI kártya a másik három buszrendszerrel is működik, a gyártóknak csak egyetlen kártyát kell kifejlesztenük minden busztípushoz. Ezáltal csökken a fejlesztésre fordított idő és költség.

A jövőben a hálózati szerverek is profitálhatnak a PCI buszból. A PCI buszos szerverek minimálisan csökkenthetik a hálózatok és merevlemezek várakozási időit, ami kedvez a költségeknek. A szerverprogramoknál igen fontos a PCI busz összekonfigurálhatósága. Ez azt jelenti, hogy egyszoros számítógépben párhuzamosan vagy sorosan össze lehet kapcsolni több PCI buszt. A PCI technológiával így olcsó, de korszerű és rugalmas elemeket lehet beépíteni tetszőleges számítógép-rendszerbe.

A PC-gyártók végre egy olyan univerzális buszrendszer készítették, amely minden személyi számítógépben lehetővé teszi a csústeljesítményű perifériák használatát. Nem számít, hogy az alkalmazott CPU a hagyományos (CISC) Intel-, a Motorola- vagy esetleg valamelyik RISC-családból származik-e: a PCI busz minden processzorral képes együttműködni. A PCI busznak így reális esélye van arra, hogy az évtized bővítősabványává nöje ki magát.

A PCI local buszos számítógépek egyik első képviselője a müncheni Tuncer cég PCI-1 gépe. A gép lelke egy 66 MHz-es 486DX2

processzor (8 Mbyte memóriával és 520 Mbyte-os merevlemezrel). Merevlemez-kontrollerték egy úgynevezett 32 bites SCSI-2 kontrollert alkalmaztak, amit beépítettek az alaplapba. A három PCI illesztőhely egyikében foglal helyet a 2 Mbyte videomemóriájú PCI true color grafikus kártya. A gép felszerelését két soros, egy párhuzamos, és egy játék-port, valamint két floppy meghajtó teszi teljessé. Ára mindössze 5900 márká, ami magába foglalja a billentyűzetet, az egeret, az MS DOS 6.0-t és a Windows 3.1-et...

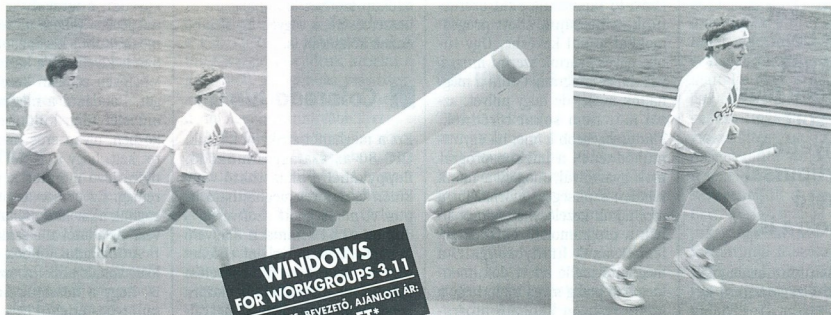
A német CHIP tesztlaborja szerint a PCI buszos gépek teljesítménye alig marad el a Pentiummal szerelt gépektől, ugyanakkor áruk fele, sőt harmada is lehet a mas csúcs PC-inek. De nem szabad elfelejteni azt sem, hogy a PCI-technika a Pentium teljesítményének is további lökést adhat.

A PCI local busszal ellátott számítógépek még egy nagyon érdekes tulajdonságuk tünteti ki: sok gép a különlegesen gyors, de ugyanolyan drága bővítőkártyáknak köszönhetően magas teljesítményadatot. A PCI local buszos gépek (köszönhetően az új busztípusnak) összes alkotóelemre messze átlagon felüli teljesítményt nyújt, a teljesen hagyományos technika ellenére. A felhasználók örülhetnek: nagyobb teljesítményt kapnak kevesebb pénzért.

(Ugy tudnék, Magyarországon még drága alternatíva a PCI busz, de van jövője, hiszen valószínűleg csökkenni fog az ára. - A szerk.)

Loys Nachtmann

Gyorsan, könnyen, hatékonyan - egyedül vagy csapatban!



**WINDOWS
FOR WORKGROUPS 3.11**
KÜLÖNLEGES BEVEZETŐ AJÁNLOTT ÁR:
15.750 FT*

Ogilyevé/Author

Egyedül dolgozik? Néhány kollégával egy kisvállalatnál? Egy nagyvállalat valamely részlegénél? A Microsoft Windows for Workgroups 3.11 magyar változata pontosan Önnek segíthet abban, hogy munkáját hatékonyabbá, gyorsabbá és eredményesebbé tegye. Nagy teljesítményű operációs rendszer és hálózati lehetőségek - mindez egy csomagban.

Minden idők legjobb Windows-a! A megszokott felhasználói felületen, melyet számos többlétszolgáltatás gazdagít, változtatlanul futtatható a több ezer megszokott alkalmazás. Ha tehát Ön egyedül, különálló gépen dolgozik, a Windows for Workgroups segítségével akkor is több munkát tud elvégezni egyszerűbben, kevesebb idő alatt.

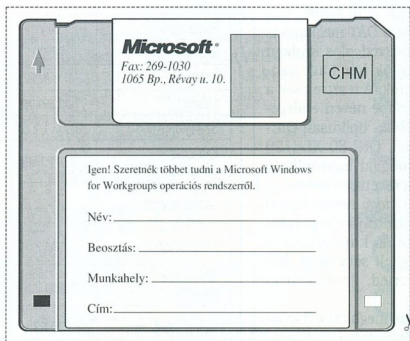
A gyors információcsere és a közös erőforrások használata (pl. a nyomtató megosztása) lehetővé teszi, hogy egyszerűen együtt dolgozzon munkatársaival.

A Windows for Workgroups a munkacsoportban dolgozók számára kínálja a beépített elektronikus levelezőprogramot, amellyel üzenetek küldhetők, valamint egy olyan különleges időtervező programot, amellyel egyéni és csoportos időbeosztás egyaránt tervezhető.

Az új 32 bites fájl-, lemez- és hálózatkezelés jóvoltából gyorsabban éri el a merevlemezén tárolt adatait. Ez az idő akár a felére is csökkenhet a Windows-hoz képest.

A Microsoft Windows for Workgroups megvásárlásával nem csak gyorsabb Windows-t kap, de hálózati jellemzőket és képességeket is.

Windows for Workgroups 3.11 magyar változata: a legjobb Windows egyéni felhasználóknak és csoportoknak – április 30-ig különleges bevezető áron!



* 105 HUF/USD árfolyamon

Microsoft®

©1992 Microsoft Corporation. Minden jog fenntartva

További információkért hívja a **Microsoft Szoftver Információt** a 252-4005-ös telefonszámon.

Fax: 184-2736 • Postacím: 1425. Pf.: 704

Disztribútoraink és direkt dealerünk telefonszámait: Computer 2000 202-4532, SZÁMALK Szoftver Disztribúció 185-1294,

WALTON Networking 267-9006, aPLUS Informatika 138-4144

Hat szalagmeghajtó tesztre

GIGAntománia – III.

Streamerteszt-sorozatunk befejező részében a meghajtókat mutatjuk be. Ígretünknek megfelelően most kerítünk sort a csak egyetlen streamertípussal használható programokra is.

Streamer-tesztünkre szalagokat is beküldtek. Vizsgálatukra később térünk vissza. Terjedelmi okokból a meghajtó- és szalag-árlistákat a CT BBS L003-as területén található STREAMER.ARJ file-ba raktuk. Ott megtalálható streamer-cikksorozatunk teljes, naprakész szöveganyaga is, további információkkel kiegészítve.

A mezőny két csoportból állt. Az olcsóbb QIC-80-as meghajtók mellett két jóval drágább, ám sokkal gyorsabb DAT meghajtó is érkezett. A negyedoslos szalagú (QIC) meghajtók két nagy csoportra oszthatók. A tesztre csak a QIC minicartridge néven emlegetett 3 1/2 colos – tipikusan QIC-80 (80 Mbyte), QIC-80 XL (120 Mbyte) – szalaggal használható csoportból érkezett versenyző, a QIC data cartridge néven futó 5 1/4 colos kazettájú csoportból nem (utóbbiak kapacitása 5 Gbyte-ig, átviteli sebessége 800 Kbyte/s-ig terjed, de jóval drágábbak).

A QIC-80-as meghajtók floppykábellel csatlakoztatva és (típus-tól függően) külön vezérlőkártyával egyaránt használhatók. Mi vezérlőkártya nélkül kaptuk s mértük őket. Úgy véljük, ez a kiépítés felel meg a streamercsoport céljának: olcsó, biztonságos, viszonylag gyors mentés és archiválás. A DAT meghajtók sokkal drágábbak s egyben gyorsabbak, de SCSI vezérlőre is szükség van

használatukhoz. „Céges” célokra inkább ezek vagy az 5 1/4 colos QIC meghajtók ajánlhatók.

Míg a meghajtókkal többnyire kedvező tapasztalatokat szereztünk, a hozzájuk adott programokkal annál kevésbé. Úgy tűnik, egyes gyártók szerint muszáj valamiféle programot adni a meghajtók mellé, de hogy milyet, azal már nem sokat törődnek. Tisztelegés lenne, ha együttműködne a backup-programok gyártóival, megadva nekik minden szükséges információt a meghajtók kezeléséhez, kipróbálnák a programokat, és visszajeleznék azok hiányosságait, a meghajtó mellé adott dokumentációban pedig megadnák, hogy a szoftverlepton kapható programokból melyeket ajánlják hozzá (ilyen információt egyik leírásban

sem találtunk). Azt ajánljuk Olvasóinknak, hogy a meghajtó és a szalagok beszerzési ára mellett fordítsanak kiemelt figyelmet a backup szoftver kipróbálására és beszerzésére, s vegyék figyelembe ennek költségeit is.

■ Colorado Jumbo

Ezt a meghajtót a Skytól kaptuk. QIC-80-as szalaggal működő, floppykábellel akasztható vagy külön vezérlővel meghajtható típus. A mellé adott szoftverrel – Jumbo v2.54 – minden alapvető szalagkezelési műveletet el lehet végezni, kivéve az újírásévélet (retension). Háromféle backupra képes: full, incremental (megváltozott file-ok ment), selective (mi válogathatjuk ki, hogy mit

mentsen). Kis helyigényű. Gyors vagy maximális tömörítést kérhetünk.

A meghajtó jellegzetes, „jumbós” módon fogadja a kazettákat: erőteljesen bele kell nyomni azokat, s ezt csattanás kíséri. Nincs kivétömb, kézzel kell kihúzni a kazettát, ez is csattanással jár. Ha nem elég erőteljes a modulát (ujjaim közül többször is kicsúszott a szorosan fogva tartott kazetta), a meghajtó visszarántja a kazettát, s újírásévéli, beolvassa a fejécét – jókora idővesztésig. A meghajtóból kikapcsolt állapotban is kivethető a kazetták. Meglehetősen zajosan kezeli a szalagot. Ráadásul a meghajtó egyes műveleteinél, különösen felírás közben, olyan erős mágneses teret kell, hogy a géptől két arasznyira lévő monitor képe erősen remeg. Ez persze az adatbiztonságnak akár használhat is („belevési” az adatokat a szalagba).

A Colorado Jumbók egyedülállóak voltak a bontás szempontból is, hogy a hozzájuk adott program terjeszték értéki. Igaz, erre rá is kényszerülhet a gyártó, mert saját programján kívül másikkal

Műszaki és mérési adatok

Meghajtó neve	Colorado Jumbo	Conner	HP 35480A	Imeiga Tape250	Tulip	WangDAT Model 3200
Gyártó	Colorado	Archive	Hewlett-Packard	Imeiga	Colorado	Wangtek
Forgalmazó	Sky	Sky	HPM	Megatrend	Westeco	Minor
Ár (Ft)	22900	20390	165000	24800	31900	174900
Garancia	1 év	1 év	1 év	2 év	3 év	1 év
Illesztő	floppykábel	floppykábel	SCSI-2	printerport	floppykábel	SCSI
Szalagformátum	QIC, 3 1/2 col	QIC, 3 1/2 col	DAT, 4 mm	QIC, 3 1/2 col	QIC, 3 1/2 col	DAT, 4 mm
Kapacitás (tömörítés nélkül)	80/120 MB	80/120 MB*	1,32 GB	80/120 MB	80/120 MB	1,32 GB
Segédprogram	-	-	HP JetSafe Utilities	-	-	-
Kezelőprogram	Jumbo 2.54	Conner Backup Basics	-	CP Backup 7.22*	Jumbo 2.54	Sytos Plus 1.32*
Méréséhez használt program	Jumbo 2.54	Powerstream 3.0	CP Backup 9.0	CP Backup 7.22*	Jumbo 2.54	Sytos/CP Backup 9.0
Átviteli sebesség	35,0 KB/s	38,1 KB/s	149,3 KB/s	38,7 KB/s	35,3 KB/s	78,6 KB/s / 128,4 KB/s
Formattálás ideje (h:min:s)	1:54:48	1:47:11	-	-	1:55:32	9:33/-
Újírásévélet ideje	72 s	74 s	-	-	73 s	-

*: speciális, csak ezzel a meghajtóval használható programváltozat.

A mérésékk 33 MHz-es 386DX processzorú, 4 Mbyte memóriájú, 316 Mbyte-os Seagate ST1400A merevlemezű gépen végeztük. MS DOS 5.0 alatt. A mérési irányító konfigurációs beállítások: OEMM 7.03, DOS=HIGH, BUFFERS=48; lemezcache program nem volt betöltve; a programok mintegy 600 Kbyte DOS-, továbbá 2,7 Mbyte XMS/EMS memóriával gazdálkodhattak.

nem kezelhető. Az egyetlen kivétel talán csak a Fastback Plus – de nem jutottunk hozzá.

Egyetlen zavaró momentum volt a Jumbo program használata során: selective backupnál („archiválás”) az alkönyvtárakba való belépéskor, ha sok file (úgy 50 felett) van a könyvtárban, nagyon sokáig rendezi őket. Például: 376 file, 24 s.

A Colorado Jumbóról sikerült kikérdeznünk egy ismerősünket, aki másfél éve használ ilyen meghajtót, s ismerettség körében mások is „Jumbóznak”. Tényleg nagyon hangos, de mindegyikük megbízhatónak találta – így foglaltható össze véleménye.

Conner

A leginkább merevlemezeiről ismert gyártó újabban streamereket is kínál. A tesztre kapott, 5 1/4 colos beépítő keretbe rakott 3 1/2 colos, QIC-80-as meghajtó valójában egy veterán streamergyártó, az Archive Corporation gyártja. A Conner választása jónak tűnik. A meghajtó a Colorado Jumbók versenytársának tekinthető. Csendes, különösen a Jumbókhöz képest. A kipróbált backup-szoftverek közül csak a Jumbo nem kezeli. A meghajtóhoz adott Conner Backup Basics valójában a Norton Backup erősen legyszerűsített változata, csak a legelémibb műveletekhez használható. Ez nem is nagy baj, hiszen a Conner (azaz Archive) meghajtóhoz így is a legszélesebb a tesztbeli streamerek közül a programválaszték: CP Backup, Norton Backup, Powerstream, FileSecure. A CP Backupot nem ajánljuk a QIC-80-as meghajtóhoz, mert bizonytalan a szalagkezelése.

HP 35480A

Ezt a 4 mm-es DAT streamert a Hewlett-Packard Magyarországtól kaptuk. A meghajtó SCSI buszra csatlakoztatható. A 3 1/2 colos meghajtó 5 1/4 colos beépítő kerettel kiegészítve szállítható, így mindkét méretű meghajtóhelyre azonnal beépíthető.

A gyártó Central Point eredetű lemezellenőrző programokkal (JetSafe Utilities) szállítja, ezekkel a lementeni kívánt lokális

meghajtókon kijavíthatjuk az esetleges lemezhibákat. A PC Tools 9.0-ban ez opció: ha beállítjuk, minden programindításkor elvégzi az ellenőrzést. Megjegyzendő: a JetSafe programokkal végzett ellenőrzések alaposabbak a DOS-beli CHKDSK-kel elérhetőnél, az ugyanis csak gyors, felületellenőrzésre használható. Van egy kivétel: a DR DOS 5.0-beli CHKDSK közel Norton Disk Doctor-szintű ellenőrzésre képes.

Backup programot nem adnak a meghajtóhoz. A forgalmazó a CP Backupot ajánlja (csak a 9.0-s verzióval tudtuk kezelni a meghajtót). Valószínűleg más backup programok is tudják kezelni, de mi nem találtunk több ilyet.

A CP Backup e verzióját sorozatunk második részében már bemutatott (CHIP 94/4.), most csak a DAT-specifikus lehetőségeire térünk ki. A gyors törlésre (ez csak a szalagon lévő mentések bejegyzéseit törli) jóváhagyást kér, majd 15 másodperc alatt elvégzi a műveletet. A biztonságos törlés (Security Erase) során a szalagon lévő információkat felírja, lehetetlenné teszi visszaállításukat. Ez időigényes: mintegy 3 óra 20 perccig tart (ennyi lenne egyébként egy teljes szalagot teleíró mentés ideje is, összehasonlítás és más különleges szolgáltatások nélkül). A CP Backup kezelése nagyon könnyű. Sajnos a HP meghajtón két fontos műveletet nem tud elvégezni: a szalag formattálását és átsérvélését. Bár ennél a meghajtónál nem fordult elő, hogy szalaghibát észlelt volna (s netán formattálási javasolta volna a szalagot), formattálásra mégis szükség lehet: nem minden DAT kezeltét szállítanak előformattálva.

Az újracsevelést a DAT meghajtók nem támogatják. Erre az információra a WangDAT meghajtó mellé adott Sytos program README.BAT file-jában akadunk rá. Amikor a CP Backupkal újra akartam csevelni egy erősen „lépcsős” szalagot, nem hajtottam végre a műveletet, bár a menüpontot el lehetett indítani. Szomorú, mert az újracsevelésnek megfelelő „eltetekerek a szalag végére, utána visszatekerek” műveletpárt minden szalagmeghajtón el lehet(ne) végezni – ez lenne a meghajtófüggetlen (a retenszion nem támogató meghajtókon is végrehajtható) újracsevelés...

Visszatérve a formattálásra: biztonságos törlést kérve a program elkezdte törölni a szalagot, a meghajtó ezt a műveletet a programból való kilépés után is folytatta (!), s a végén szépen visszacsévelte a szalagot, kisimultak a lépcsők. Alighanem ez volt a szalag formattálása...

A kazetta csak bekapcsol állapotban vehető ki a HP meghajtóból, gombnyomásra kicsúsztatja. Erre akkor is képes a meghajtó, ha nincs rákapcsolva SCSI kontrollerre, csak tápáramot kap.

Imega Tape 250

Tavaly decemberi számunkban mutattuk be az Imega Bernoulli 150 Transportable külső, cserélhető lemezes meghajtót. Akkor azt ígértük, hogy „Legközelebb az Imega külső streamerével és külső Floptical meghajtójával folytatjuk.” A külső Floptical ismét kiszorult a lapból, de a streamert be tudjuk mutatni.

A bőséges, kiváló minőségű dokumentáció alapján könnyű a

kisméretű (62x160x233 mm-es), formatervezett meghajtó telepítése és használata. Csak a CP Backup 7.22 speciális változattal kezelhető. Speciális: csak DOS alól, csak 386-os és afelatti gépen, csak a printerportos Iomega streamer kezelhető vele, minden mászt kizárta belőle (a kézikönyv azonban minden képességet ismerteti – floppykezelés, más streamerek, Windows alatti használat stb.). A program csak mentésre és visszatöltésre (backup, restore) képes – nem lehet vele információt kérni a szalagokról, nem lehet vele formattálni őket, s nem lehet újracsevelni (retension), csak közvetve. Ha ugyanis elindítottuk egy visszatöltést, akkor lekérdezi és megjeleníti a szalagon lévő mentéseket – tehát így, közvetve lekerdezzhetjük a szalagok tartalmát. Ha az opciók közt beállítjuk, hogy mentés előtt mindig formattálja a szalagot, s készítettünk egy „minimális” mentést (lementjük mondjuk a CONFIG.SYS-t), akkor formattálni fogja a szalagot. Újracsevelést

ÍRTHATÓ- OLVASHATÓ CD DRIVE-OK



- ♦ írtható-olvasható (MO)
- ♦ egyszer írható, többször olvasható (WORM)
- ♦ választhatóan WORM-ként vagy MO-ként működő
- ♦ bármely rendszerben alkalmazható

OPTIKAI DISC DRIVE-OK

128 MB-os, 650 MB-os, 940 MB-os, 1 GB-os, 1,3 GB-os és 1,5 GB-os kivitelben

JUKE BOXOK

10 GB-tól 1000 GB-ig

Kérje részletes tájékoztatótunk!

Magyarországi képviselő:
Redstone Kft.
Tel./fax: 184-7240
220-3805

Reflection
systems

sajnos ahogy sem lehet „kivár-
zsolni” a programból, pedig ez
fontos művelet.

Ez a meghajtó noteszgépekhez
és olyan gépeknek ajánlható,
ahol a cékek nincsenek hálózat-
ba kötve. Állandó használat ese-
tén jól jön, hogy a nyomtatónak
szánt adatokat „tengeđi”, tehát
egyzony csatlakozókábelre kötho-
tó vele. Figyelni kell arra, hogy
csak előformáltalt vagy más meg-
hajtóban formattált szalagokkal
használható a meghajtó.

■ Tulip QIC-80

Ezt a meghajtót a Westecóól
kaptuk. A Tulip meghajtó lényeg-
esen Colorado Jumbo – a Colo-
rado gyártotta a Tulip számára
 („for Tulip”). A mellé adott szoftver
Colorado Jumbo v2.54-nek val-
lotta magát. „UNDER LICENSE
TO TULIP”. A Colorado Jumbónál
leirtak itt is igazak. Kiemelendő
azonban a Westeco által nyújtott
hároméves garancia, ami termé-
szetesen magasabb vétellel jár
együtt.

■ WangDAT Model 3200

Ezt a DAT meghajtót a Minor
Kft.-től kaptuk. A meghajtó hard-
veres tömörítésre is képes, gyári
beállításában tömörít. A tömörít-
és a SW1-2 kapcsolóval ki-be
kapcsolható, mi mindvégig be-
kapcsolva hagytuk. Ha a menté-
sek során a meghajtóba épített
tömörítő chipre bizzuk a tömörít-
ést, várhatóan megkészszerződik
szalagjaink kapacitása (DAT,
1,3-2 Gbyte alapkapacitás – ez
tehát nem tűnik fontosnak), és
adatátviteli sebessége (ez viszont
fontos!). Ha nem akarjuk külön
nyilvántartani, melyik szalagra
írunk fel hardveres tömörítéssel,
melyikre anélkül, s nem akarjuk
kiszerezni ki-be kapcsolni a
gépet, kiszerezni és átkapcsolni
a meghajtót, akkor döntünk kell:
tömöríteni vagy nem tömöríteni?
Mi a tömörítést javasoljuk.

A meghajtó mellé adott Sytos
Plus for DOS v1.32 programmal
(csak ezzel a meghajtóval hasz-
nálható, speciális változat) utó-

sok időt töltöttünk együtt, még-
sem sikerült megbarátkozni vele.
A grafikus kezelési felületi pro-
gram (átkapcsolható karakteresre)
szinte mindenre rábírható, csak
nagyon türelem kell hozzá. A vele
végzett formattálás (igaz, DAT
szalag formattálására csak ezt a
programot találtuk eddig meg az
egyszerűbb műveletek közé tarto-
zik: *Utilities* menü, *Media prepara-
tion* menüpont, [F6]: *Prepare*,
Format boxra kattintás az égér-
rel, [F2]: OK, mehet. A program
move-ra is képes (file-ok mentése
és törlése a vinyóról), ebben is
egyedülálló. Az ismétlődő alap-
műveletek (például teljes mentés,
majd ezt követő inkrementális
mentések) ügynevezett procedú-
rákba szervezhető, s így gyakora-
latilag automatizálható (néhány
kész procedúrát is kapunk a
programmal). Am archiválásra
csak bűvészműtárványokkal
bírható rá. Az archiválni kívánt file-
ok kiválasztása kivárthatatlanul
lassú. Az egyes könyvtárakat
kézzel kell kiválasztani/kiiktatni
a mentési csoportba/csoportból.
Tesztelőként birkatürelmünk
ilik lennem, de amikor nekiláttam
a tesztkönyvtár mentésének, s
már egy óraja kattintgattam a
mentésből kihagyandó könyvtár-
ak neveire, s hátravolt még a
meghajtón lévő könyvtárak két-
harmada, s egyre lassabban rea-
gált a program, feladtam a küz-
delmet. A következő trükkkel elke-
rülhetjük a kilindóást: archiválni
kívánt file-ok egy könyvtárba
(például C:\ARCHIVAL) és annak
alkönyvtáraiba másolása/mozga-
tása; *SUBST D: C:\ARCHIVAL*;
majd az így elkészített D: (E: stb.)
meghajtó teljes mentése. Am a
visszatöltés ekkor sem lesz köz-
nyű: a Sytosban szinte minden
beállítható, de mindent be is *kell*
állítani, végigbóklásza a szerze-
ágazó menükön és beállító ablak-
okon. Ez ennek megkönnyítésé-
re szánt procedúrás megközelítés
ugyan elégsé, de tapasztalatom
szerint keveset segít a mindenna-
pok változatos mentési/archivá-
lás/visszatöltési feladatainak el-
végzésében. A Sytos nem képes
a szalagok újracsevelésére, nem
kérdhetünk (elő infó a szalagokról
[szabad hely, eddigi mentések –
volume – mérete/összmérete]:
semmit nem közzöl); nem lehet ve-
le válogatni a visszatöltendő file-
ok közül; nem képes szoftveres
tömörítésre (a WangDAT esetén

ez persze nem probléma); s végül
feltűnően lassú volt a sebesség-
mérések során. Leírása szerint
512 Kbyte EMS esetén hozza a
formáját – háromszor ennyi EMS-t
használhatott. Kiderült, hogy a
tényleges leírást gyorsan (a tábl-
ázatban külön megadott CP Back-
up 9.0-val közöl azonos sebes-
séggel) végzi, ám ezután még per-
cekig pepecsel az adminisztráció-
val, a szalag tekergetésével.

A Sytos Plusst mindezek alap-
ján csak azoknak ajánlom, akik
formattálni akarják a megvett
DAT szalagokat (sajnos csak ez-
zel a programmal lehet). Akik fel
is akarnak írni rá valamit, azok
sokkal jobban járnak, ha beszer-
zik a CP Backup 9.0-t.

■ CHIP-TIPP

Ezúttal könnyű a dolgnak, mivel
egyik szalagmeghajtó sem emel-
kedett ki egyértelműen árcso-
portjában a mezőnyből – s a lét-
szám sem érte el a CHIP-TIPP-
hez szükséges hatot egyik cso-
portban sem.

Tesztünk legfontosabb tanu-
sága: a streamerek jól használ-
ható, biztonságos, gyors archivá-
lási és mentési eszközök. Bár e
célokra mindegyik vizsgált meg-
hajtó megfelel, az jár el okosan,
aki a vétellel egy időben megfelelő
kezelőszoftvert is beszeres a meg-
hajtó és a hozzá való szalagok
mellé.

A kényelmes, gyors kezelést
biztosító backup program egye-
lore fontosabb kiválasztási szem-
pontnak tűnik, mint a meghajtók
sebessége. A Colorado Jumbo-
Tulip páros csak a hozzá
adott programmal kezelhető, de
az meg is felel feladatának. Az
Archive/Coner meghajtónál sok
program közül lehet választani –
nekünk a Powerstream (QS3) tet-
szett a legjobban. A QIC-80-as
meghajtóknál ellenjavallt a Coner
Backup Basics és a CP Back-
up használata (lásd sorozatunk
II. részét). A DAT meghajtóknál
nem volt gond a CP Backup szal-
agkezelésével, így bátran ajánl-
hatjuk ezt a méltán neves pro-
gramt. Sajnos a printerportos lo-
mega streamer mellé adott válto-
zata epphogy megfelelő céljának –
ám ennek a horzódható meghaj-
tónak ebben az árkategóriában
még nincs ellenfele.

Bérces László

Legújabb kiadványaink

COMPUTERBOOKS

Bp., XII. Tartsay V.u.12. tel.: 175-15-64; tel./fax: 175-35-91

<i>dr. Kovácsné Choner Judit – Ozsváth Miklós:</i>	
QuarkXPress for Windows	979.-
Molnár Mátyas: WORD 6	699.-
<i>Bakonyi Géza – Drótos László – Kokas Károly:</i>	
Korongba zárt gondolatok ... CD-ROM	595.-
<i>Bartók Nagy János – Lauffer Judit: UNIX felhasználói ismeretek (Openinfo Könyvek)</i>	
Benkőné Kiss – Tamás – Tóth: Programozás Borland Pascal 7.0 rendszerben/DP/M, WINDOWS	1.586.-
<i>– lemez melléklettel</i>	
<i>Lukács Ottó: Programozni tanulok! Quick Basic programozása – feladatgyűjtemény – lemez melléklettel</i>	
	598.-
<i>Gerő J.: EXCEL 4 for Windows – magyar nyelvű változathoz – tanfolyami tananyag</i>	
	447.-
<i>Benkő T. – Njé – Móré G.: ObjectWindows</i>	
<i>– objektum-orientált Windows programozás</i>	
Borland C++ rendszerben – lemez melléklettel	979.-
Ron White: Így működik a számítógép	1999.-
Angol nyelvű Oktatócsomagja:	
színes fólia, munkafüzet, lemez	19.000.- + Áfa

Elérhetőségekben

dr. Kovácsné Choner Judit: Magyar Windows 3.1
Stolnitski Gyula: SQL kézikönyv – SQL92 – szabvány és
IBM DB2, IBM SQL/DS, INFORMIX, INGRES,
NovellIXL, Oracle, Sybase – lemez melléklettel
László J.: VGA kártya programozása – lemez melléklettel
Kérje teljes és részletes könyvtalálógysunkat!
Levélcíme: 1253 Budapest Pf. 71.

Számítógépek! Alkatrészek!



alaplapok
winchesterek
floppy meghajtók
egyéb alkatrészek
komplett gépek
igény szerint

**Minőség
elérhető áron!**

DHS Magyarország Kft.
1161 Budapest
Ottó u. 33.

267-8527, 133-7304
113-6642

INSON

Ha ön a közvetlen importőrt keresi,
forduljon a

DISZTRIBUTORHOZ!

A BIT alaplapok:

- 386SX-40
- 386DX-40 (UMC chipset, 128 cache GREEN PC)
- 486VL (W/O CPU, 256 cache, 2 db VL slot, GREEN PC)

VEZÉRLŐKÁRTYÁK:

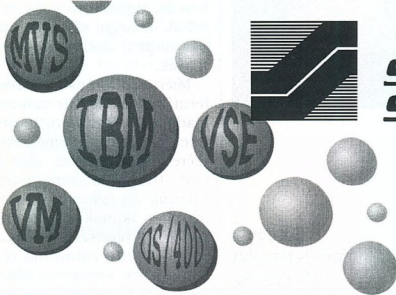
- MULTI I/O VL, vírusvédelem
- VGA kártya VL, 1 MB RAM (2 MB-ig)
- VGA kártya 512 KB, (UMC chipset)

Viszonteladók jelentkezését várjuk!

Érdeklődni lehet:
Inson Külkereskedelmi Kft.
Tel.: 112-1293, 132-1727
Fax: 112-6007

**GYORS, PONTOS KISZOLGÁLÁS!
MÁRKASZERVIZ!**

INFORMÁCIÓS SZÁM: 249



STERLING SOFTWARE

Magyarországi képviselet:

MAX Trust Kft.
1112. Budapest, Kérő u.16
Tel. : 60/323-854

APPLICATION DEVELOPMENT (ANSWER)

- applikációk fejlesztése és tesztelése (CASE, 4GL)
- azonnali adathozzáférés (DECISION SUPPORT)
- adatátvitel PC-re (DOWNLOAD)

COMMUNICATION (CONNECT, GENTRAN)

- elektronikus adatsere (EDI)
- elektronikus posta (E-MAIL)
- adatátvitel

STORAGE MANAGEMENT (SAMS)

- A háttértárolákon levő adatállományok felügyelete, vezérése, adminisztráció, karbantartás, védelme és konzisztenciájának biztosítása

SYSTEM MANAGEMENT (SOLVE)

- Az operatóri környezet, rendszeradminisztráció és kommunikáció felügyelete és vezérése

VM OPERATING SYSTEM (VM)

- A VM operációs rendszer alatt történő munkálatok felügyelete, vezérése, irányítása és automatizálása

INFORMÁCIÓS SZÁM: 250

SZÁMÍTÁSTECHNIKA KULCSRAKÉSZEN!

- 386, 486, 586 számítógépek minden kiépítésben. (3 ÉV GARANCIÁVAL!)
- Notebook, Laptop gépek.
- EPSON, Hewlett-Packard nyomtatók.
- DISCOVERY, MICROCOM és US ROBOTICS modemek.
- SOFTWARE-ek széles választéka.
- NOVELL HÁLÓZATI SOFTWARE-ek, hálózatépítés.
- Számítógépek és tartozékok javítása.
- Tartozékok, kiegészítők, szakkönyvek széles választéka.

QWERTY

High Tech KFT.

1114 Budapest, Bartók Béla út 9.
Tel.: 186-8858, 185-2687, 186-9285; fax: 185-2687
BBS: 266-2292 BUDAPEST BBS (10 vonal)

**NE FELEDJE! Nevünk ott található
az ÖN számítógépének billentyűzetén is!**

INFORMÁCIÓS SZÁM: 251

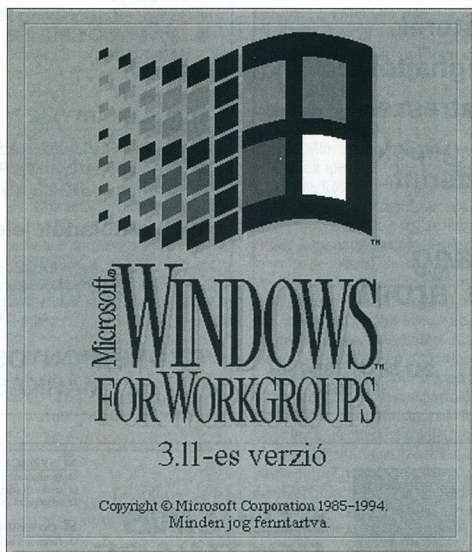
Windows for Workgroups 3.1, magyar változat

Magyarul könnyebb

A Microsoft felismerte, hogy a magyar piacon könnyebben eladhatja termékeit, ha azok magyarul „beszélnek”. A Windows, az Excel és a Word for Windows után nemsokára a Windows for Workgroupsot is magyarul kaphatjuk kézhez.

A termék kibocsátásának több aktualitása is van. Az első és talán legfontosabb az, hogy egyre többen használnak Windows környezetet. A termék a 3.0-ás verziótól kezdve vált tömegesen népszerűvé, főleg egyszerű kezelhetőségének köszönhetően. Mára már egyre több gépet árusítanak úgy, hogy a Windowst alaprendszerként adják a gép mellé. Ezzel egyidejűleg sok szoftvergyártó készítette már el DOS alatti programjainak windowsos verzióját, sőt olyan termékek is nagyszámban kaphatók már, amelyek eddig kizárólag Apple Macintosh gépeken voltak hozzáférhetőek. A PC-piacon modern szoftvereket már szinte kizárólag Windows alá lehet kapni.

A Windows for Workgroups magyar változatának a kibocsátását egy másik fontos tényező is elősegítette: a munkacsoportokban való felhasználások igénye. Az új fogalom, a *groupware* ma már nemcsak életképes alkalmazásformát takar, hanem egy új üzleti stratégiát is. A különböző szoftver- és hardvergyártók olyan termékeket hoznak for-

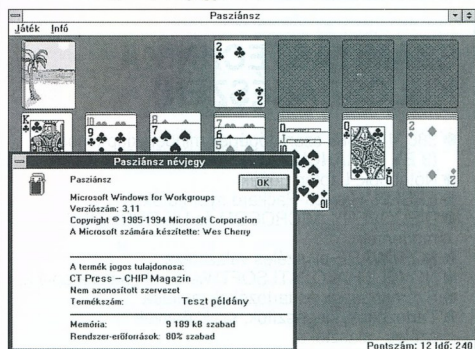


galomba, amelyek kimondottan a csoportmunkát segítik. Ilyen hardvernek számít a nemrégiben bejelentett Bull Personal Server. Szoftverek közül a Windows for Workgroups magyar változata is ezt a lehetőséget biztosítja.

Kezeljük a számítógépet magyarul!

Sokan idegenkednek a magyarított szoftverekkel. Ennek fő oka az, hogy eddig csak kevés szoftvert fordítottak le magyarra – már egészen megszoktuk a számítástechnikai angol kifejezéseket. Sajnos sok olyan szakkifejezést használnak a számítástechnikában, amit elég nehéz frappánsan, röviden magyarra fordítani. Ami számomra a legzavaróbb, az a

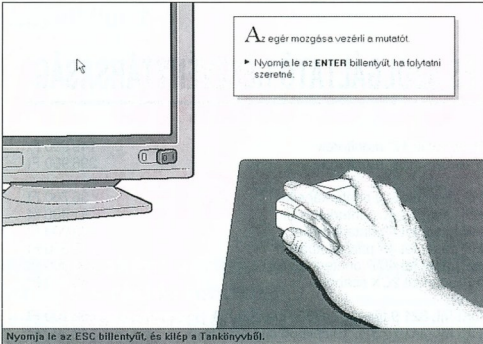
Az egyik legnélkülözetlenebb alkalmazás, a Pasziánsz névjegy



Save-ről lefordított *Ment* menüpont. Minden alkalommal, amikor meglátom a képernyőn, egy kérdés jut az eszembe: „Ki ment el, mikor és hogyan?”. Azonban a magyar menüpontok megalkotása során a nyelvészeknek általában az volt a véleményük, hogy bármennyire is zavaró ez, illetve az ehhez hasonló fordítás, még mindig jóval szerencsésebb, mint a többi próbálkozás.

Jó fordításra is vannak példák. Ilyen a Windows for Workgroupsban is használt *About* menüpont, ami a program készítőjének nevét és a programra vonatkozó más információkat tartalmazó ablak megjelenítését idézi elő. Ez a magyar változatban *Névjegy*-ként szerepel. Jómagam sokat használtam az angol nyelvű Windowst, és amikor megjelent a magyar, nem tudtam elcsúszni a menüpontok között. Néhány nap múlva azonban – szinte észrevétlenül – annyira megszoktam a magyar kifejezéseket, hogy amikor egy angol Windowst elé tettem le, ugyanolyan zavaróak voltak az angol szövegek, mint pár nappal azelőtt a magyar szavak.

Miért volt fontos a Microsoft termékének magyar változat kiadása? A Windows környezetet főleg olyan személyek részére fejlesztették ki, akik keveset tudnak a számítástechnikáról. Az egérvezérelt, menüvel és ikonokkal teli grafikus ablakrendszer kidolgozásának ötletét túlnyomó részben a sokat emlegetett Macintosh gépek operációs rendsze-

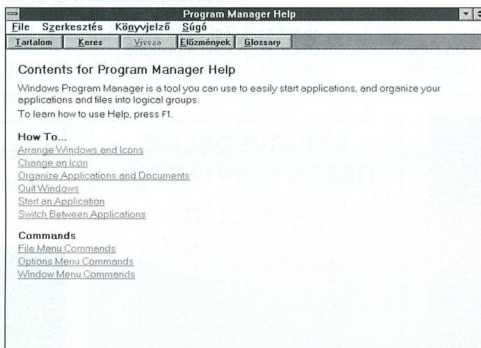


nincsenek meg a Novell kapcsolathoz szükséges meghajtók, így a Windows for Workgroups és a NetWare együttműködését nem tudtam kipróbálni.

Úgy érzem azonban, hogy egy béta tesztres verziót nem lehet ugyanolyan kritikussal szemmel vizsgálni, mint a véglegeset. A további hibák felkutatása helyett éppen ezért érdemesebbnek tartottam a termék érdemi részeit szemügyre venni. Úgy tűnt, hogy a Windows for Workgroups magyar változata a magyar nyelvű Windowsból indul ki. A fordítások szinte teljesen azonosak azokon a helyeken, ahol a Workgroups és az eredeti Windows megegyezik egymással, csupán néhány apróbb különbséget tapasztalunk. Természetesen az tűnt fel legelő-

A teljes tanítóprogram le van fordítva...

...azonban a SÚGÓ sajnos még nem tud magyarul



A tesztváltozat nem végleges

Nézzük tehát, mit sejtet a tesztelés kapott béta változat a végleges változattal kapcsolatban. Feltűnő volt, hogy a SETUP program szöveges képernyője a 852-es kódlapot használja a magyar ékezetek megjelenítésére. Ez azért lehet zavaró, mert amennyiben a telepítés előtt nincs felinstallálva a kelet-európai karakterkészlet, a képernyőn az ékezetes betűk helyett grafikus karakterek láthatók. Mindazonáltal a magyar szöveget meg lehet érteni, de szépségihabaként találtam egy angol mondatot is. Persze egy teszt példánynál ez nem tűnik katasztrófának, csupán arra figyelmeztet: van még mit javítani.

A Windows telepítésének második lépésőjében elindul a grafikus felület, és a használathoz szükséges finomhangolásokat végzi el a telepítő személyi közreműködésével. A grafikus felületen a magyar ékezetek már megjelennek, feltéve persze, hogy az alapbeállítás elözetesen nem változtatta meg a felhasználó. Egy apró zavaró jelenség, hogy a telepítés befejeztével egy ablak jelenik meg, amiben nincs szöveg, csak egy „OK” feliratú nyomógomb. A másik, ami szemet szúrt, egy olyan nyomógomb, aminek a felirata jobb- és baloldalt léleg. Ezek is csak szépséghibának számítanak. Hiányosságának találtam azonban azt, hogy a tesztváltozatban

szór, hogy a magyar Windowsban a hálózatos részt nem fordították le, míg a Workgroups esetében igen. Gondolom, ez annak is köszönhető, hogy ez utóbbi termék kifejezetten hálózatos célokra készítették el. Egy másik dolog azonban nem ilyen apróság. Ez a súgó - ebben az esetben stílusosabb úgy nevezni, hogy „help”. Azért inkább az angol nevének hívatkoznék rá, mert sajnos a help egyáltalán nincs magyarra fordítva. Mivel a magyar Windows végleges változatában sem fordították le ezt a nagyméretű, de annál fontosabb részt, feltételezhető, hogy a Windows for Workgroups kereskedelmi példányaiban sem lesz ez másképp.

Tanítóprogram

Ennek ellenére az új felhasználók számára teljesen megakadályozható, hiszen egy tanítóprogram is része a szoftvercsomagoknak. Ez a telepítés után azonnal indítható, de később is bármikor el lehet érni. A tanítóprogram ábrákkal és magyarázatokkal segít elsajátítani a Windows titkait, és persze mindezt magyarul teszi. A teszt során egészen könnyedén „megtanultam” az egér kezelését, és a Windows alapjaiba is belekóstolhattam.

DOS-ablak

A Windows for Workgroups próbálgatása során olyan gépet választottam ki, amire előtte nem telepítettem a 852-es magyar ékezeteket. A Programkezelőből rákattintottam az MS DOS-ikonra, és a teljes képernyős DOS-ablakban próbáltam tettem az ékezeteket illetően. Természetesen ékezetek nem jelentek meg, azonban az [Alt Enter] gombok megnyomásával elértem, hogy a szöveges képernyős ablak grafikusá váljon. Az így létrehozott DOS-ablakban az ékezetek már a helyükön voltak még akkor is, ha megváltoztattam a betűméretet.

Magyar kontra angol

A magyart vagy az angolt érdemesebb megvásárolni? A kérdés akkor lenne teljesen megválaszolható, ha már végleges változatban lehetne kapni a magyar Windows for Workgroupst. Az eddigi tapasztalatokból okulva arra a következtetésre jutottam, hogy aki már használja az angol nyelvűt, és sem az ékezetekkel, sem pedig az angol kifejezésekkel nincs problémája, annak nem érdemes áttérnie a magyar változatra. Akinek viszont könnyebbéget jelent az anyanyelv használata, mindenképpen jobban jár a magyar nyelvűvel.

Rudnai Tamás



NETREND

ÁLTALÁNOS KERESKEDELMİ ÉS SZOLGÁLTATÓ RÉSZVÉNYTÁRSASÁG

NÉHÁNY IZÉLTŐ ALKATRÉSZNÍVALATUNKBÓL:

Minitrony LED-es ház táppal	6 500 Ft
1 MB SIM-07 Modul	4 150 Ft
4 MB SIM-07 Modul	16 850 Ft
386SX-33 alaplap	7 600 Ft
486 VESA ISA, 256 KB c.LIF fogl.	14 300 Ft
486 VESA ISA, 256 KB c.ZIF fogl.	
VESA IDE 2s/1p alaplapon	20 990 Ft
IDE 2s/p/g dupla puffer kontr.	1 490 Ft
IDE 2s/p/g kontrollér	1 290 Ft
IDE VLB 2s/p/g kontrollér	4 700 Ft
16 bites Eth. ZOT-N101+	5 390 Ft
SMC ULTRA hálózati kártya	12 600 Ft
Minőségi 102 g. billentyűzet angol/magyar	2 090/2 160 Ft
Archnet kábel szerelt	490 Ft
TX-300, MICROSOFT kompatibilis	
100-2600 DPI, 900 mm/s, 3 g	1 990 Ft
AKCIÓ!	
TX-3000, TRACKBALL mouse, keylock funkció	
100-2600 DPI	3 300 Ft
ColorImage VLB 2 MB, ATI Mach-32	52 900 Ft
Star-2000, VLB 2 MB, Weitec P9000	49 900 Ft
ViewSonic 9200 +, 1600x1280, 2 + 1 MB RAM	119 900 Ft
ViewSonic 9300 +, 1600x1280, 4 + 4 MB RAM	158 700 Ft

ViewSonic 17" monitorok	149 900 Ft
ViewSonic 21" monitorok	296 900 Ft
HP DeskJet 510 printerkábel	36 700 Ft
HP LaserJet 4L printerkábel	91 900 Ft
HP LaserJet 4 printerkábel	189 900 Ft
HP LaserJet 4P printerkábel	145 900 Ft
HP LaserJet 4MP printerkábel	196 900 Ft
HP ScanJet 2CX scanner	143 900 Ft
OKI ML 321 9 tús, 12 cpi/360 cps, 28 KB	52 100 Ft
OKI ML 3410 9 tús, 10 cpi/550 cps, 28 KB	148 300 Ft
OKI OL400e LED-Laser lapnyomató, 4 lap/perc, 0,5 MB	79 900 Ft

Minden héten az általunk forgalmazott termékcsoportból egy-egy áru nagy árengedménnyel, akciós áron vásárolható új telephelyünkön.
Heti meglepetésünk: OEM upgrade WINDOWS 3.1 csak 3 700 Ft

A NETREND Rt.
1086 Bp., Karácsony S. u. 19. alatt
szolgálja ki a Tisztelt Ügyfeleit.
Tel.: 114-0893, 113-3208, 133-4070, 210-2537
Fax: 114-0066
Nyitvatartás: H-P: 9-17 óráig, Sz: hívjón!

INFORMÁCIÓS SZÁM: 255



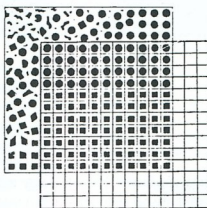
A maximális biztonság...

Vannak olyan környezeti viszonyok, ahol egy átlagos számítógép működése képtelen válik. Különlegesen alacsony, vagy éppen magas hőmérsékleteken, nedves, poros környezetben, uteseknek és rázkódásnak kitett alkalmazásokban, erős mágneses és elektromos terék közelében a Kontron Industrial Systems gépek nyújtak a biztos megoldást. A Kontron gépek különleges adatvédelmi, titkossági és működésbiztonsági követelmények mellett is megbízhatóan működnek világszerte, extrém ipari és katonai alkalmazásokban egyaránt. Hordozható és telepíthető változatok periferiák és komplett célszerek is rendelhetők.



1202 Budapest, Nagykovácsi út 114. tel.: 280-5776, 280-5827 Fax: 280-5940

VÍRUSVÉDELME TISZTA FORRÁSBÓL



Számítógépek vírusmentesítése.
Adatvédelmi rendszerek kiegészése.

TERMÉKAJÁNLATOK:

Vírusdetektáló és tisztítóprogramok
VIRUSCON, VSHIELD, CLEAN-UP,
VCOPIY, SENTRY, NETSHIELD,
TARGET, PRO-VIEW

Világhírű víruskatalógus VSUM



SZOLGÁLTATÓ ÉS TANÁCSADÓ KFT.
McAfee Associates Kizárólagos magyarországi képviselője
H-1213 Budapest, Szentmiklósi út 18.
Telefon: (36-1) 276-0864 • Fax: (36-1) 276-5714

INFORMÁCIÓS SZÁM: 253

Canon

Canofile 250



Dobja ki nyugodtan!

Nemokára amúgy sem találja meg többé.
Vagy tárolja el a M.O.D.-on
Így még évek múltán is megtalálja. Azonnal.
És most már nyugodtan kidobhatja.

- M.O.D. = Mágneses Optikai Disk
- CF 250: kettős szkennerrendszer
- 40 DIN A/4-es oldal tárolására percnként
- Kényelmes hozzáférés egy „Cross Referencing” rendszeren keresztül
- Reprodukálhatóság magas minőségben, speciális lézernyomatóval
- Opcionális képfeldolgozó és visszakereső program
- Rendkívüli helytakarékoság
- Rendkívüli időmegtakarítás célirányos, gyors hozzáféréssel

Osztrák-Magyar
Mikrofilin Feldolgozó
és Irodagép Kereskedelmi Kft.
1027 Budapest
Ganz utca 5-7. V. em. 37.
Telefon/fax: 202-3308



INFORMÁCIÓS SZÁM: 252

Novell Dos 7

Az újabb DOS-generáció első örsze

Megváltóként vártuk az új operációs rendszer végleges változatának megjelenését. Amit kaptunk, látszólag csak egy mezei DOS, ami lassú lemezkezeléssel és memóriaszűkével küszködik, de ha a mélyére tekintünk – azaz elolvassuk a dokumentációt, illetve tesztljük az operációs rendszert –, akkor kellemes meglepetések egész sorozata ér bennünket.

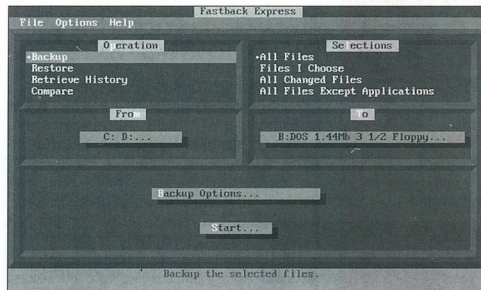
Nemcsak méretében, de koncepciójában is megújult. A számítógépet mint erőforrást maximális mértékben kihasználja, s így gyorsabb, hatékonyabbá teszi a munkát. Az eddigi DOS rendszereket nem ritkán operációs rendszer helyett „futató rendszernek” csúfolták. Ennek az az oka, hogy az eddigi DOS-ok csupán a programok memóriába töltéséről és indításáról gondoskodnak. Aki már dolgozott komolyabb gépen, tudhatja, hogy egy igazi operációs rendszer nemcsak a primitív funkciókat látja el, hanem a memória dinamikussá kezelését, a programok egyidejű használatát, valamint a jelszavas hozzáférésvédelmet is lehetővé teszi anélkül, hogy a felhasználóknak bármilyen kiegészítő modul kellene használniuk.

Mit tartalmaz?

A csomagolás egységes, s a már megszokott Novell színű és minőségű – piros doboz, piros könyv. A dobozban a programot tartalmazó lemezek, a kézikönyv, a regisztrációs kártya, a technikai támogatás (support) információk füzete található. A dobozban 3 1/2 colos vagy 5 1/4 colos formátumú lemezek hordozzák az értekes programokat.

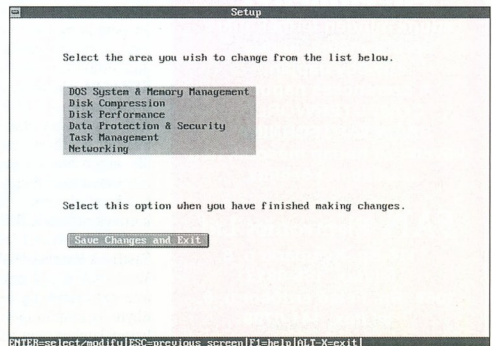
■ Installálás

A telepítéskor egyszerűen az INSTALL programot kell elindítani, amely megjelenésében és kezelhetőségében is igen kulturált. Minden nehézség nélkül telepíthető az operációs rendszer minden eleme, nem szükséges később a CONFIG.SYS és az AUTOEXEC.BAT file újraserkesztése. A telepítés során megválaszthatjuk, milyen modulokra van szükségünk – a már feltelepített rendszerhez utólag is hozzárakhatjuk a kihagyott részeket. Hasonlóan az MS DOS-hoz, a Novell DOS-nak is van UNINSTALL parancsa. Ha valami miatt nem tetszik az új operációs rendszer, az UNINSTALL-lal visszatérhetünk a korábbi verzióhoz. Három részből tevődik össze az operációs rendszer. Az első rész maga a DOS, a második a Personal Netware, harmadik pedig a Windows support.



A Fastback Express a különleges formátumokat is kezeli

A SETUP programmal telepíthetjük az operációs rendszert, de a későbbi beállításokat is ezzel végezzük el



■ Memória-kezelők

A HIMEM.SYS driver elsősorban a 80286-os gépek memóriakezeléséhez szükséges, a HMA és az extended memória kezelését valósítja meg. Amennyiben megfelelő videokártyánk van a gépben, akkor RAM-ként használja a kártyán lévő, nem használt memóriaterületet. Ez abban az esetben lehetséges, ha EGA/VGA kártyánk van, és nem használjuk a nagyfelbontású üzemmódot. Ezenkívül automatikusan detektálja egyes chipkészletek, hardveres támogatású EMS vagy állandó felső (upper, 640K és 1M közötti) RAM meglétét is, ezeket ki is használja.

Az EMM386.EXE program a 80386/80486-os gépeken használható memóriakezelő. A HMA (High Memory Area), az UMB-k (Upper Memory Block), az EMS (Expanded Memory Specification), az XMS (Extended Memory Specification), illetve a szabad videomemória kezelését teszi lehetővé ugyanolyan formában, mint ahogy a HIMEM.SYS esetében történik. Továbbá lehetővé teszi a Microsoft Windows standard és enhanced módu futtatását, s a DPMS (DOS Protected Mode Interface) használatát.

Az EMMXMA programot az IBM PS/2 gépeknél használhatjuk, mégpedig oly módon, hogy az extended memóriát expanded memóriává konvertálja abban az esetben, ha van egy 64 Kbyte nagyságú felső memóriablokkunk (UMB).

A DOS Protected Mode Services (DPMS)

JOGTISZTA SOFTWARE SZINTE INGYEN

SZÖVEGSZERKESZTŐK,
ADATRÁZIS- ÉS
TÁBLÁZATKEZELŐK,
GRAFIKAI PROGRAMOK,
DOS ÉS WINDOWS
SEGÉDPROGRAMOK,
LEJELTŐ RENDSZEREK,
ÜZLETI PROGRAMOK,
VIRUSVÉDELMI PROGRAMOK
A LEGJOBB
SOFTWARE-HÁZAKTÓL ÉS
PROGRAMOZÓKTÓL.
LEMEZKENYINT CSAK
200-420 Ft+ ÁFA ÁRON.
+ A KERESKEDELMII
PROGRAMOK TELJES
VÁLASZTÉKA.

1000
SHAREWARE
PROGRAM

MINŐSÉGI SZÁMÍTÓGÉPEK,
NYOMTATÓK ÉS HARDWARE
ELEMELK IS A
PANNONSOFITÓL: ALR,
COMPAQ, EPSON, HP ...
CD-ROM MEGHAJTÓK ÉS
LEMEZEK, DAT ÉS OPTIKAI
TÁROLÓK, SZAKKÖNYVEK ÉS
KELLEK...
SZÁMÍTÓGÉPEK JAVÍTÁSA,
BŐVÍTÉSE, SZERVIZE.



PANNONSÓFT HÁZAVÁRÓSTRUK SZÁMÍTÁSTECHNIKAI KFT.
1093 BUDAPEST, LÓNYAY U. 11. TELEFON/FAX: 215-0045, 215-0766

INFORMÁCIÓS SZÁM: 210

FAN computer

PROFESSIONÁLIS
SZÁMÍTÓGÉPEK
4 ÉV
GARANCIÁVAL

hálózati eszközök, szkennerek,
digitizáló táblák, egerek,

99 %

engedményt

adunk minden termékünkre
április, május, június
egy-egy napján.

A szerencsés napot a
COMPUTERWORLD
SZÁMÍTÁSTECHNIKA
következő hónap második heti
számában közöljük.

FAN Electronics Ltd

1118 Bp. Késmárki u. 8.

tel./fax: 185-0813

1068 Bp. Felső erdősor u. 6.

tel./fax: 141-0799

INFORMÁCIÓS SZÁM: 209

SZOFTVER

meghajtó egy új találmány, amit most vezettek be. A 80286/80386/80486 processzorú gépeken egyaránt használható, s feladata meghajtórozott programok futtatása a hagyományos DOS-memórián kívül. Jelenleg a Stacker (a Novell DOS mellé adott szűkített változata s a 4.0-s új verzió), az NWCACHE, a DELWATCH, és a hálózati program, a SERVER.EXE tud ilyen módon működni. Ez azt jelenti, hogy a felsorolt programok védtét módban, a korábbi DOS-ok által engedélyezett csak extended memóriaként kezelhető területen helyez el, míg a hagyományos DOS-memóriában csak egy rövid programrész van, ami bekapcsolja a védtét üzemmódot, s átadja a vezérlést a már fent említett programok valamelyikének. A hagyományos memóriából így 20-140 Kbyte-ot takaríthatunk meg.

■ Lemezmeghajtók

Röptömörítők gyöngye a Stacker. Az MS DOS-hoz hasonlóan a Novell DOS 7-be is beépítettek röptömörítőt (A Stac Electronics beperelte a Microsoftot a DoubleSpace-ben használt algoritmusok miatt. A 130 millió dolláros pert megnyerte, ezért a Microsoft DOS 6.2 már nem tartalmazza a DoubleSpace-t. - A szerk.). Erre a célra a Stacker nevű programnak egy csokitól változtatást használják. Értelemszerűen azokat a funkciókat hagyták el, amelyek egyébként részei az operációs rendszernek. Használata két módon lehetséges. A hagyományos módon a STACKER.COM a CONFIG.SYS-ben helyezkedik el. A másik módszer: létrehozunk egy új Stacker meghajtót, s ilyenkor automatikusan generálódik a STACKER.BIN és a STACKER.INI nevű file, ebben az esetben a STACKER.BIN egy program, amely rendszertöltéskor automatikusan behívódik, s ez kezeli a létrehozott Stacker meghajtót. Amennyiben konvertálni szeretnénk meglévő DoubleSpace vagy SuperStor meghajtókat, a rendelkezésre álló programok használatával megtehetjük.

Hibák adódtak a Stacker használatakor, pontosabban egy Stacker meghajtó létrehozása közben. A SETUP program hibajelzéssel megállt, s nem volt hajlandó folytatni a tömörítést, így nem hozta létre a STACKER.BIN file-t sem, ami a meghajtó érelését tette volna lehetővé. A megoldást a CONFIG.SYS-be beirt STACKER.COM jelentette, amikor is elérhetővé vált a meghajtó, s a SDEFRAG programmal egy röpké optimalás után menthető volt a már tömörített adatmennyiség, azonban volt néhány file, ami a Stacker meghajtón hibás volt. Szerencsére a tömörítendő drive-on csak megtalálhatók voltak ezek a file-ok, csak a mentésnél körültekintőnek kellett lenni. A mentést természetesen a Novell DOS részeként szállított FastBack Express (FBX) programmal végeztük. Mivel csak 5 1/4 colos, formázatlan DD-s lemez volt kéznél, így kényseresebbül csak 800 Kbyte-os formátumot használhattunk. Ennek használatakor nem adódott probléma, az FBX

sikeresen formázta és kezelte ezt az elvetemült formátumot is. Ezután töröltük a STACVOL.DSK file-t, s az újabb létrehozási kísérlet már sikeresen végződött.

■ NWCACHE

Mint minden operációs rendszer, a Novell DOS 7 is tartalmaz lemezgyorsító programot, a NWCACHE-t. Gyorsítja a merevlemezek, a floppyk, illetve a tömörített meghajtók kezelését. Memórialemez (RAM-drive), CD-ROM-ot és hálózati meghajtókat nem tud kezelni (RAM-drive-nál ez felesleges is lenne). A NWCACHE igen jól sikerült program, ugyanis 20-50 százalékkal gyorsabb bármelyik, eddig ismert cache programnál. A NWCACHE-nél egyébként 128-512 Kbyte közé érdemes beállítani a cache memória nagyságát, tapasztalataink szerint ugyanis ennél nagyobbba állítva nem gyorsult jelentősen a lemezkezelés.

■ Hálózati alkalmazás

A Personal Netware egy DOS és Windows alá fejlesztett hálózati program, ami a Novell által korábban forgalomba hozott NetWare Lite utódjának tekinthető. A szokásos egyenrangú hálózati technikát követi, az összekötött gépeket munkaállomásként vagy kiszolgálóként egyaránt lehet használni. Létrehozhatunk különféle munkacsoportokat, megoszthatjuk nyomtatásokat másokkal, kiszolgálóként meghatározhatjuk a bejelentkezők hozzáférési szintjét, üzeneteket válthatunk, s rácsatlakozhatunk már meglévő Novell Netware hálózatra is. Ha csak két gépet szeretnénk összekötni a soros vonalon, az sem akadály. A hálózatkéző program nem hibálhat. Nem tudunk a Novell DOS 7 saját meghajtóival Novell 3.12-re bejelentkezni, s ami még kényelmetlenebb, a kézikönyv sem adott semmilyen tippet a probléma megoldásához. Az eredeti meghajtó programokat használva a hibajelenség megszűnt.

■ Adatvédelem

A védelmi rendszert használhatjuk különálló vagy hálózatra kötött számítógépen, DOS-os vagy Windowsos környezetben. Védhetjük a teljes merevlemez, de ha egy könyvtárra vagy csak egy file-ra szeretnénk jelszavas védelmet aggatni, akkor azt is megtehetjük. Hálózati használat esetén a Personal Netware-ben állítjuk be a hozzáférési jogokat.

■ Multitasking és taskváltás

Egy régi újdonság a DR DOS-ból a taskváltó (Task Switch), amit azonban fordárraliban új megközelítésben fejlesztettek tovább a

LAN és WAN építőelemek teljes választéka (short range modemok, multiplexerek, adat kompresszorok)

RAD



Bridge-ek és router-ek lokális hálózatok összekötésére (Open Gate moduláris multiprotokoll router/bridge)

V.fast üzemmód. Szinkron tömörítés. 115 200 bps terminálssebesség. **TELINDUS** ASTER 4 FAST modem a bridge-ek és routerek összekötésének ideális eszköze.



SCI-MODEM Távközlési és Tanácsadó Kft.
1136 Budapest, Tátra u. 28.
Tel./Fax: 129-4502, 270-2761

**hp HEWLETT®
PACKARD**

S Z A K Á R U H Á Z

HEWLETT-PACKARD SZÁMÍTÓGÉPEK-MINDENKI SZÁMÁRA ELÉRHETŐ ÁRON!

HP Vectra VL2 PC

- * A legmagasabb teljesítményszint az Intel 486-os processzorok segítségével
- * Helyi sínes videó vezérlő
- * Pentium™ Upgrade lehetőséggel rendelkezik
- * Előre installált MS-DOS 6.2, Windows 3.1, HP Dashboard SW
- * Magyar ékezetes billentyűzet
- * Csúcsmínőség = 3 év garancia



- HP Palmtop 100 LX 2 MB
- HP Omnibook 300, 425, 430

**HP Forró Drót:
215-1020**

VECTRA
**hp HEWLETT®
PACKARD**
S Z A K Á R U H Á Z
1091 Budapest, Üllői út 5.
Tel.: 218-8800, Fax.: 218-8801

INFORMÁCIÓS SZÁM: 215

LAP
Stúdió
SZÁMÍTÁSTECHNIKA
1063 Bp., Szinyei M. u. 15. T/F: 112 7090, 132 3368
Nyitva: hétfőtől-péntekig 9-17 óráig

LAP System
számítógépeink árát átlagosan

**5%-kal
csökkentettük!**

Kérje árlistánkat telefaxon!

EPSON hp PGA
SUMMIT HEWLETT PACKARD Microsoft
termékek hivatalos kereskedője

VISZONTELADÓKNAK 4% KEDVEZMÉNY!

LAP System számítógépek
2 év
teljeskörű garanciával!

**Média Computer
Számítógép Szaküzlet**

AT286-20.....51.900
1 MB RAM, BABY ház, 1.2 FDD, 40 HDD, 251P port, 14" MONO VGA monitor, 101 g. bil.
AT386SX-40.....67.900
2 MB RAM, BABY ház, 1.2 FDD, 120 HDD, 251P port, 14" MONO VGA monitor, 101 g. bil.
AT386DX-40.....108.400
4 MB RAM, BABY ház, 1.2 FDD, 250 HDD, 251P port, 14" COLOR SVGA monitor, 101 g. bil.

EPSON LQ-100.....27.900
EPSON Stylus-800.....41.700
EPSON LQ-1170.....86.000
EPSON EPL-5200.....99.900
HP-DeskJet 510.....36.200
HP-DeskJet 550C.....84.300
HP-LaserJet 4L.....87.200
HP-LaserJet 4.....189.000
DOS 6.0.....11.500
Windows 3.1 Magyar.....13.500
WinWord 2.0 Magyar.....33.700
Excel 4.0 Magyar.....33.700

Áraink a 25%-os ÁFA-t nem tartalmazza!

1061 Budapest, Andrásy út 31.
tel./fax: 142-1479, tel. 06-60-319-412



Spectral Kft.

1145 Bp., Amerikai út 39.
tel./fax: 183-7015
tel.: 163-5086

CAD, DTP, SERVER:

GIGA-BYTE TECH.

számítógépek, kártyák,
alaplapok: VL,

PCI-EISA PENTIUM

gyors, elegáns notebook:

CHAPLET HALIKAN

486SX-486DX/33, trackball
színes, aktív mátrix, PCMCIA

KULCSRAKÉSZ HÁLÓZATOK

tervezése, kivitelezése

ÚJ!!! FLOPPY SAVE

vírus- és adatvédelmi kártya.
Védje meg gépét, hálózatát, adatait!

2800 Ft

mintadarabon.

Dealers wanted!

INFORMÁCIÓS SZÁM: 214

INFORMÁCIÓS SZÁM: 213

80386/80486-os gépekre, s azt a nevet adták neki, hogy multitasking. PC-s környezetben ezzel a kifejezéssel eddig csak a Windows- és OS/2-felhasználók találkozhattak. Pontosabban a Novell DOS 7-ben alkalmazott multitasking úgynevezett preventív multitasking – ugyanolyan, mint amit az OS/2-ben is alkalmaznak, de a Windows 3.1 még nem képes rá. A gyakorlati felhasználás szempontjából ez azt jelenti, ha például két program (task) fut egyszerre a számítógépen, akkor az egyik az előtérben fut (ezzel dolgozunk effektíve, ennek a képernyőjét látjuk), a másik pedig a háttérben, ami azt jelenti, hogy számunkra láthatatlan ugyan a program, mivel nincs a képernyőn, de ennek ellenére végzi a dolgát, mondjuk floppy formattál. Az ütemező az előzőleg beállított ideig hagyja futni a háttérben, illetve előtérben futó programot, majd a következő taskra adja a vezérlést. Ez azért szükséges, mert így egyik task sem foglalhatja le a teljes gépet. Az egyszerre futtatható programok számát egyébként csak a memória nagysága korlátozza.

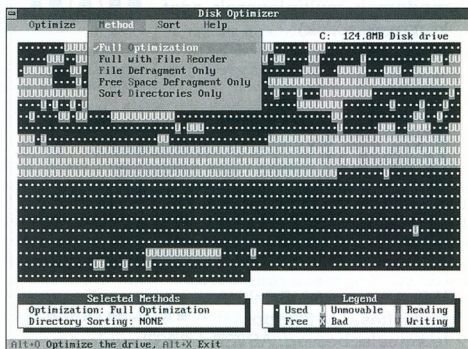
Van viszont olyan, amit nem szabad, sőt nem is tudunk a Task Manager alól indítani, de erre maga a program és a kézikönyv is felhívja a figyelmet. Ilyen a két lemezeitíró program – a SDEFRAG és a DISKOPT –, valamint a CHKDSK program. A DISKOPT sajnos lassabb, mint az IBM DOS 6.1 DEFRAG-ja. Egy 120 Mbyte-os merevlemez rendbetételekor 3-5 perc a lemaradása.

Multitasking üzemmód esetén a Task Manager indítása előtt kell indítani az egérvézelet, és a hálózati meghajtókat. Abban az esetben, ha taskon töltöttük be az egérvézelet, úgy az első taskváltás után elhalt, semmilyen módon nem lehetett feléleszteni. A közismert FastLynx program 2.0-ás verziója hiba nélkül fut a háttérben, ami a gyakorlatban azt jelenti, hogy egy másik gépről elérhető a gépünk merevlemez, miközben egy másik taskon dolgozunk.

A szoftverteleptések lassú, unalmas, időrabló menete mindenki előtt ismert, nos, ennek kiküszöbölésében is segít a multitask. Például a Borland Pascal 7.0 INSTALL-ját háttértaskon futtatta folyamatosan dolgozhatunk egy másik feladaton, s csak akkor kell taskot váltani, mikor egy újabb lemezt kér a telepítőprogram – ezt hang is jelzi.

8088/80286-os gépeken

Az XT és 286-os AT gépeken az úgynevezett Task Switch üzemmódot használhatjuk, amely csak átkapcsolást tesz lehetővé a programok (taskok) között, párhuzamos futtatásra nem képes. A Windows 3.1-et standard vagy enhanced üzemmódban tudjuk működtetni a Task Switch alatt – az utóbbi üzemmód természetesen csak 80386-os vagy afeletti gépen érhető el.



A Disk Optimizer működés közben

80386/80486-os gépeken

Csak 80386/80486/Pentiumos gépeken használható a multitasking. Már egy 2 Mbyte memóriájú, 20 MHz-es 80386-son is kelőképpen gyors – két task esetén. Ebben az üzemmódban a Windows 3.1 csak standard módban futtatható, mivel a Windows 3.1 enhanced módú futásához nem készítették fel a Task Managert. Taskváltáskor a grafikus képernyőt korrekten módon kezeli. Ha lázálózat használunk Novell DOS 7 alatt, a kézikönyvben leírtakat kell követni.

Az utolsó remény, az UNDELETE

Itt említésre méltó újdonsággal rukkolt ki a Novell. A DELWATCH és az UNDELETE programok kényelmes, menüvezérelt file-visszaállítási lehetőséget biztosítanak, mégpedig úgy, hogy megjegyeznek néhány információt a file-ről törlés előtt, s visszaállításkor ezeket kamatoztatva nekünk csak annyi a dolgunk, hogy kiválasszuk a helyreállítandó file(-ok) nevét, a többit automatikusan végrehajlja a program. A törléskor tárolt adatok között van a törlött file-ok neve is, így visszaállításkor nem kell az első betű kitalálásával foglalkozni. A már jól ismert Fastback Express programmal pedig archiválási gondjaink oldódnak meg.

A Windows támogatása

A Microsoft Windows futtatása természetesen lehetséges Novell DOS 7 alatt is. Mind real, mind standard, mind pedig enhanced módban használhatjuk. Az SdScan, a Fastback Express, a Personal Network megtalálható windowos változatban is, ami könnyedséget jelent használatukkor.

A Windows minden módban, napszakban, beállításban hibátlanul működött. A WordPerfect 6.0 for DOS nem volt ilyen szerencsés, mivel többször is lefagott, s csak a task abortálásával lehetett megszabadulni tőle. Kedvenc játékunk, a Doom hasonló sorsra jutott, ha az EMM386 memóriakezelőt is használtuk – a HIMEM.SYS-szel megoldódtak a problémák.

Elméleti tanulságok

A fenti áttekintésből nyilvánvaló, hogy tartalmát, alkalmazhatóságát és kezelhetőségét tekintve a DOS-kategóriában kimagasló teljesítményű programcsomagot sikerült piacra dobni a Novellnek. A Novell DOS 7-ben megtalálható minden, ami szükséges a mindennapi munkavégzéshez. A hálózati program, amellyel az adatsere, illetve a kiszolgálás gyorsítható, része a rendszernek – nem kell külön megvenni; ez nem elhanyagolható, ha figyelembe vesszük azt, hogy egy hálózatkezelő csomag ára megegyezik az operációs rendszer árával. Munkaidőnk kihasználása is jobb a multitasking mód használata esetén, mivel a háttérben futathó például a számlázóprogram nyomtatási funkciója, s közben a holt napi munkát elvégeztethetjük ma. És akkor a korábbi DOS-verziók gyermekbetegségeiről még nem is beszéltünk, amelyek egy korrek backup-restore-ra, undelete-re, vagy jelszóvédelemre sem voltak képesek (bocsánat, az IBM DOS 6.1-es verzió már próbált kilábalni a nihilból).

A Novell DOS 7 is rejt néhány hibát, de remélhetőleg ezeket hamarosan kijavítják. Bár fejlesztése kissé elhúzódtott, de így is kelő időben csúfolták meg vele a Microsoft magasröptű, felhasználóbarátjának nevezett szoftverpolitikáját.

Végeztük az összképet figyelembe véve leszögezhettük, hogy mind árát – 9800 Ft (+áfa) –, mind sokrétűségét tekintve megfontolásra érdemes a régi operációs rendszer cseréje, főként a 80386/80486-os gépeken.

Darvas Árpád



1141 Bp. Egressy út 113/E.
Tel. & Fax: 252-0663

Számítástechnikai rendszerek komplett hálózatának tervezése és kivitelezése:

- **ADATHÁLÓZAT:**
UTP, IBM Cabling System, ETHERNET, TWINAXIAL, OPTIKAI hálózatok
- **ERŐSÁRAMÚ HÁLÓZAT:**
Számítástechnikai rendszerek főhálózattól független speciális energiaellátása
- **HÍRKÖZLŐ HÁLÓZAT:**
Alközponti, modernes, fónonali hálózatok
Hírközlő és számítástechnikai hálózat egy nyomvonalon
- **EGYEDI NYOMVONAL KIÉPÍTÉSE:**
Egyedi faesatorna,
Fáparapet tervezése és kivitelezése,
**ÖSSZEKÖTŐ KÁBELEK
RACKSZEKRENYEK, RACKSZERELVÉNYEK**

Ingyenes, több variációs ajánlatán,
minden esetben a megrendelő igényei szerint
elkészített ajánlati tervek alapján.
Rugalmas kivitelezés a megrendelő igényeivel igazítva.
Rövid kivitelezési határidő.
Hároméves garancia.

**MI RAGASZKODUNK A
LEGJOBBHOZ...,
ÉS ÖN?**

RCE Kft.

**A HEWLETT-PACKARD
TELJES TERMÉKSKÁLÁJÁVAL VÁRJUK
KEDVES RÉGI ÉS ÚJ VISZONTELADÓINKAT!**



**VÁRJUK
ÉRDEKLŐDÉSÜKET**



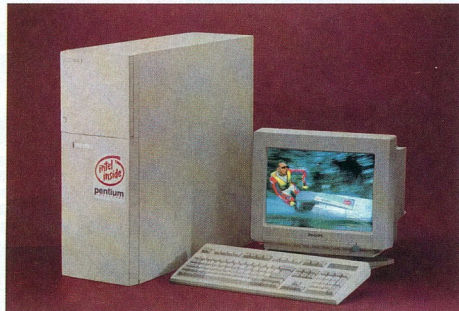
Authorized
Wholesaler

Cím: RCE Kft. 1118 Budapest, Szurdok u. 1.
Tel.: 181-1972, 186-8756 ● Fax: 186-9464

Az 1994-es év csúcsszámítógépeit is a MACRODA Kft.-től!

INTEL XPress-MX PENTIUM SERVER számítógép

The MACRO PCI PENTIUM számítógép



INTEL XPress 60 MHz-es PENTIUM CPU Modul
DUÁL PENTIUMOS-sá (180 MIPS) bővíthető!
256 kB write-back cache memória
16 MB RAM (384 MB-ig bővíthető)
1.2 MB-os 5.25"-os floppy drive
1.44 MB-os 3.5"-os floppy drive
1 GB-os, 10 ms-os, SCSI-II winchester
Integrált IDE FDD / HDD vezérlő
EISA SCSI-II HDD/FDD controller
Integrált local buszosa VGA grafikus adapter

512 KB Video RAM (1 MB-ig bővíthető)
15"-os színes SVGA BRILLIANCE 1520 monitor
2 soros/1 párhuzamos/1 PS/2 mouse port
8 db 32 bites EISA BUS-os kártya bővíthető
8db 3.5"-os és 3 db 5.25"-os drive bővíthető
Torony ház (mag./szél./mély.: 61/21,6/58,4 cm)
396 W-os tápegység
PS/2 keyboard interface
102 gombos magyar ékezetes billentyűzet

3 év garancia



INTEL PENTIUM P5/60 60 MHz-es Processor
Intel Mercury Chipset-es, PCI BUS-os alaplap
256 kB cache memória (512 kB-ig bővíthető)
16 MB RAM (192 MB-ig bővíthető)
1.2 MB-os 5.25"-os floppy drive
1.44 MB-os 3.5"-os floppy drive
1 GB-os, 10 ms-os, SCSI-II winchester
650 MB-os, dupla sebességű CD-ROM drive
ISA BUS-os IDE FDD/HDD vezérlő
PCI BUS-os SCSI-II HDD/FDD controller

PCI BUS-os, S3 chipset-es VGA grafikus adapter
1 MB Video RAM (2 MB-ig bővíthető)
17"-os PHILIPS MULTIMÉDIA monitor
2 soros/1 párhuzamos/1 game port
3 db 32 bites PCI és 5 db 16 bites ISA BUS
6 db 5.25"-os és 2 db 3.5"-os drive bővíthető
MACRO Torony ház + 250 W-os tápegység
102 gombos magyar ékezetes billentyűzet
GENIUS Hi mouse

1+2 év garancia

MACRODA Kft.
Mintaboltok:

1012 Bp., Attila út 63. Tel./fax: 201-4603, 155-5173

1123 Bp., Alkotás u. 21. Tel./fax: 156-4802, 212-1648

Music Messe '94, Frankfurt

Frankfurti ingyencségek

A tavaszi vásári idény sokféle látnivalóval hívogatja a számítógépeket. Frankfurtban a zene szerelmesei láthatják az újdonságokat.

Míg a számítástechnika világa Hannoverre, a CeBIT-re figyel, addig a világ zenészei Frankfurtba utaznak, hogy részt vegyenek a hagyományos zenei kiállításban, a Musik Messén. Miután a két vásárt egy időben rendezik, és nincsenek messze egymástól, érdemes kitérőt tenni, hogy megnézzük: idén milyen csemegéket kínál a multimédia és a komputeres zene szerelmeseinek a Musik Messe.

Eljáróban el kell mondanom, hogy nem mindenki élt a kínálkozó alkalommal, és inkább a CeBIT-re összpontosított. A frankfurti vásárlókörponton az elektronikus billentyűs hangszerekkel egy terebben kaptak helyet a számítástechnikai zeneszerszámok kiállítói, de amúgy sok helyen lehetett felfedezni a kisebb nagyobb számítógépeket. Az egyes standokon mind a PC-sek, mind a Mac-ek, mind pedig az Atari használatú találhattak kedvükre valót.

A szintetizátorairól híres amerikai EMU cég standján fedeztük fel a vendégként ott kiállító Creativ Labs bemutatóját – a cég a SoundBlaster hangkártyákról híres. Egyetlen számítógépet állítottak ki, amelyben egy vadonatúj hangkártya, a Blaster AWE 32 kapott helyett. A SoundBlaster család legújabb tagja természetesen 16 bit-es, és megtalálható rajta a jól ismert Yamaha OPL3 Fm szintetizátor chipje. Azonban az új kártya számos újdonsággal is szolgál. Található

rajta egy EMU8000-es szintetizátor, amely 16 csatornán 32-es polifónia-fokkal szól, General MIDI-kompatibilis, 128 hangszert és 6 dobkészletet tartalmaz. Az EMU8000-es az úgynevezett hullámlámba szintézist használja. Ez azt jelenti, hogy a 16 bites digitalizálóval saját hangmintákat lehet készíteni, amelyek később hangszerként használhatók. Alapkiépítésben a kártyán 4 Mbyte RAM van, s ez SIMM modulokkal 28 Mbyte-ig bővíthető. A beépített jelfeldolgozó processzor a kórus- és visszhang-effekteken kívül a ma népszerű

melékelnek a beszéd szintetizátortól kezdve, a különféle lejátszó- és keverőprogramokon keresztül egészen a CakeWalk MIDI szoftver egyik változatáig.

A hardverek között érdeklődést keltett a Digidesign 8 sávos digitális keverőrendszere Apple Mac-re, valamint a SoundScape harddisk recorder Windows-hoz. A Korg cég is kiállított. Komplex Multimédia csomagjában egy Korg hangmodul (O5R/W) kapott helyet néhány program táráságában. A szett kétféle verzióban készült: PC-re, illetve Mac-re.

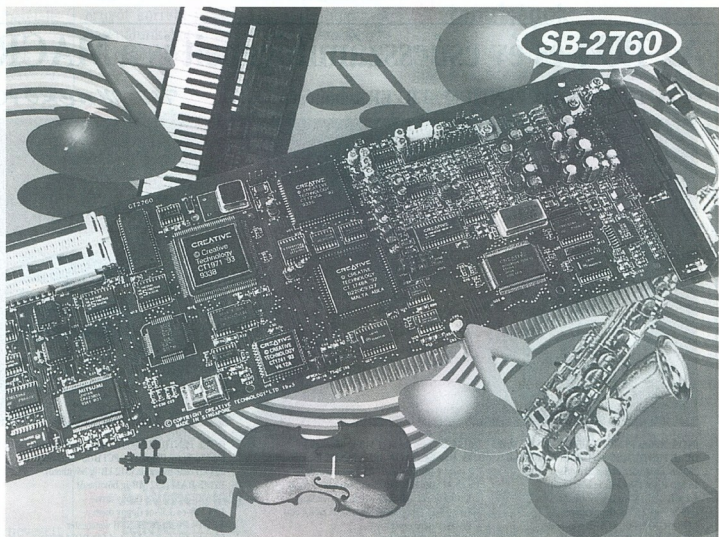
A MIDI és multimédia szoftve-

Score legújabb, 2.0 verziója. Új fejlesztésként megjelent a Music Station című program, amely tulajdonképpen egy komplett zenei műhely: tud rögzíteni és kottázni, de lehet vele hangmintákat szerkeszteni és hangszerelni is. A programban vannak megírt stílusok, amely a zeneszerzést könnyíti. A program várhatóan egy 16 bit-es hangkártyával együtt kerül majd forgalomba.

A Mac-re megjelent Recycle című mintaszerkesztő program azon zeneszerzők munkáját segíti, akik kisebb mintákból, az úgynevezett groove-okból építkeznek. A PC-n népszerű rögzítő-kottázó Musicator program is megújult. A 2.0 verzió már 32 MIDI-sávot kezel, és automatizált keverője van.

Az Emagic cég eddig csak Atari-ra és Mac-re elkészített integrált zenei programja, a Logic már PC-re is kapható.

A professzionális kottaszerkesztők közül a Coda cég programjában a Finale 3.0 bemutatását kérte a legnagyobb érdeklődés. A program mindent tud,



surround hangzást is biztosítja. A beépített digitális keverő 10 csatornás. A kártyát többféle CD-ROM csatlakozóval is ellátják, a MIDI csatlakozó pedig támogatja az MPU401-es szabványt. A hangkártyához több programot is

reket fejlesztő cégek is számos újdonsággal jelentkeztek. A Steinberg cég standján szinte minden programjuknak megtalálhattuk a legújabb verzióját. Kiadták a népszerű sequencer-kottaszerkesztő program, a Cubase

amit egy DTP programnak tudnia kell. Ezenkívül speciális funkciókkal is rendelkezik: például tud partitúrát készíteni, vagy le tudja bontani a kottát az egyes hangszerekre.

Pintér János



Fontolja meg és döntön a Tulip 586-os mellett. A skála nem csak az utóképes Intel Pentium® processzort tartalmazza, hanem magában foglal egy egyedülálló optimalizált rendszert, biztosítva ezzel, hogy az egyik, jelenleg leggyorsabbnak számító személyi számítógépet használhassa.



Megdöbbentő sebesség! Lenyűgöző teljesítmény! A Tulip 586-os elérhető 128 MB RAM-mal, valamint az EISA local Bus és az alaplapra szerelt SCSI-2, plusz a 2-utas associative write/copyback gyorsító biztosítja az adatfeldolgozás hibetelen sebességét.



A képen látható a Tulip ds 586-os. A sorozat minden modellje tartalmazza az Intel Pentium® processzort, a 256 KB-os 2-utas associative write/copyback gyorsítót, a 8 MB RAM-ot 64 bites memória kezeléssel, 6 szabad EISA bővítőhelyet, SCSI-2-t az alaplapon, 1 MB képernyő memóriát, XGA 1024 x 766 non-interlaced grafikus gyorsítót, billentyűzetet és mouse-t.



A Tulip 586-os Pentium® alapú csúskategóriát jelentő sorozata megrendelhető asztali, valamint kis és nagy torony-bázis szerelésben, biztosítva ezzel, hogy a felhasználásnak megfelelő kapacitás bővítési igényeket is kielégítse.



Ha meg akarja rendelni a Tulip információs zsebkönyvét akkor telefonáljon vagy küldje vissza a zsebkönyvet. Ez tartalmazza a Tulip Computers összes termékét és lehetőséges konfigurációit, valamint tájékoztat ezek legfrissebb áraitól (az ország különböző pontjain, - így nem szükséges hosszas beutazású útra indulni).

Az 586-os Pentium® - Hívja gyorsnak. Hívja erősnek. Hívjon bennünket most!

Végre itt az erő, ami felveszi a versenyt a legkifinomultabb asztali gépekkel és hálózat kiszolgálókkal, és mindezt PC árakon. A bámulatos Pentium® processzor majdnem kétszer olyan gyors, mint a leggyorsabb Intel 486-os, de ahhoz, hogy minden képességét megfelelően kihasználhassa egy jól összehangolt rendszer szükséges. Ezért van az, hogy az egyedülálló

Tulip alaplapot összehangolták a Pentium® processzorral és ezt kiegészítették a gyorsaságú SCSI-2 interfaceszel, és az EISA busszal. Mindezekon felül, a mi Pentium sorozatunk tartal-

mazza az asztali, valamint a kis és nagy torony formátumú gépeket, ami lehetővé teszi az ön számára, hogy kiválassza pontosan azt a konfigurációt, amire a felhasználás során szüksége van. A Tulip 586-os sorozata a következő nagy lépés a személyi számítógépek világában. Hogy ön se maradjon le forduljon hozzánk további részletes információért!

A Tulip értékesítési pontjaira vonatkozó további információért forduljon a Tulip Computers International Sales-hez:

Név	
Beszötés	Cég
Utca, házszám	
Város	Irányítószám
Telefon	Telefax

E zsebkönyvet küldje vissza a Tulip Computers International B.V. címére, P.O. Box 3333, 5203 DH 's Hertogenbosch, Hollandia. Hívja a Tulip telefonszolgálatát ma, és holnap már Tulip számítógépen dolgozhat.

Call Tulip On-Line today!
00 31 73 405222



Tulip® computers
Az európai minőség névjegye.

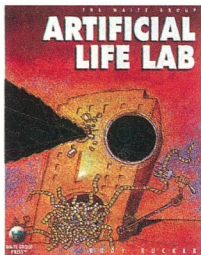
ZD Press-, WG Press- és tewi-könyvek a CT Presstől!

Tartson lépést a világgal!

Vásároljon a Ziff-Davis, a The Waite Group és a tewi világhírű könyveiből!

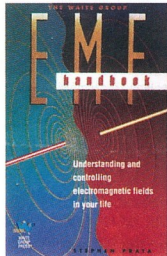
NEW BOOKS

A világ vezető számítástechnikai könyvkiadójának kiváló szakemberek dolgoznak. Az általuk létrehozott könyvekből választotuk ki a legjobbakat. Néhány példa kínálatunkból:



Rudy Rucker:
Artificial Life Lab

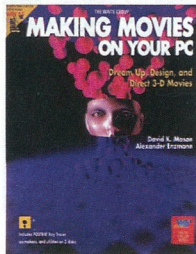
Váljon a Legyek Urává, és irányítsa sikerrel a rovarok közösségét. A könyv és a mellékelt tetszetős Windows program segít megérteni az élet törvényeit, megmutatja, hogyan programozunk „Turmit”-okat és „Bopper”-eket, amelyek kiegészítik vagy éppen kipusztítják egymást. A szintén mellékelt szemüveggel akár 3 dimenziós térben is megfigyelhetjük őket. (250 oldal, lemez és 3D szemüveg)



Stephen Prata:
EMF Handbook

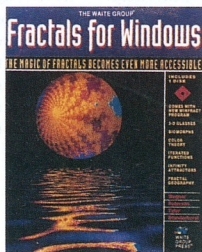
Bizonyítékok vannak rá, hogy a hosszú távú, akár csak kis erősségű elektromágneses mezők is károsak lehetnek az egészségre. A könyv elmagyarázza, hogy melyek is pontosan az EMF-ek (elektromágneses tér), hogyan képesek

gyógyítani és pusztítani egyaránt, s leírja, hogy minimalizálhatja a veszélyeket. (116 oldal)



David Mason
and Alexander Enzmann:
Making Movies on Your PC

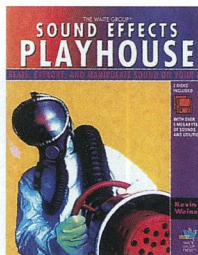
Álmodja, tervezze meg és készítse el a saját 3D-s filmjeit. Ebben segít ségére lesz a PolyRay tracer és a Dave's Targa Animator, valamint 75 kész példafilm, amelyeket a könyvhöz mellékeltek. (210 oldal, két lemez)



Wegner-Peterson-Tyler-
Pieter-Branderhorst:
Fractals for Windows

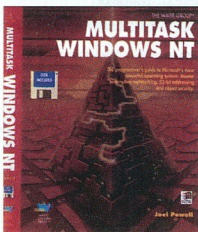
Készítsen és alakítson több mint 85 különböző fraktáltípust a különböző menükkel, nagytíkkal és egérrel. Természetesen a bámulatos Win-

fract programot is mellékeltek, hogy könnyebben készíthessen fraktálókat. (lemez és 3D szemüveg)



Kevin Weiner:
Sound Effects Playhouse

Ez a csomag rengeteg hangeffektust tartalmaz, amelyeket különböző DOS-os és windowsos programjaiban tud felhasználni. Természetesen minden szükséges információt és programot mellékeltek. (150 oldal, 2 lemez)



Joel Powell:
Multitask Windows NT

Ez a könyv hamar felgyorsítja a különböző Windows NT programjainak készítési sebességét. Tanuljon a 32 bites címzésről, a rendszerbiztonságról (adatvédelem) és még sok egyéb érdekes dologról. Teljes és közzérthető példák mutatják be az új API (programozási felület) függvényeit és az NT tulajdonságait. (580 oldal, lemez)

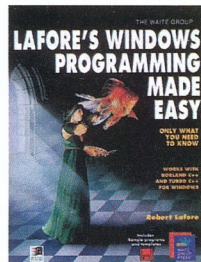
Jim Cogner:
Windows API Bible

Törje a Windows Alkalmazás Programozói Felületét (API) használható darabokra! Több mint 350 tömör példa demonstrál minden egyes függvényhívást, referenciákkal több mint 800 API-ról. (1040 oldal)

Jim Conger:

Windows API New Testament

Ez a könyv egy közérthető kézikönyv arról az új 400 API-funkcióról, amely a Windows 3.1-ben használható. A mellékelt CD-ROM több mint 100 Mbyte példaprogramot tartalmaz ebből a könyvből, illetve az előző részből (Windows API Bible). (1030 oldal, CD-ROM)



Robert Lafore:
**Lafore's Windows
Programming
Made Easy**

Tanuljon meg Windows programokat írni minden előzetes C++ és objektumorientált programozási tudás nélkül! A könyv az alapvető dolgokra összpontosít, így nagyon gyorsan készíthet programokat. (610 oldal, lemez)

Robert Lafore:
**Object-Oriented Program-
ing in Microsoft C++**

Tanuljon meg OOP-t használni Microsoft C++ fordítóval és környezettel. Könnyen követhető példákkal és előre elkészített C++ projektekkal. Előzetes C vagy C++ jártasságot nem igényel. (744 oldal)

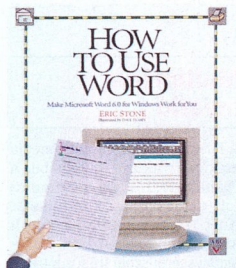
Potter-Maxwell-Scott:
**Visual Basic SuperBible,
Second Edition**

Ezt a kézikönyvet teljesen átírogták, hogy tökéletesen illeszkedjen az új Visual Basic verzióhoz, a 2-eshez és a 3-asához. Minden parancs, függvény, feltétel, objektum, method, event, tulajdonság, VB vezérlők és minden, ami csak létezhet, teljes részletességgel... (1000 oldal, lemez)

Eric Stone:
How To Use Excel

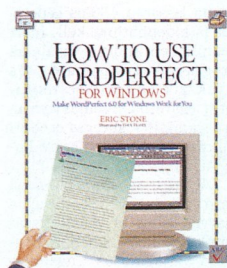
Ez a látványos forrás segít a kezdőknek elkészíteni első táblázatukat

színes, grafikus formában. Minden lépés a szeme előtt fog lebegni, hogy valóban könnyen készíthesse el projektjeit. Egy külön szekció segít az újonnan szerzett tudás elmélyítésében.



Eric Stone:
How to Use Word 6.0

Az egyedülállóan látványos megjelenés teszi könnyen érthetővé a Microsoft legújabb, Windowson nyugzó szövegszerkesztőjének alapjait. Színes példák segítenek felfedezni a program minden oldalát.



Eric Stone:
How to Use WordPerfect for Windows 6.0

Ha olyan gyorsan és könnyen akarja üzembe helyezni WordPerfect for Windows-át, akkor ez az ideális könyv. Egy teljesben független rész is tartalmaz, amelyben láthatja a végeredmény képét és azt, hogy hogyan juthat el odáig könnyedén, lépésről-lépésre.

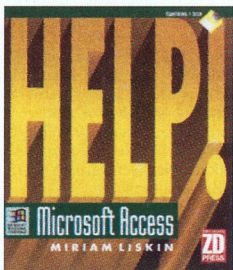
A listában felsorolt könyvek megtekinthetők és megrendelhetők a CT Press Kiadó Kft. irodájában. A megrendelés visszaigazolásáról számitott 8 napon belül szállítjuk az Ön által kért könyveket. Az árak áfa és szállítási költség nélküli értendők. A *-gal jelölt könyvek megjelenés vagy utánnomás előtt állnak.

A könyvekhez mellékelte floppyk és CD-ROM-ok tartalma a szerkesztőségben megtekinthető, a rajtuk lévő programok kipróbálhatók!

Cím: Budapest, XIII. kerület, Váci út 202., III. emelet 318. (10-től 16 óráig), Szalay Zsóka
Levelezési cím: 1300 Budapest 3., Pf. 210 • Telefon: 140-3703, fax: 120-1636

John C. Dvorak:
1994 Computer Buyer's Guide (PC Magazine)

A könyv ötvöze John C. Dvorak átfogó tapasztalatait és a PC Magazine legújabb kutatásait, megmutatja, hogyan építhetjük fel a gépünket, a PC-től egészen a nagyobb kiegészítőig, beleértve a CD-ROM-okat, modemeket, monitorokat, grafikus kártyákat, beviteli eszközöket és nyomtatókat.

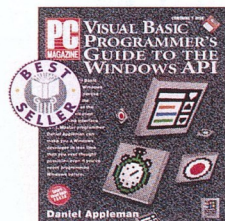


Miriam Liskin:
HELP! Microsoft Access

Végre megérkezett a segítség! Az író Miriam Liskin megküzdött a Microsoft Accesssel, és egy széles körű és mégis érthető leírást tesz közzé. Ez az egyik legteljesebb információforrás egyetlen kötetben, amelyet mind a kezdők, mind a haladók haszonnal forgathatnak. (lemezsel)

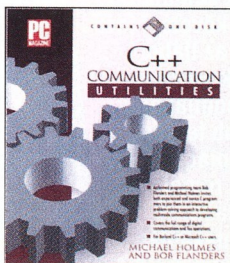
Jeff Prossie:
DOS 6 Memory Management with Utilities (PC Magazine)

Javítsa fel PC-jét, használja ki gépe memóriájának utolsó bitjét is! Ebben segít a világhírű profi memóriamenedzser-tanácsadó, DOS-mester, Jeff Prossie. Fejlesztő feljetezre feltárulnak a DOS eddig rejtett memóriáirulei, és a különböző memóriásóroló technikák. Sok közülük eddig még ismeretlen a nagyközönség előtt. A könyv melléklete 14, igen hasznos memóriamenedzser utilitást tartalmaz. (lemezsel)



Daniel Appleman:
Visual Basic Programmer's Guide to the Windows API (PC Magazine)

Vágjon a nagy teljesítményű Windows eszközök programozói felületének (API) közepébe. A mesterprogramozó Daniel Appleman tanácsai mindenkinek segíthetnek. A könyv Visual Basic 3.0-hoz készült, de tartalmazza a 2.0 sajátosságait is. (lemezsel)



Holmes-Flanders:
C++ Communications Utilities (PC Magazine)

A könyvből megtudhatja, hogyan készítenek terveket, írnak és fejlesztenek fantasztikus többcélú kommunikációs programokat természetesen teljes faxképességekkel a fejlesztők. (lemezsel)

Mediatool	2730
Windows-Spiele 1	2730
DOS-Spiele 1	2730
Windows-Anwendungen 1	2730
CD Kommunikation & DFU	2730
Multimedia for the People	2730
OS/2 Software	2730
Ton- und MIDI Studio	2730
Bitmap-Grafiken	2730
Media Screen	2730
CD-Fantasia	4130
Computer-Einsichten	3430
POP in Microsoft C++	4410
Image Lab	5880
Windows API Bible	5880
Flights of Fantasy	5110
Windows Programming Primer Plus	4410
Lafore's Wind. Progr. Made Easy	4410
Turbo C++ Windows How to	4130
Fractals for Windows	5110
The Complete Handbook	5880
Nanotechnol. Playhouse	3570
Sound Effects Playhouse	3570
Windows API New Testament	6650
Making Movies On Your PC	5110
Artificial Life Lab	5110
Visual Basic Superbible 2.ed.	5880
Animation How-to CD	5110
EMF Handbook	1470
Help! Wordperfect 6.0	4130
PCM Tech.Ref.Progr.Proc/Copr.	7350
PLL Wordperfect 6.0 for Windows	3360
PCM Guide to Using Network	5880
PCM Turbo Pascal f. Windows T./U.	5600
PCM Guide to Shareware	5110
PCM Programming FoxPro 2.0	7350
Help Paradox for Windows	4130
PCM G. to Using Quattro Pro Win.	4130
PCM DOS 5 Memory Management	4830
PCM Guide to Network Cabling	4410
PCM Guide to Lantastic	4410
PCM Assembly Language Lab Notes	4410
PCM C Lab Notes	4410
PCM VB Program. G. to the Win. API	5110
Program. Technical Reference:	5880
Data&Fax Comm.	5880
PC Comp. Win. Tips From the Experts	3710
PCM Guide to Ami Pro 2.0/3.0	4410
PCM DOS 6 Memory Management	5110
Windows Desktop Utilities	4410
Help! Microsoft Access	3360
PCLL Teaches Wordperfect 6.0	3360
PCM C++ Communications Utilities	4410
Windows NT 3.1 Programming	5110
Network Programm. in CA-Clipper 5.2	4410
PCLL Teaches Access	3360
OS/2 Present. Manager Programm.	4410
How Networks Work	3710
Solaris Advanc. System Admin. Guide	4410
How Software Works	3710
PCLL Teaches Lotus Notes 3.0	3360
PCLL Teaches Excel 5.0 for Windows	3360
Breaking into Windows	3710
PCLL Teaches OS/2 2.1	3360
PCM 1994 Comp. Buyers Guide	2940
Help! Windows NT 3.1	4410
PCLL Teaches Powerpoint/Win.	3360
Understanding x86 Microprocessors	7350
Understanding RISC microprocessors	10360
Help! Lotus Notes 3.0	4410
All About Computers	2380
Network Programming in FoxPro	4410
PCLL Teaches FoxPro 2.5 for Windows	3360
How Word 6.0 for Windows Works	2800
How Excel 5.0 for Windows Works	2800
How To Use Windows	2800
Object-orient. Programming Turbo C++	4130
Photo CD on PC	3430

Első benyomásaink

A nyomda már epedve várta a lapzárta utáni híreket, így a kiállításon csak egy gyors körültekintésre volt időnk.

Volt mit nézni, idén is kivettek magukért a cégek.

Sok standon látható, hogy amit a Cebiten újdonságként szerepeltettek, az itt is feltűnt, vagy amit az anyacég pár hónappal ezelőtt dobott a piacra, azt itt is bemutatják. Egyre rövidebb a követési idő.

Ezzel együtt az Ifabo felértékelődik a keleti forgalom szempontjából is, az egyre inkább telítődő nyugat-európai piac helyett sokan Keleten remélnék megújulást.

Itt még van érdeklődés, kereslet – bár nem mindig fizetőképes, de reméljük, előbb-utóbb azzá válik.

Nézzük optimistán a standokat!

IFABO
BUDAPEST
1994

Nemzetközi Számítástechnikai,
Kommunikációtechnikai és
Irodaszervezési Szakvásár

Világpremier

A Digitalnál a tavaly indított nyílt kliens/szerver technika idei lépései közül az Ifabo nyitására időzített világbelentés: Digital 2100 Server Model A500MP rendszer, amely az első ipari, szimmetrikus többprocesszoros Alpha AXP szerver. A szerver maximálisan 4 CPU-t kezel, 3 PCI buszos kártyát és 8 EISA buszos kártyát fogadhat. Memóriája 32 Mbyte-tól 2 Gbyte-ig terjedhet. A rendszerben ma még „csak” 190 MHz-es Alpha AXP CPU-k dolgoznak, de még idén várható a 275 MHz-es változat.

A hardver mit sem ér szoftver nélkül – így egy új Unixot hoztak ki, amely támogatja az Alpha APX szimmetrikus többprocesszoros rendszereket. Az AdvantageCluster Program segítségével megoldódik az Open VMS clusterok Unix-környezetben való működése.

Egy számítógép, két monitor

A Macroda standján láthattuk a kétképernyős számítógépet. Az egyre többet képernyőre pakoló Windows programok kínóvni lassan a képernyőt. A CAD programokhoz hasonlóan két monitoron jeleníthetők meg az információk, de itt a két képernyő egyenértékű. A Spea által szállított driver segítségével kijelölhető a virtuális képterületből az a két rész, amely az egyik, illetve másik képernyőn megjelenik.

Új irodatechnológia

Végre megjelent a sokak által várt újdonság, a számítógéppel összekötött telefax. Az első napon a Cannon, a Lanier, a Minolta, az Oki és a Ricoh gépeivel sikerült találkozunk. Kis irodák ideális megoldása lehet ez a „doboz”, amely nyomtató, fax, scanner és telefon egyszerre. Segítségével faxot küldhetünk a számítógépünkől – sokkal szebb az eredmény, mint

papírról –, illetve a bejövő fax a winchesterünkre is érkezhethet. A közeljövőre tervezzük e masinák tesztjét.

Multimédia invázió

A Kventa a Creative multimédia eszközeit rakta a vitrinjébe. A Frankfurtban nemrég bemutatott újdonság, a SoundBlaster AWE 32 is megtalálható volt közöttük (bővebben lásd a Music Messeről szóló írásunkat).

A Microsoft tovább nyomul

A Microsoft is kiállított az Ifabón. A cég olyan, mint a telefon. Szídjuk, de kell, és egyre inkább igyekszik a felhasználók kedvére tenni. Szídjuk, mert miatta lassan a 486-os gépeinket is kidobhatjuk; kell, mert nélküle nem tudunk izgalmas programokat használni; és igyekszik kedvünkre tenni, mert egyre-másra magyarítja programjait – sőt, az eredeti változatokat követően egyre hamarabb teszi ezt.

A Word for Windows 6.0 most kezd terjedni, máris itt van a magyar változata. (Lásd e számunk bemutatott cikkét). A WinWord 6 a Microsoft irodaautomatizálási koncepciójának szerkesztési, erre az is példa, hogy az „Office” ablakba szeret beköltözni. A külalak is az egységes szerkezethez igazodik, mint az az Excel 5-nél is látható, tartalma pedig egészen megújult.

A másik legújabb használt Microsoft program, az Excel 5 magyar változata is készülget a hírek szerint, de az Ifabóra a Windows for Workgroups 3.11 magyar változatával rukkoltak ki. Ez a 3.1-es Windows kicsit feltupírozott változata, a csoportos – kis hálózatos – munkavégzést támogatja.

A Microsoft irodai szoftverkiadó koncepciója már magyar nyelven is kezd beérni, így csak a gyors elterjedését tudjuk megjósolni. Ezzel a közeljövőben a konkurenciának egyre kisebb esélyt ad a Microsoft üt-
hengere.

Nagysebességű modemek

Bár a V.Fast szabvány még mindig nem készült el, a gyártók már elkezdték saját V.Fast-szerű berendezéseik terjesztését. Mindenki úgy érzi, hogy az ó megoldása lesz a szabvány, s ha mégsem, akkor elegendő lesz a modem Flash EPROM-jába letölteni a szabványos programot. Sajnos, emiatt 19200 baudtól fölfelé csak két azonos típusú modem kommunikálhat egymással a szabvány megérkezéséig. Lássunk néhány kiragadott példát!

Philips: fő az óvatosság – 19200 bit/s-os sebességet garantál most, a többit csak a szabvány megjelenése után.

Zykel: továbbra sem V.Fast a 19200-as modell, de a korábbiak ismeretében ez mindegy is, a többiek sem ismerik fel a másikat. Az igazi újdonság az új U-1496P hordozható celluláris modem. A GSM-es Westel rádiótelefonra kötve mozgó autóból is képes kommunikálni, akár 19200-as sebességgel.

Schrack Telecom: a 28800-as modell profi alkalmazásokhoz készült, az ára is ehhez igazodik. A profi készülékeknél megszokott biztonsági funkciók mellett opcionális DES adattitkosítást is nyújt.

U.S. Robotics: a 21 600-as V.32 terbo a leggyorsabb modell, a későbbiekben akár még tovább gyorsítható. A WorldPort széria két újdonsága a PCMCIA csatlakozóba dugható 2496PCMCIA, illetve 14400PCMCIA adat- és faxmodem.

Gyakori probléma a gyors modemeknél az, hogy akadozik a kommunikáció a számítógéppel és a modem között a gép soros kártyájának elégtelen működése miatt. A Keszó Kft. által forgalmazott modem 28800 bps-t teljesít 48000 Ft-ért, a párhuzamos porton.

Ezergombos billentyűzetek

A Cobra Computer standján találkoztunk a Tipro cég speciális billentyűzeteivel. A „kommer-

szebb” darabok vonalkód- vagy mágneskártya-olvasó és/vagy programozható makrógombokat tartalmazhatnak. A másik fő jellemző az egyedi billentyűzetek készítése. A tetszőleges méretű, színi és feliratozású gombokból ki-ki maga állíthatja elő megfelelő kiosztású vezérlőpultját. Minden billentyű megtanítható egy max. 20 karakteres stringre, így a már meglévő DOS/Windows alkalmazások, árukiadó és ipari folyamatvezérlő rendszerek azonban fogadni képesek az új, gyors beviteli eszközök.

CD-ROM-áradat

Aki még nem döntötte el, hogy mivel bővítsé öreg számítógépet, az sürgősen szerezzen be egy CD-ROM-olvasót! Egyre több szoftvertároló tér át a CD-s terjesztésre. A dolognak két előnye van a gyártó számára: először is a jól telepakolt CD-t ritkábban másolják le, másodszor pedig a CD-n való terjesztés már egy 10-15 Mbyte-os szoftver esetén is olcsóbb, mint floppy-n.

Példaként a Borland C++ 4.0-át említhetjük, ez több ezer forinttal olcsóbb CD-n mint floppy-n, a CD-s verziót nem kell feltelepíteni a merevlemezre, s ráadásaként a könyvekben megtalálható teljes dokumentáció is online elérhető.

A CD-ROM-ra leginkább a jártékvártok, és természetesen a multimédia szoftverek terjesztői tértek át. A paletta mára már teljes, az olcsó shareware áradatban a mesekönyvektől a többnyelvű szótárakon át a porónflimékig mindent megtalálhatunk (a gyerek már biztos ismeri).

Szótárak, helyesírás-ellenőrzők

A MorphoLogic is beszállt a WinWord 6-hoz készített helyesírás-ellenőrző programok csatájába. Természetesen a Helyes-e? program az Excel 5-tel, és a Works 3-mal is működik, e programok magyarított verzióiban való beillesztése folyamatban van.

A MoBiDic kétnyelvű, intelligens szótárprogram a szakfordítók munkáját kívánja segíteni; kétnyelvű, mert mindkét irányban képes keresni, intelligens, mert ezt a toldalékokkal is megteszi. Jelenleg angol-magyar jogi, külkereskedelmi, pénzügyi és banki szótár, valamint egy angol közgazdasági értelmező modul készült el. A hasonló német-magyar egységek a közeljövőben várhatók.

Nem MorphoLogic-fejlesztés az általuk forgalmazott Accent többnyelvű szövegkeszítő. A nemcsak latin írásokat támogató Windows szoftver különlegessége: a menet közbeni nyelvváltás nemcsak a betűipust és az írási irányt változtatja meg, hanem a billentyűzet kiosztását is, sőt, betölti az adott nyelvhez szükséges nyelvelőnőző- és szótármodult. A magyar kiegészítés fejlesztés alatt áll.

Panaboard és a 3D monitor

Magyarországon még kevésbé ismert termékkel rukkolt elő az Intec, a Panasonic magyarországi képviselője. A Panaboard KX-B520 táblamásológép egy teljesen normális tábla, amely gombnyomásra a ráírt szöveget A4 méretben kinyomatja. Nemcsak a ráírt szöveget, hanem a rárögzített képeket, tablótákat, alaprajzokat is le tudja másolni. Ez nagyon hasznos, hiszen az előadásokon és megbeszéléseken az időt ezúttal nem jégyzetelel, hanem tényleges figyelemmel lehet tölteni. A tábla két felületre forgatható és nedves ruhával törölhető.

További érdekesség, hogy az új PanaSync monitorok már az on-screen technológiával készülnek. Ez gyakorlatilag nem más, mint a drágább téveken már megszokott beállítási mód, amikor is a készülék megjeleníti a saját adatait, s menük segítségével változtathatjuk a beállításokat. A szokásos párnázottság, trapéz stb. korrekciók mellett még színhőmérsékletet, lemágneseztést, zöldre szinkronizálást stb. lehet állítani. Még két igen érdekes tulajdonsággal

rendelkezik a család TX-D2032 jelű tagja. Az egyik a VESA energiatakarékos funkciók támogatása, ami háromféle standby állapotot jelent, a másik az igen magas, 160 Hz függőleges letapogatási sebesség – az átlagos 90 Hz helyett –, amely LCD szemvezérelt tértámasú képek megjelenítését teszi lehetővé.

A Nagy testvér figyel

Az Albacompot legtöbbször a gépeiről, hálózati elemekről, esetleg a memóriáiról ismerik, pedig a biztonságtechnika terén is jelen van. Ennek keretében készítenek például szünetmentes tápegységeket is. Azonban a standon ennél sokkal érdekesebb dologra akadunk. A svéd Business Security AB-t bizonyára sokan ismerik. Mostani termékeiket az NSA által erőszakosan beiktatott Clipper chip ihlette. A Securifax egy programozható kulcsú titkosítóval rendelkezik. A kulcsokat – amelyek természetesen le vannak védve egy nyolcjegyű jelszóval – saját SmartCardján lehet terjeszteni. A visszaállítás automatikusan történik, és ilyenkor a fax feljéle az is felkerül, hogy melyik sorszámú kulccsal küldték.

A RAMPART fantáziánévre hallgató termék egy PC-s adatvédelmi rendszer. Védelmi foka a Narancs Könyv szerint C1, illetve néhány eleme C2-es, ezért használják több mint 100 ezer példányban a németországi Amerikai Hadtestnél. A program különböző felhasználói szintek szerint tudja zárolni a file-okat, meghajthatok, memóriát. Véd a külső bootolástól, ezenkívül lehetőséget nyújt a titkosított floppyknak való adatátvitelre, lemezoptimalizálásra, és optimalizált másolásra, biztonságos file-törlésre (DoD5200 wiping method). Természetesen ezek mellett még rengeteg segédprogramot is tartalmaz. Kompatibilis a legtöbb programmal, például a Novell Netware-rel, a Windowszal és a Stackrel.

Bata László – Krizsán György
– Lencsés Gábor

Öldöklő játék - I.

DOOMed to play

Ki ne vágyna néha egy kis öldöklésre, ha egész napját bürokratákkal töltötte el?

„Körülnéztem a szobában... Ugyanabban a neo-primitív stílusban készült, mint a többi. Mint valami iszonyú, embertelen urbáziis. „Nem csoda, hiszen a Phoboson vagyok, ha jól tudom” - jutoit eszembe. Végre volt egy kis időm. Rápillantottam a térképre. Az ajtó mögött egy folyosónak kell lennie. Akkor talán folytassuk a néprirtást. Kinyitottam az ajtót, majd abban az ütemben oldalt léptem. Eszrevettük. Kiabálásokkal, rőfögésekkel telt meg a levegő. Öten-hatan lehettek, köztük vagy két tűzokádó zombi. Megvártam, míg az ajtó automatikusan becsukódik, majd leakasztottam a rakétalövőt. Beléptem az ajtó elé. „Rohadjatok meg mind” - húztam mosolyra a számát, kinyitottam az ajtót és azonnal tüzeltem. Robbanás rázta meg a teljes szintet. Nem sok maradt azokból, akik a folyosó végében voltak. Az ajtó újra automatikusan becsukódott. „Ezeket is kicsináltuk” - sóhajtottam fel. A szoba csak a falba vajt átlys csíkokból és egy árva lámpából szivárgott némi fény. Odaléptem a csíkokhoz és kinéztem a szabadba. Gyönyörködtem a környező hegvek zord képében. A tűzgolyó olyan gyorsan jött, hogy már nem tudtam félreugrani, telibe talált. A szerencsém az volt, hogy a következő nem jött át a résen. Az udvarról lőték...”

Es így tovább. Igen-igen, ez nem más, mint a DOOM, a Wolfe 3D továbbfejlesztése. Ha a W3D nagyon jó volt, akkor a DOOM maga a tőkély. Ha a W3D realiztikus volt, akkor a DOOM a valóság. Pazar grafika, jobb mozgás, összetettebb karakter, többféle fegyver. Nagyon röviden és vázlatosan ez a DOOM.

A terep kibővült, már nem csak kockaszobák vannak, hanem tetszőleges formájúak, különböző szintekkel, liftekkel, lépcsőkkel, kanyarokkal. Az ellenfelek sem a náciik többé, hanem valamelyik idegen bolygó népei és kitenyészett szörnyei. Hősnünk egy száll pisztollyal kezd, majd ezt hamarosan lecseréli puskára, amelyet minden lövésnél látványos mozdulattal húz fel. Ezt követheti a géppisztoly és a rakétavető, plazmavető, valamint míg egy roppant érdekes fegyver, aminek mibenl-

tét még nem sikerült kislabilizálnom. Lőszerből is többfajta van, külön a pisztolyhoz és a géppisztolyhoz, külön a puskához és külön a rakétához. Ha „kézben cipeljük”, épp feleannyit tudunk vinni, mint egy tatyóban. Szerencsére találni egy-két elejtett tatyót a terepen. Ha kifogyánk a lőszerből, a puszta kezünkkel harcolhatunk. Szerencsére erre még nem került sor. A fegyverek kezelése is szépen megoldott. A pisztollyal viszonylag gyorsan lehet egymás után löni. A puska nagyobb sebességgel kell húzni és ez idő. A géppisztoly kópi magából a löszert, a rakéta pedig rombol. Ez utóbbival vigyázni kell, mert közeli célpont esetén magunkban legalább akkora kárt tehetünk!

A szoba tárgyai is megváltoztak. Egyrészt a szobának világítása van, például egy ablak, egy lámpa vagy valami hasonló. Utóbbi esetben elég kellemetlen, ha valami vagy valaki azt kikapcsolja, mert akkor teljes sötétben kell máskálnunk. A lámpa nem világítja be az egész szobát, esetenként csak egy vékony csíkot vagy annyit se. Egyszóval félelmetes.

A szobákban - vagy inkább helyiségekben - megtaláljuk a jól ismert hordókat, csakhogy ezek már nem passzív elemek a történetnek, ugyanis megfelelő mennyiségű löszert elhasználva frankón felrobantathatók. Ilyenkor elég rossz hatással vannak a környezetükre, ugyanis az is velük robban.

Az első epizódban lágyan csurdogáló zöld trutyomát is fellelhetünk a szobák közepén. Ezek igen rossz hatással vannak az egészségünkre. Sajnos néha elkerülhetetlen, hogy térdig gázoljunk benne. Néha kapunk segítségként védőruhát, de idővel az is lerohad rólunk!

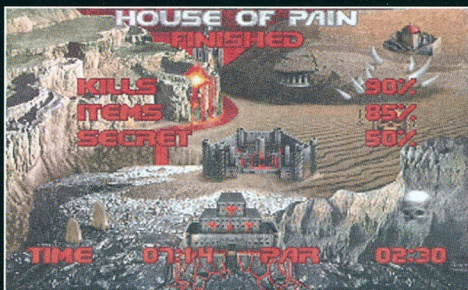
Egyéb segítség még a „supercharge”, amellyel 200 százalékos egészségre és páncélzatra tehetünk szert. Páncélzatra ugyanis most már ezzel is rendelkezünk. Ez valamennyi véd a különböző támadásokkal szemben. Ezenkívül „átnem lát-hatatlanság”-gal is bírhatunk a megfelelő tárgy felvétele után, ám ezek általában jól el vannak dugva - ha léteznek egyáltalán az adott szinten. Az egészségnket két lötytyök felkapkodásával, a páncélzatunkat kis sisakok begyűjtésével növelgethetjük. Többet nyom a latban egy elsősegélydoboz vagy egy vért. Az előbbiből kettő van - egy kicsi és egy nagy -, míg az utóbbiból is kétfajta van, zöld és kék. A zöld 100 százalékra nyomja fel a páncélt, a kék 200-ra. Mindkettő elég ritka.

Ebben a történetben már nem kulcsok, hanem mágneskártyák nyitják a speciális

**Csendélet
csata közben**



**Újabb pályával
végeztünk**



ajtókat. Ezeket bőszen őrzik a gazok. A titkos szobák sem csak alcázott falak mögött vannak, sőt leginkább nem ott. Különböző eldugott kapcsolók átállítással nyithatók ki. Volt olyanra is példa, hogy egy lépcsőbe bújatták a kapcsolót. Ha átmentél a lépcsőn, hallottad, hogy valahol kinyílt az ajtó. Aztán kereshetted, hogy hol.

A grafika lenyűgöző, bár a 386DX40 egy kicsit kevés hozzá. Ezért nem is játszottam teljes képernyőn. A terep nagyon szépen ki van dolgozva. A mozgás sokkal jobb lett. Most már nemcsak 45 fokban tud fordulni hőstünk, hanem meglehetősen finom lépésekben. A célzás sem így megy, hogy „ács, durr”, aztán ügyis meghal a gonosz! Nem, nem, itt már bizony célra kell tartani a fegyvert ahhoz, hogy találjunk is. A távolságot is belekombinálták a fegyver hatásába, ahogy azt illik. Ha egy folyosó választ el egy szörnytől kettőt-hármat is bele kell engedni, míg kinyúvasztom, míg ha egy lépcső van, elég egy lövés is. Mindent összevetve nagyon jó tüzeharot lehet vívni, oszlopok mögött bújkálva.

Az ellenfelek sebessége is változó. Az első epizód legromdább figurája egy a szó szoros értelmében nyakigláb rózsaszín rusnyaság, ez meglepően gyors volt. Ha az ember nem vigyáz könnyen a martalékvá válhat egy ilyen csordának.

Csalás, nem ámítás

Mindig akadnak olyanok, akik mindenáron végig akarják csinálni a játékokat, de helyenként elakadnak. Nekik jelenthet segítséget a következő néhány kód, amelyet a játék közben kell begépelni:

IDDQD: teljes sérthetatlenség
IDKFA: minden fegyver, maximális lőszer, 200 százalékos pajzs
IDSPISPOD: falakon is átmehtünk

IDBEHOLD: menüből választható, különböző csemegék (látha-

atlanság, ideiglenes sérthetatlenség stb.)

IDCLEV: epizód- és szintváltás
IDMYPOS: az aktuális koordináták hexadecimális formában

IDCHOPPERS: ha valakinek nagyon szüksége van egy láncfűrészre, és sehol nem talál

IDDT: a térképet változtatja (az eddig felderített, a teljes, valamint a teljes az objektumokkal együtt)

Ha elmentjük az állást, akkor a visszatöltés után is érvényesek lesznek az így szerzett előnyök.

Ennyi jó után szólni kell a rossz oldalakról is. Sajna a game – bár már 1.1-es verzió – még így is tartalmaz hibákat. Kb. 3-4 óránként eldobja magát valamilyen memóriahibával a töltésnél vagy mentésnél. Szerencsére a mentést tisztességesen megcsinálja. A másik bug, amivel találkoztam, hogy visszatöltés után az ellenfelek inditékhiányban szenvednek. Ha például menekülés közben magam mögött hagytok egy rakás szörnyet, majd elmentem a játékot, visszatöltéskor nem üldöznek, sőt

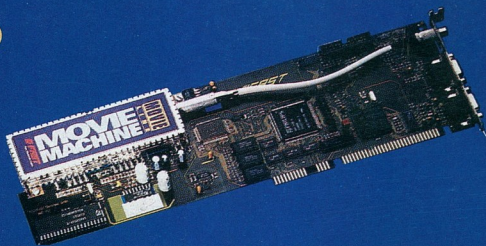
nem is tudnak rólam, míg nem szölok nekik. Másik kényelmetlenség, hogy egyes gombokat kivontak a forgalomból, így a bal [Shift] gombra nem tudtam funkciót generálni, a [Tab]-ra meg nem volt értelmes, mert azon alapértelmezés szerint a térkép van. (Igen, térkép! A program egy vázlatot készít arról a helyről, ahol már jártunk, így nem tévedünk el – illetve a fenét nem!)

Nem méltattam még a hangeffekteket, amelyek megint csak nagyon jók. A hang

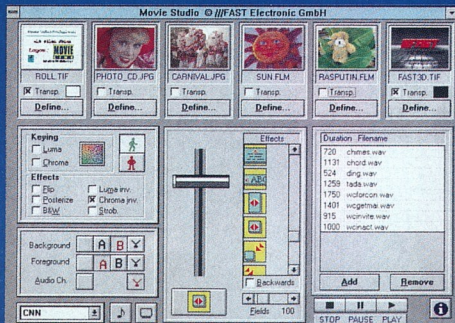
● MOVIE MACHINE Pro

● Az Ön Házi Stúdiója PC-s kivitelben

● Egy igazi Multimédia PC esélye



Magyarországon:
 1016 Budapest
 Tigris u. 28.
 Tel./fax: 156-8132
 175-5404



- Képdigitalizálás, VGA-Overlay funkció
- Mozgó videoanyag tárolása, vágása és keverése
- Beépített TV vevőkészülék
- MOVIE Studio videomixer program, Blue Box funkció, feliratozás
- Digitális effektuskönyvtár, speciális effektusokkal
- Motion JPEG tömörítő opció, Adobe Premiere kompatibilitás
- Bemenet: 3 videojel, sztereó audiocsatorna
- Kimenet: 1 videojel, sztereó audiocsatorna
- Kedvező ár

DOOM-kiegészítések

Végre megérkezett a DOOM 1.2-es update is. Ami elsőre feltűnt, hogy van benne egy új nehézségi fokozat. Aki úgy gondolja, hogy már nagyon unalmas a játék, próbálja ki ezt. Minden ellenfél 8 másodperc múlva újra életrekel. Egy csomó mindent javítottak rajta, például továbbfejlesztették a többjátékos üzemmódokat.

Mivel hamarosan nagyon elterjedt lett a játék, rengeteg kiegészítés jelent meg hozzá. Például pályá- és állásszerkesztők. Természetesen lecserelelhetjük a hangokat is – igen kellemes, amikor egy démon „Honey, I am home!” felkiáltással (eredeti: Monthy Python *Attila a Hun*) érkezik. Játshatjuk egymás ellen hálózat helyett párhuzamos porton és így tovább.

és az irányított fényekkel manipuláló grafika együtt nagyon sejtelmessé teszi a játékot, éjjel nem tanácsos a gyengébb idegzetűeknek ezzel játszani. Például egyik éjjel – fejemen a fülhallgató, benne dübörög az SB Pro – a kutyaam egyszer csak megjelent a résznyire nyitott szobaajtóban. Csak a szemem sarkából láttam, de majdnem össze... magam jöttemben.

Szóval, jó kis játék a DOOM, mindenképpen előnyére vált a továbbfejlesztés. Olyanokról még nem is beszéltem, hogy IPX alapú hálózaton többen egyszerre nyomulhatnak ugyanabban az épületben! Megkülönbözteti a kooperatív és az egymás elleni módot! Ezt majd ki kell próbálni, okvetlenül!!!

Az első epizódot végigjátszva elmondható, hogy a programozó fiúk mindent bedobtak, hogy pokolian megnehezítsék az életünket, és ismerve az epizód végét, ez sikerült is nekik! Mindenkinél melegen javasolom, ha már régóta viszket a tenyere egy jó kis kommandós gamera!!

A Doomnak jelen pillanatban két verziója létezik: a shareware, amely csak az első epizódot tartalmazza, és a mail order, azaz levélben megrendelhető verzió, amely mindhárom epizódot tartalmazza. Üzletekben – elméletileg – még nem lehet megvásárolni, mivel a commercial, azaz az üzletben kapható verzió kiadását az év közepére tervezik. Természetesen új pályákkal és tulajdonságokkal.

A napokban érkezett a hír, hogy elkészült egy újabb, javított verzió, az 1.2-es, amelyben többek között kijavították a modemekezelést, ezáltal élvezhetőbbé vált a modemen keresztüli játék.

TRF

Öldöklő játékok – II.

A Street Fighting számítógépen

Brutalitás, gyorsaság, vér – ezek a videojátékok klasszikus elemei. A borzongani és dühöngeni vágyóknak ajánljuk az alábbi játékokat.

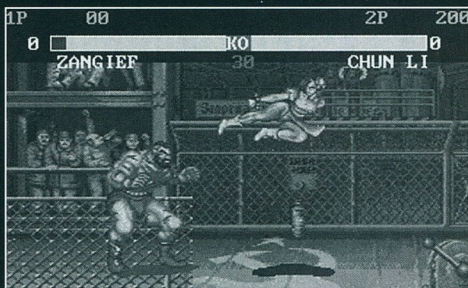
A Street Fighting – szabadfogású verekedős – programok számosságuk miatt ma már külön kategóriát alkotnak a számítógépes játékokban. Fejlődésük kezdeti korszakához képest jelentősen javultak a grafika és a hanghatás szempontjából, ám ez olykor a kezelhetőség rovására ment. Most négy programot ismertetünk röviden, amelyek – bár látszólag hasonló stílusúak – a

harci technikák megközelítésében, illetve kezelésében lényegesen eltérnek egymástól.

Street Fighter

A Street Fighter az egyik legősibb program, bár kétségkívül nagyobb sikere van játékautomatán, mint IBM PC-n. Kezelése a négy mozgásirányt vezérlő gombokból (általában a négy nyíl) és hat támadás-gombból (három különböző erősségű ütés, illetve rúgás) áll. A mozgatógombok kombinálásával lehet elérni az előre és hátra ugrást. A hátra irány szolgál egyben a blokkolásra (ha az ellenfél éppen támad), és ennek megfelelően a lefelé-gombbal kombinálva a védekező guggolást jelenti. Termé-

Vajon ő lenne a gyengébb nem képviselője?



Érdekes a grafika stílusa, de ha ez kell a sebességhez...



szétesen nem maradhatnak ki a speciális ütések, ezt általában két vagy három mozgógomb benyomása utáni tűzgombbal lehet előidézni (például Dalslim tűzfújása a hátra-előre-tűz gombok egymás utáni benyomásával történik).

Annak ellenére, hogy látszólag egy egyszerű program, a harcok annyira különböznek egymástól, hogy nagyon hosszú ideig újdonságnak találhatjuk. Chun Li (kinai wu-shu harcoslány) gyorsasága, Blanka (brazil szörnyeteg) alattomos ütései, Zangief (orosz pankrátor) hatalmas pofonjai teljesen más harcmódot követelnek, sőt, pontosan a fenti okok miatt ellenfélenként is változtatni kell egy adott harc technikáján. Sebessége, egyszerűsége és általánosság miatt mindenkinek melegen tudom ajánlani kezdésre.

Super Fighter

A Super Fighter kezelése az előző programnál lényegesen nehezebb. Ugyan itt csak két támadógomb van (egy ütés és egy rúgás), de nyolc irányítógomb, és a speciális támadásokhoz legalább három irányítógomb benyomása szükséges a tűzgomb előtt (általában az a le-hátra - le - hátra - tűz sorozat). A nagy

Összesítő táblázat

	Grafika minősége	Kezelhetőség	Nehézség	Mozgástechnikák változatossága
Street Fighter	7/10	9/10	6/10	10/10
Super Fighter	7/10	5/10	8/10	7/10
BodyBlow (*)	6/10	7/10	5/10	6/10
Mortal Combat	10/10	7/10	6/10	8/10

(*) A várható utód minden valószínűség szerint ezeket a számokat felülmúlja.

harci sebesség miatt (a Street Fighter-nél körülbelül kétszer gyorsabb) itt már nem annyira egyének a harcok. Nagyon sok gyakorlat kell ahhoz, hogy kiigazodjunk a játékban, és előre tudjunk gondolkodni a következő lépésben. Például, hogy az ellenfél előző mozgásából kiszámítsuk a következőt, mert egyszerűen nincs idő kivárni őt. Pontosán emiatt csak azoknak ajánlom a programot, akik az ilyen játékokban már jártasak, és van türelmük megtanulni a harcok szokásait.

BodyBlow

Bár a cikk megjelenésének időpontjában várhatólag már piacon lesz utódja, a BodyBlow Galactic, a jelenlegi verziót összehasonlítva a többivel, ennek bemutatását érezzük idevágónak. Az előző programokhoz képest ennek egyszerűbb a kezelése, kevés dolgot tudnak a

harcosok, ám azt meglehetősen látványossággal. Ilyen például a Ninja láthatatlansága, illetve föld alatti mozgása, vagy a képen látható Nick koncentráció utáni tűzgólya (amelyet most a Ninja kardvágása miatt nem tudott megvalósítani). Egy picit realisabb harcot próbált megvalósítani, de ez sajnos inkább korlátokat jelentett, mint otthonosságot. Sebessége alig nagyobb a Street Fighternél, ám a harcok technikái nagyon hasonlóak, elég gyorsan ki lehet találni a nyerő taktikát. A programot csak azoknak javaslom, akik mindenképpen ki szeretnék próbálni az "szesz Street Fighting programot, a többieknek inkább a Galactic változat megvárását tudom ajánlani. A program mindenképpen biztató fejlődési irányba mutat ötletességével.

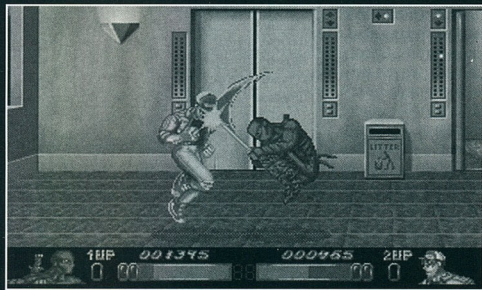
Mortal Combat

A Mortal Combat az egyik legnépszerűbb Street Fighting játék lett PC-n. Ez részben digitalizált harcsoainak, és csodálatosan megvalósított grafikájának, részben pedig a híres „fatális ütés”-eknek köszönhető. A program végett úzműdban fut, célszerű legalább 386DX gépen kipróbálni.

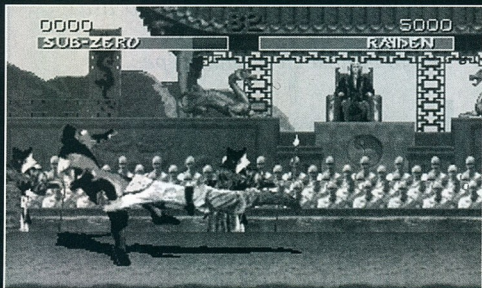
Talán az egyik legjobban kifejlesztett mozgásrendszerrel rendelkezik, a négy mozgógombot két-két ütés- és rúgás-gomb, valamint egy blokkológomb egészíti ki. Itt találkozzunk a legnehezebben előidézhető speciális manőverekkel, és ezeket a mozgásokat nem feltétlenül a tűzgomb zárja le (például le-hátra-fel-előre kétszer egymás után). A harcok technikái nagyon hasonlítanak, mindössze megajrölásuk különbözik. Az egyedüli különbséget a speciális mozgások jelentik. Minden csata végén lehetőség van arra a bizonyos fatális ütésre, amelyet csak a legvégén lehet megvalósítani. Ez minden harcsonál eltérő, de minden esetben nagyon látványos. A történet itt a legjobban kidolgozott. A program lassú, a Street Fighternél lényegesen lassabb.

Jó vagdalkozást!

Iolo the Bard



Mindig a legkisebbet bántják



Remélem, az a verzió még készik, amiben a játékos az ütéseket is írzi

Highscreen Alpha AXP

Maserati földúton

Már dömpingáron kapható az az új PC-torony, amelynek lelke a DEC Alpha processzora. Azonban a hozzá való operációs rendszerhez, a Windows NT-hez még csak kevés program készült el. Mire képes a szupergyors gép?

Minden kezdet nehéz. Jó egy év telt el azóta, hogy a Digital Equipment (DEC) bemutatta az első Alpha-AXP gépeket, a Vobis is elkezdte árusítani az Alpha processzorral felszerelt PC-ket.

A saját Highscreen címkével forgalmazott Alpha-AXP gép egészen mely hasonlóságot mutat a DEC gépével. A rendszer órajele 150 MHz. A DEC és a Vobis gépek között az alapfelszereltségben mutatkoznak különbségek. A Vobis jobban takarékoskodott az összeállításban, és csökkentette a jótállást és a szervizszolgáltatásokat. Így 10 000 márka alá tudta szorítani az árát – igazai csak egész kevéssel.

A tömegpiaci környezetben már nem lehet pusztán műszaki csodaként szemlélni a 64 bites RISC-gépet. Most már meg kell mutatnia, hogy mire képes a gyakorlatban. Különleges figyel-

met érdemel az a szempont, amelyben az Alpha rendkívülít ígér: a teljesítmény. Aki manapság gyors gépet vásárol, az kökémény teljesítményt remél programjai számára. Ennek a kiaknázásához azonban olyan operációs rendszerek szükségesek, mint a Windows NT vagy a Unix, és persze speciális programok. A DOS és a Windows 3.1 általában csak az Intel 80x86-os processzorcsaládjához állnak rendelkezésre olyan bináris kód alakjában, amelyet az Intel processzorok a Pentiumig bezárólag közvetlenül fel tudnak dolgozni 16 bites módban. Az ilyen programokat Alphán csak kerülőúton lehet használni: az Intel-architektúra szoftveres emulálásával.

Kipróbáltuk, hogyan futnak a szokásos EuroTest-mérések az Alphán.

DOS-ablak Windows NT-n

Mivel azonban a RISC-gép nem kompatibilis az Intel-architektúrával, ezért csak a Windows NT DOS-ablakában, azaz emulálással lehetséges a futtatás. Lehet, hogy ezen eljárás mód hallatlan egyes purista számítógépesek összecsapják a kezüket: hogy lehet ilyet tenni!? Ez éppen olyan, mintha egy Maseratival földúton száguldanánk.

Az ellenvetések jogosak, de itt most nincs helye ennek. Aki manapság Alpha-PC-t vásárol, annak egyelőre nincs más választása, mint földúton menni, mivel az autópályákat jelentő nagytelje-

sítményű Windows NT-programokat még eléggé csekély számban vásárolhat. Miután maga az operációs rendszer is a vártnál hosszabb idő alatt ért meg a piacra, ezért a hozzá való programok is csak lassanként készülnek el. Szó sincs teljes programválasztról. Ráadásul még a Highscreenre gyárilag telepített Windows NT végleges változata is minden, csak nem megbízható.

Az emulációval végzett vizsgálódás eredményei kijózanítóak voltak. Pozitívnak lehet tekinteni, hogy az összes program hibátlanul lefutott. Az elért sebesség azonban rendkívül szerény. Referenciaként egy Highscreen márkajelzésű Pentium-PC-t használtunk. Az Alpha teljesítménye átlagosan egy 386/33-PC teljesítménye körül mozgott, ha DOS-vagy Windows-programokkal kellett ki-jönnie.

Az első tesztlépcsőben megmértük, hogy a DOS-emulációban mi marad az Alpha-processzor teljesítményéből. Az

Műszaki adatok

Név	Highscreen Alpha AXP
Gyártó/Forgalmazó	Vobis, 52146 Würselen
Ár (körülbelül)	10 000 márka
Főprocesszor/órajelfrekvencia	Alpha AXP 21064-AA/150 MHz
Busztípus	EISA
BIOS	Intel Flash-ROM
Memória	16 MB
Cache	512 KB
EISA bővítőhelyek	6
Grafikus kártya	Winner 1000, 1 MB
Interface	2 soros, 1 párhuzamos
CD-ROM	Sony CDU 561-10
Floppymeghajtó	3 1/2 colos, 2,88 ED
Merevlemez-kapacitás/típus	340 MB/SCSI
Monitor	Highscreen MS1570LE, 15col
Operációs rendszer	Windows NT

INFORMÁCIÓS SZÁM: 117

INFORMÁCIÓS SZÁM: 222



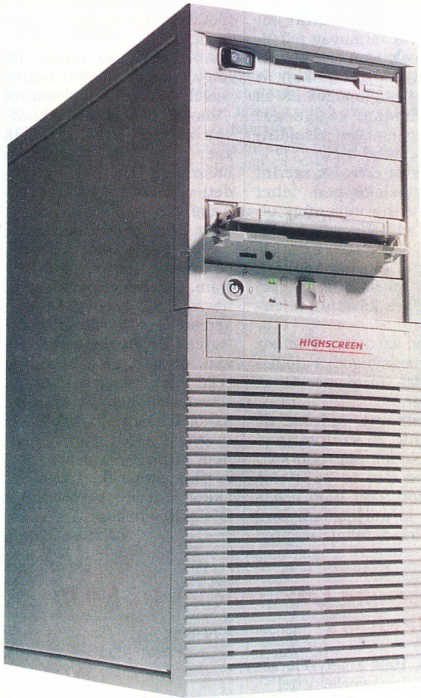
*Van Önnek egy jól működő vállalkozása?
Van Önnek egy jó autója?
És jó minőségű számítógépe...*

Tulop® computers

az európai minőség névjegye.

Hogy az Öné jobb legyen!

WESTECO Kft. 7401 Kaposvár, Honvéd u. 23. ● Telefon/fax: 82/320-750



egy valódi 486-ostól, annak körülbelül harmadára, negyedére képes. A memóriateszt az egyetlen CPU-rutin, amelyben az Alpha RISC-gép még a DOS-emulációban is jóval felülmúlja az Intel-gépeket. DOS-programok esetén átlagosan ötször hosszabb időre van

A Pentiummal, mint közvetlen konkurenssel való összehasonlítás csak akkor lehet érdekes, amikor mindkét gépen Windows NT-programok futnak. Az összevetéshez a Starwriter szövegszerkesztőt és az Image-In képfeldolgozó programot használtuk. Ez a két NT-program már Intel- és Alpha-változatban is elkészült. A Starwriter-teszt során az Alpha 1.8-as teljesítményindexével egyértelműen megelőzte a Pentiumot.

Mindazonáltal meg kell jegyezni, hogy a Highscreen-Pentium nem éppen a leggyorsabb Pentium-gép, amelyet az összehasonlításához igénybe lehetett volna venni. Ráadásul a tesztelt Alpha-PC-nek 32 Mbyte memóriája (RAM) volt, míg a Pentium csak 16 Mbyte RAM-hoz férhetett hozzá. Az Image-In futtatása során azonban megcsapant az előny. Az Alpha itt nem tudta érvényre juttatni különleges erősségét, a lebegőpontos aritmetikában.

Akinek amúgy is várakoznia kell megfelelő szoftverre, az egyben meg is várhatja a következő hardvergenerációt, amely már nincs messze.



Alpha Dhystone-tesztjében, amely a rendszer tiszta processzorteljesítményéről ad felvilágosítást, a gép elmaradt egy 33 MHz-es 386DX PC átlagos teljesítménye mögött.

A Whetstone-tesztben, amely a ko-processzor teljesítményét méri, láthatóvá vált, hogy az Alpha legalább megpróbál egy 486-os gépet emulálni. Itt körülbelül tízszer volt jobb az Alpha egy 386-osnál (abban nincs aritmetikai ko-processzor). Azonban még így is távol van

szüksége, mint egy Pentiumnak. Az adatbázis-kezelők, táblázatkezelők és szövegszerkesztők gyorsabban futottak le egy 386-oson.

A közvetlenül Windows NT alatt feldolgozható Windows 3.1-programok sem vetnek jobb fényt az Alphára. Az Excel táblázatkezelőn végzett összehasonlító mérések azt mutatják, hogy a lemaradás a Pentiumon mért értékekhez képest majdnem akkora, mint DOS-emuláció esetén.

Már elkészültek a következő processzor-generáció, az Alpha AXP 21066 mintadarabjai. A DEC már be is mutatott egy alaplapot, amelyen az új processzor foglal helyet. A gyors PCI busz az új Alpha-architektúrában is átveszi az ISA/EISA busz szerepét. A DEC adatai szerint javulni fog az ár/teljesítmény arány is. A Vobis önálló formatervel és csökkenített árakon szeretné kínálni az Alpha-gépek következő generációját.

Manfred Flohr



sunnyline

mindig egy jó ötlettel jobb...

Köszönjük, hogy felkereste standunkat az IFABO '94-en.

Sunnyline kiegészítők széles választékával állunk rendelkezésére.

Mind Mare

1118 Budapest, Budaörsi út 45.
Tel.: 185-0777/393, /360 • Fax: 185-0876

Gerő Judit:

Microsoft Excel for Windows 4

Budapest 1994. ComputerBooks, 140 oldal, 447 Ft

A címben szerepel még az is, hogy „Magyar nyelvű változat, tanfolyami tananyag”. Nos ez utóbbi sok könyv címben szerepel, de amikor Gerő Judit munkáját kinyitottam, egy kissé elhültem. Mit forgatok én a kezemben? Egy főlgyűjtemény papíron, a könyv méretére kicsinyítve?!

Mindenestre érdekes kísérlet. Igaz, sok mindent el lehet sajátítani a könyv lepozgatásával, mintha egy tanfolyamon ülnénk, de közben nem zavar a tanár a monoton előadásával. Sokaknak pedig ez a tanár szükségeltetik, ugyanis igénylik a magyarázatot,

hogy a fólián lévő anyagot hogyan is kell értelmezni, valamint lehet tőle kérdezni, de rá is szorít a tanulásra.

Ha ezt a minden lapon megemlített Controll Oktatóközpont mint a Microsoft hivatalos Oktatóközpontja adja közre oktatási tematikaként, akkor jó lenne mellé a fólia is – ahogy a ComputerBooks már be is vezette más kiadványainál a fóliamásokokat árusítását. A kiadó tájékoztatása szerint már ehhez a kiadványhoz is rendelhető a fóliamásokok.

Kereskedelempolitikai eszmefuttatások helyett nézzük meg, hogy mit tanulhatunk

e könyvből. Az oktatás tematikája, a tananyag felépítése – amely igen jó – kiválóan követhető a lapokon. A könyvet végiglapozva és az egyes példákat végigbogarászva kellemesen elsajátíthatjuk az Excel 4-et.

A könyvet érzésem szerint csak egyfeléppen lehet használni, ha ugyanúgy olvassuk, mintha egy tanfolyamot hallgatnánk: kitesszük a gépünk mellé a könyvet, felcspajuk az első „fóliánál”, és követjük a leírtakat.

Amikor az utolsó fóliához érünk, megnyugodva dőlhetünk hátra, megismertük az Excel 4-et.

Mindent nem tudunk, de tudásunk a szokványos használóknál nagyobb lesz! Persze az első és az utolsó fólia között akár több hét is eltelhet, ki milyen tempóval végzi a feladatokat, mennyi

időt szán napjából a tanulásra.

A címben szerepel az, hogy magyar nyelvű változatról szóló művet olvassunk – ennek ellenére a kulcsszavak zárójelben angolul is szerepelnek, így azok is használhatják, akik az eredeti verziót akarják megtanulni.

Az Excel rejtett mélységeibe ez a könyv nem vezet be, de ez nem a szupertanfolyam. Ez a könyv nem igazán használható későbbi visszakeresgélésre, bár a tartalmjegyzék ebben segítségünkre van, de nem ez a szupertanfolyam. Ez az alapján akarunk Excel-tanfolyamot tartani, akkor bárkinek javasolható: magyar nyelven ennél jobbat nem láttam! Ha e program szerint akar valaki oktatni, akkor érdemes beszerezni a fóliamásokokat.

Kriszán György

Visual C++ – Developer's Guide

SAMS Publishing, Nabajyoti Barkakati,
1560 oldal, lemez melléklettel ára 6699 Ft
(Magyarországon forgalmazza a CT Press Kiadó)

A könyv elsősorban azon kezdő és haladó programozóknak szól, akik már rendelkeznek valamilyen programozói ismerettel akár C-s, akár más fejlettebb nyelv területén.

A könyv elsősorban a Visual C++-ra koncentrálna lépésről-lépésre mutatja be a C++ lehetőségeit, például részletes és teljes referenciát ad a Microsoft Foundation Class 2.0-ról.

Az ismertetés igen részletes – az ember már csak a mű súlyától is hamar elfárad, ha sokat kell cipelnie –, rengeteg példa található benne. Ezek a példák a mellékelt lemezen is megtalálhatók, s így sokkal kényelmesebb az ismeretanyag.

Több mint 30 teljes program forrással található meg a könyvben. A valós életből vett példák mind DOS, mind Windows alatti C++ és

OOP technikákat mutatnak be. Nem takarékoskodtak a hellyel a tervezők, rengeteg különböző táblázat és ábra segíti a könnyebb megértést.

Nagyon fontos tudni, hogy a könyv feltételezi az olvasó Visual C++-ban való járatlanságát – hosszasan értekezik a fejlesztői felületéről és a kezelőgombokról is. A következő pár oldal pedig a C sajtáságait írja le, a más nyelvet ismerők számára.

Csak ezek után következik tényleges C++ technikák tárgyalása – a „maradék” több mint 1400 (!) oldalon. Aki szeretne megtanulni igazán hatékonyan programozni Visual C++ alatt, és most lát neki, igazán nagy segítséget talál majd ebben a könyvben, a profibbkat pedig hasznos technikákat lehetnek el.

Lencsés Gábor

PC Learning Labs Teaches 1-2-3 4.0 for Windows

ZD Press, 1994 Emeryville
396 oldal, lemez melléklettel
(Magyarországon forgalmazza a CT Press Kiadó)

Az új Lotus 1-2-3 4.0 verziójához jelent meg a PC Learning Labs könyve, amelynek segítségével könnyen megtanulhatjuk a Lotus kezelését. A könyv teljesen az alapokról kezd a program magyarázatát, tehát semmilyen számítástechnikai alapismeret nem szükséges a tanulmányozásához.

Az installálás leírása nagyon alapos, szinte minden problémás pontot elmagyaráz lépésről lépésre. Ezután a program funkcionális részének és a Windowsban való elhelyezkedésének tárgyalása következik, az égháználta magyarázatával. (Megjegyzem, sokan teljesen magától értetődőnek vélik egy eger használatát, de azok számára, akik nem használtak még egerrel vezérelhető programot, ez sem haszontalan.)

Csak ezután következik a valódi „tananyag”. Ez rendkívül könnyen kezelhető, rá-

adásul szinte minden oldalra jut egy ábra, hogy éppen, hogy kell kinéznie a képernyőnek, ami nagy segítség a kezdőknek. A könyv végére egészen komoly Lotus 1-2-3-as ismereteket lehet szerezni az olvasó. Például alaposan megismerheti az új driverek installálásának lehetőségét, sőt néhány látványos trükköt is. A könyv a PC Labs gyakorlati, tantermi tapasztalataira építve készült, így biztosítva, hogy ténylegesen a legjobb metodikával sajátíthatjuk el a program kezelését. Könyvhöz egy lemez is jár, amelyen a különböző fejezetek példái illetve példatananyagai vannak.

A könyv azoknak a kezdő felhasználóknak ajánlom, akik még nem nagyon foglalkoztak ilyen jellegű munkával, de most feltétlenül szeretnének megismerkedni a Lotus legújabb verziójával.

Lencsés Gábor

CÉG- ÉS TERMÉKINDEX

Az indexben megtalálható a szerkesztőségi anyagban felkelhető összes termék- és cégnev. A torjeldem és az áttekinthetőség miatt minden név egyetlen alakját (lehetőség szerint a legteljesebbet) használjuk. Ha egy cikk egy termékmalad és az abba tartozó konkrét termék nevét is tartalmazza, mindkettőt felüntetjük. Például nagyon gyakran utalnak az egyes cikkek a Windowsra, de ha a szerző a Windows 3.0-ról vagy 3.1-ről ír, akkor az indexből ezek is visszakereshetők.

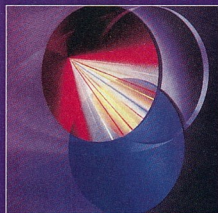
3Com Share	43	Fastback Plus	57
ACS	5	FastBack Express	64,66
Adicys Corp.	19	FastLynx 2.0	66
AK-2	18	FileSecure	57
Aliases Manager	43	FlexCap	19
AMD	38	Floptical	57
Ami Pro	43	GD 5426/28	26
Apple	18,53	GD5402	27
Apple Macintosh	60	Gloria	8
Archive	56	GO	25
Archive Corporation	57	Graphics Ultra Pro	26
Arnet	57	Gravis UltraSound	19
ASCI	11	GTS Ultra Pro	26
AT Graphics Ultra Pro	31	Hercules	22,27,29,31,40
ATI	26,28	Hercules Dynamite	29
ATI Graphics Ultra Pro	23	Hewlett-Packard	57
ATI mach32	23,26	Hewlett-Packard Magyarország	57
ATI/Taxan	28	Highscreen Alpha AXP	78
ATI/Taxan GTS Ultra Pro	23	HP 35480A	56
AutoCAD	9,23	HP JetSafe Utilities	56-57
AutoCAD 12	9	HP LaserJet	36,44,46
Banyan 5.0	43	HPM	43
BodyBlow Galactic	77	IBM	33-34,36,43
Borland	43,47	IBM DOS 6.1	66
Borland Pascal 7.0	66	IBM LAN Server 2.0	63
Bull Personal Server	20	IBM PS/2	63
CAD	15	Image-In	79
Canon	10-11	Inside OS/2	31
Canon ION-500	10-11	Integrated Technology Inc.	12,27,30,54,78-79
cc-Mail	8,43	Intel	19
Central Point	33	Intel OEM	12
Checkit Pro	33-36	Intel/Spa Mercury Lite	29
Checkit Pro Deluxe 1.06	33	Interbase Server	43
Cirrus	25-26,28,34	Imega	56
Cirrus GD5428	26	Imega Bernoulli 150 Transportable	56
Cirrus Logic GD 5422	34	Imega Tape250	56
Cirrus V400	33,52-54	ISA	79
Cirrus VGA Mentor	25	ISA busz	79
Cliptocard	43	Jumbo 2.54	56-58
Clipper	38	Keszo Kft.	36
CMOS	33	Kontron Kontrast 8000	30
Color Image	25-26,28	Landinfo	9
Colorado	56	Lion	23,25-27,29-30
Colorado Jumbo	56	Lotus	41
Compu-Tek Int. Inc.	19	Lucky C. Corp.	19
Conner	56	Légvédelmi Parancsnökság	6-9
Conner Backup Basics	56-58	M-127	8
Corel	12	Magix	8
Corel 4	19	MapInfo	9
CorelDraw!	11,15	McAfee	38
CorelDraw! 4	15-17	MCI Mail	43
Corg	27,29	Medusa	19
CP Backup 7.22	56,58	Megatrend	56
CP Backup 9.0	56-58	Mercury Lite	27
CsBIT	18	Microformatic S.A.	19
CSS	33	Microsoft	48-49,60-61,64
Database Desktop	43-44	Microsoft LAN Manager	43
Datamini	29	Microsoft Mail LAN	43
Datamini V7 PCI	12	Minor	56,58
dBase	43-44	Mirage	27
dBase III plus	44	Mortal Combat	77
DEC Alpha	78-79	Motorola	54
Diamond	22,25-26	MS DOS 6.0	54
Diamond SpeedStar Pro	25-26,28	Multiplan	44
Diamond Stealth24	26,28,29	Multiton Engine	36
Diamond Stealth32	26,28,29	National Computer Security Association	39
Diamond Viper	28	NCSA Virus Library	39
Digital Equipment	78-79	NEC	33
Dim	66,74-76	Nentrend	27,30
DOS	11,25,33-36,39-40	Netrom	35
DOS 6.2	43-46,57,60-61,78	NetWare	61
DOS 6.22	48	NetWare Lite	64
DOS Word	48	NexGen	64
DoublesSpace	48	Norton Disk Doktor	57
DR DOS 5.0	57	Norton for Windows System Info	22
DTA0200	29	Novell	36,47,63-66
Dynatite	27	Novell 3.12	64
EISA	6,33,52-54,79	Novell DOS 7	63-66
EMG 666	27,29	Novell Netware	6,39,43,64
Enhanced VGA	27,29	Nyx86	19
EPRM	22	OEM	23
Epson	36	Onyx Szoftverház	8
Esz Kép	25-26	Oracle	43-44
Ethernet	7	Oracle Server	43
Excel	41,44,60	OS/2	19,66
Excel 4.0	48-49	Paintbrush	44
Fabidac	9		

Paradox	43-44
Paradox for Windows	44
PC Tools 9.0	57
PCI busz	79
PCI Special Interest Group	53
PCScan	36
Pentium	18,54,78-79
Personal Netware	64,66
Pixel	25-27,29
PostScript	46
PowerPC	18
Powerstream 3.0	56-58
Premiere Pentium	12
Pro Audio Spectrum	12
Professional	12,27,29
PS/2	34
QIC-80	56-58
Quantum LPS 540A	12
Quattro Pro for DOS	44
Quattro Pro for Windows 5.0	40-47
Reflex	44
RISC	19,53,78
SCO-Unix	8
SdScan	66
Sky	56
SoundBlaster	34-35
Spa	12,27,29
Spa Mirage V 7	30
Slackware	79
StarWriter	64
StealthPro	26,29,31
Street Fighter	76-77
Super Fighter	77
SuperStar	67
Sybase	44
Sybase/Microsoft SQL Server	43
Symphony 1.2	44
Symphony 2.0	44
Sytop Plus for DOS 1.32	56-58
Tagent C.Corp.	19
Taxan	26
TBDISK	39
TBSCAN	38
Texas Inc.	23,33
Thomas-Conrad techn.	19
Thunderbyte	38
Thunderbyte Anti-Virus (TBAV)	38
TIGACAD	31
TMS 34020	27,30
Token-Ring	8
TouchStone	36
TouchStone Corp.	33
Trident ET 4000	34
Trigon	27,30
Tseng ET 4000	23,29
Tseng ET 4000/ISA	28
Tseng ET 4000/W32	26-27
Tseng ET 4000AX	27
Tulip	56
Tulip QIC-80	58
Tunzer	54
TVC	6
Térfélpészeti Intézet	9
VESA	52-54
VESA BIOS	34
VESA Local	33
VGA Mentor	26
Videolabs Inc.	19
Videoon	23,26
ViewSonic	27,30
ViewSonic 9200	30
ViewSonic 9300	30
VIM	43
Viper	27
Virkill	38
VisiCalc	38
VSBIS	78-79
VSHIELD	44
VT-20	6
WAN	7
WangDAT Model 3200	56
Wangtek	56
Wangtek Power 9000	27
Westeco	56,58
Windows	7,8,12,22-23,25,29-31,35,41,43-44,50,52,57,60,64
Windows 3.0	60
Windows 3.1	40,54,66,78
Windows API	19
Windows for Workgroups	19,36,43,60-61
Windows Mixer	19
Windows NT	78-79
Wingspeed	22
Wintach	22
WinWord 2.0	50
WinWord 6 magyar	48-50
Wollie	74
Word	8,48,60
Word for Macintosh	48
WordBasic	50
WordPerfect	50
WordPerfect for DOS 6.0	66
Yellow Point	18

HIRDETŐINK

3M Hungária	14 (231)
Albacomp	14 (230)
Allegro	75 (208)
Aspect	46 (204)
Axico	24 (205)
Best Power	20 (234)
Comfort	32 (236)
Comprex	20 (233)
Comser	32 (237)
Computer Books	56 (225)
Corg	32 (239)
DCH	20 (235)
DHS	59 (248)
Digital Technika	53 (216)
Digitrade	32 (238)
E-Coop	54 (218)
Elender	51 (247)
Eri Trade	37 (241)
Fant	64 (209)
Fefo	37 (243)
Gigastore	37 (240)
Humansoft	37 (242)
Inson	59 (249)
Intelcomp	20 (232)
Kventa	13 (226)
Kvint-R	51 (246)
Lap Stúdió	65 (211)
Macrodata	67 (216)
Mark&Technik	B/3 (257)
Max Trust	59 (250)
Microbi	62 (252)
Microsoft	55 (219)
Mikropro	13 (227)
Mind Ware	79 (223)
Mixim	13 (229)
Média Computer	65 (213)
Netrend	62 (255)
OKI	24 (206)
Onyx	13 (228)
Panasonic	64 (210)
Pentatomp	29 (207)
Piksys	62 (253)
Pixel	51 (244)
Plantrading	34 (202)
Profon	67 (217)
Querty	59 (251)
RCE	67 (218)
Recognita	39 (201)
Redstone	57 (224)
SCI Modem	65 (212)
Samsung	B/4 (258)
Spectral	65 (214)
SzinvaNet	54 (217)
TEWI	B/2 (256)
Traco	18 (221)
Trigon	62 (254)
Tulip	69 (220)
Vektra	65 (215)
W&P	34 (203)
Westeco	78 (222)

Következő számunk május 27-től kapható az újságárusoknál

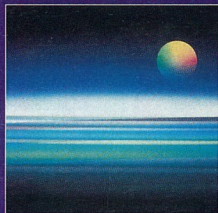


Billentős játék

A számítógépnél gyakran a billentyűzetről feledkezünk meg. Pedig ezzel a részegységgel vagyunk a legszorosabb kapcsolatban, s fontosságát akkor érezzük igazán, amikor átesünk az első inhélygyulladásra. Akkor aztán elkezdünk gondolkodni: valóban mindegy, hogy milyen billentyűzeten kopogtatunk? Következő számunkban egy abszolút szubjektív tesztet közlünk: billentyűket „mérünk” saját beépített műszerünkkel.

Drive Rocket

A hazánkban Disk Manager nevű programjáról közismert Ontrack Computer Systems szennzációs szoftvere, a Drive Rocket sok IDE meghajtó adatátvitelét mintegy kétszeresére képes gyorsítani! A trükk: a szokott felállásban az IDE meghajtók minden szektor írása/olvasása után meghívják egy BIOS interruptot – a Drive Rocket pedig ki tudja használni az újabb IDE vinyók többszektoros írási és olvasási képességét.

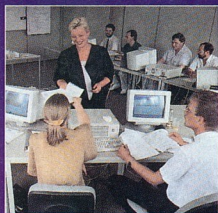


Atomos dolgok

Paks neve szinte minden hazánkbelinek ugyanazokat jelenti: atomreaktor, a sugárszennyezés veszélye, de ugyanakkor az ország energiagazdálkodása, áramtermelés. A bonyolult rendszerben a dolgozóknak szinte másodpercről másodpercre tudniuk kell, hogy mi történik az üzem egységeiben. Az adatgyűjtést, ellenőrzést a számítástechnika vívmányai is segítik. Munkatársunk riportja az erómi diagnosztikai rendszerét mutatja be.

Stacker 4.0

Sokan használják vinyóik „felújítására” a Stac Electronics cég Stacker röptömörítőjének valamelyik verzióját. A for DOS, for OS/2, for Mac után megjelent a for Windows & DOS 4.0. Főbb előnyeiről és hátrányairól részletesen beszámolunk a tömörítés iránt érdeklődőknek.



Szópárba

Vesszőparipák vesszőzése, rögeszmeccere, monomániák manikürözése, puccos pécek kipécézése: ilyen események várhatók ebben a cikkünkben. Olyan józuteket szoktunk beszélgetni... és ezeknek semmi nyoma nem marad. Megpróbáljuk, hátha sikerül visszaadni írásban is e beszélgetések hangulatát. Ha sikerül, következő lépésként megpróbáljuk Olvasóinkat is bevinni a nyílt színi társalgásba.

I/O kártyák

Amikor az ember gépet vásárol, akkor leginkább a teljesítmény és az ár alapján dönt. Természetesen körülményesen megvizsgálja a VGA kártyát, a merevlemez, a garanciát és a minőséget. A soros porttál nem is foglalkozik. Pedig a lehetőségek, amelyek benne rejlenek, szinte végtelenségek.

Az aktualitásokból eredő változtatások jogát a szerkesztőség fenntartja.



Számítógép magazin

A szerkesztőség címe:
1138 Budapest, Váci út 202. III. em.
Levelezési cím:
1300 Budapest 3. Pf. 210
Telefon: (36-1) 140-9312
CompuServe ID: 100136, 545
CT BBS: 140-9312 (18-09 óra között)
Telefon/fax: (36-1) 120-1636
Főszerkesztő: **Ivanov Péter**
Főszerkesztő-helyettes: **Béres László**
Tervezőszerkesztő: **Pécsi Gábor**
Tördelő: **Nagy Gyula**
Korrektor: **Kis Endre**
Olvasószerkesztő: **Dervenkai István**
Hardver tesztlabor-vezető: **Kriszán György**
Munkatársak: **Bata László, Lencsés Gábor, Rudnai Tamás**
Fotók: **PRO foto**
Cimlapgrafika: **Kiss István**

Kiadja a **CT PRESS**

a **MATESZT** Magyar Terjesztés
Ellenőrző Szövetség tagja
A kiadásért felel: **Ivanov Péter** ügyvezető

Hirdetéstérfelvetel:
CT PRESS Reklámiroda, Budapest
Irodavezető: **Akossy Judit**
Üzletkötők: **Cziflerny Zsolt, Czidor Rózsa, Kálnoki Kis Emese, Szabóné Véghegyi Anna**
Levelezési cím:
1300 BUDAPEST 3. PF. 210
Telefon: (36-1) 149-8122
Telefon/fax: (36-1) 120-1636

Előzetesben terjeszti a Magyar Posta Rt., valamint az Extra HÍR, a New Press, az R-Press, a CT PRESS Kiadó Kft. a Nemzeti Hírlapkereskedelmi Rt. és a regionális részvénytársaságok. Terjesztési vezető: **Ali Mehdi MEGJELENIK HAVONTA**, ára 236 Ft. Előfizethető megrendőlevélben a kiadónál: **CT PRESS KIADÓ KFT.**, Budapest
Levelezési cím:
1300 Budapest 3. Pf. 210
Telefon: (36-1) 120-8007
Telefon/fax: (36-1) 120-1636
Előfizetési díj fél évre: 1416 Ft (6 szám), egész évre (12 szám) 2549 Ft (10% kedvezmény).
Előfizethető továbbá bármely hírlapkiadó postahivatalnál és a Hírlap-előfizetési és Lapellátási Irodánál (HELIR) Bp. XIII., Lehel u. 10/a — 1900 közvetlenül vagy postautalványon, valamint átutalással a HELIR 215-96162 pénzügyi jelzőszámra. Előfizetési díj fél évre: 1416 Ft (6 szám), egész évre (12 szám) 2549 Ft.

A tördelés a CHIP Magazin szerkesztőségében, QuarkXPress 5.1, Adobe Illustrator 5.0, Adobe Photo-shop 2.5, Adobe Super ATM és az Adobe Dimensions programok segítségével készült. Szinbontás, monitorozás és nyomás: **Gutenberg Marketing Kft.**
1067 Budapest, Csengery u. 88.
Telefon: 112-8015
Felelős vez.: **Óvári László** elnök-igazgató

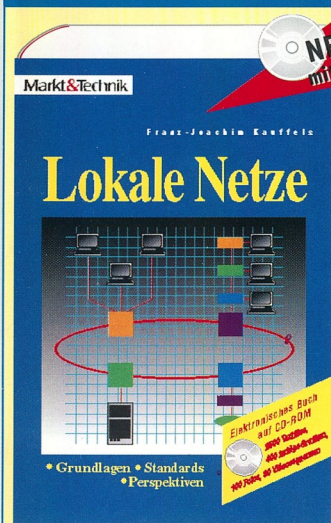
A Német Szövetségi Köztársaságban:
Copyright © „CHIP” VOGEL Verlag und Druck KG, Würzburg, Bundesrepublik Deutschland
A Magyar Köztársaságban:
Copyright © „CHIP” Computertechnik Press Kiadó Kft., Budapest, Magyarország

A közölt cikkeket fordítása, utánnyomása, sokszorosítása, valamint adattrendszerben való tárolása kizárólag a kiadó engedélyével történhet. A megjelent cikkeket szabadalmi vagy más védettségre való tekintet nélkül használjuk fel.

ISSN 0864—9421

Hohe Standards für Ihre Ansprüche

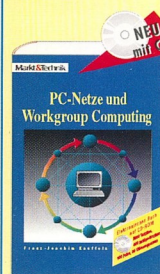
Unsere Neuen jetzt mit CD-ROM



Lokale Netze

Franz-Joachim Kauffels
 Das Buch wendet sich an alle, die an eine tiefgehende Auseinandersetzung mit lokalen Netzen auf professioneller Ebene denken. Dazu gehören neben der Behandlung der LAN-Standards und der Standardnetze Ethernet, Token Ring und FDDI auch Zugriffsalgorithmen für Netze oder die Darstellung von Verkabelungsstrategien. Die Themen: Lokale Netze – die Erfolgsgeschichte; Vermittlungstechniken, Netzwerktopologien und Verkabelungstechniken; LAN-Zugriffsverfahren, LAN-Standards und Standard-LANs; jenseits der LLC. Auf CD: das gesamte Buch sowie der Titel »PC-Netze und Workgroup Computing«, 400 Grafiken, 100 Fotos und 30 Videosequenzen mit Ton.

1994, 596 Seiten, 1 CD-ROM
 ISBN 3-87791-568-X
 DM 98,-/bS 764,-/sfr 91,-



PC-Netze und Workgroup Computing

Franz-Joachim Kauffels
 Die Spannweite der lokalen PC-Ver-netzung, der Netzwerkbetriebsysteme, der neuen Groupware und des Workgroup Computing wird beschrieben. Problemlösungen in Netzwerkbetriebs-systemen sowie die technischen Aspekte von lokalen Netzen. Auf CD: das gesamte Buch sowie der Titel »Lokale Netze«, 400 Grafiken, 100 Fotos, 30 Videosequenzen mit Ton. 1994, 544 Seiten, 1 CD-ROM
 ISBN 3-87791-579-5
 DM 79,-/bS 616,-/sfr 74,-



Lexikon der Datenkommunikation

Klaus Lipinski (Hrsg.)
 Die Entwicklung der Inhouse-Kommunikation und der Weitver-kehrsrnetze konfrontiert die Anwen-der ständig mit neuen Technologien und Wortreaktionen. Abkürzungen, Schlagwörter und Anglizismen be-herrschen das Kommunikations-Szenario. Dieses Nachschlagewerk bringt Licht in den Dschungel der Datenkommunikation. Die dem Buch beiliegende CD-ROM bietet dem Leser echte Volltextrecherchen. Die multimediale, interaktive Einbindung

von Grafiken, Fotos, Audio- und Videosequenzen sorgt für eine Informations- und Illustrationsdichte, die die Lektüre des rund 700seitigen Buches nicht nur ergänzt, sondern zugleich vertieft. In dem Lexikon werden etwa 2000 Begriffe und Abkürzungen aus der Datenkommunikation theoretisch-fundiert und praxisorientiert erläutert. Der Autor legt besonderen Wert auf eine übersichtliche Gestaltung, Effektivität und Vollständigkeit bei der Konzeption und Realisation des Titels. Dem Einsteiger ist das Buch eine praktische Orientierungshilfe, der Experte wird es als unverzichtbares Nachschlagewerk schätzen, und Entscheidungsträger erhalten einen umfassenden Überblick. Das Lexikon hält alles Wissenswerte aus den Bereichen Netzkonzepte, lokale Netze, Weitverkehrsnetze, Netzwerkmanagement, Protokolle, Datensicherheit, Standardisierung und Datenfern-übertragung bereit. 1994, 710 Seiten, 1 CD-ROM
 ISBN 3-87791-607-4
 DM 98,-/bS 764,-/sfr 91,-



Handelsverkehr, elektronisch, weltweit

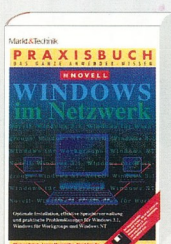
Thomas Schmall
 Ein kompetentes Fachbuch, das Sie mit dem gesamten Themenkreis rund um EDI/EDIFACT vertraut macht. Es verhilft zu einem erfolgreichen EDI-Einsatz in Ihrem Unternehmen und letztendlich zu immensen Wettbewerbsvorteilen. Sie werden in die Organisation, die Methoden und Möglichkeiten des weltweiten elektro-nischen Datenaustausches (EDI) ein-geführt.

1994, 350 Seiten
 ISBN 3-87791-587-6
 DM 79,-/bS 616,-/sfr 74,-



Novell NetWare 3.12 – Schnellübersicht

Josef Steiner
 Das handliche und kompakte Nach-schlagewerk für die tägliche Arbeit. Die Themen: Installation und Kon-figuration; Serververbindung; Ser-ververwaltung; Systemverwaltung; Sicherheit und Rechte; Festplatten-verwaltung, Datensicherung/Daten-sicherheit; Druckerverwaltung; allge-meine Programme; Serverinstallation. 1994, 416 Seiten
 ISBN 3-87791-599-X
 DM 39,80/bS 310,-/sfr 37,80



Windows im Netzwerk

M. Scholz/L. Moosmüller/B. Srnadja
 1993, 432 Seiten
 ISBN 3-87791-480-2
 DM 49,-/bS 382,-/sfr 46,-



Novell NetWare 4.0 – Das Kompendium

Birgit Srnadja
 1993, 567 Seiten
 ISBN 3-87791-487-X
 DM 69,-/bS 538,-/sfr 64,-



Bücher von Markt & Technik erhalten Sie im Buchhandel, im Fachhandel und in den Warenhäusern.
 Markt & Technik Buch- und Software-Verlag GmbH, Hans-Pinsel-Str. 7b, 85540 Haar

Bemutatjuk a pénztermelés legújabb legális módját.



Lézernyomató SL-1051A

Minden vérbeli üzletember tudja, hogy az a jó befektetés, amelyik a legkisebb ráfordítással a legnagyobb eredményt hozza. Ilyen a Samsung SL-1051A lézernyomató. A LED-technológia és a PCL4-es nyomtatási nyelvet tesz lehetővé. Emellett a gép ára is feltűnően kedvező, az alacsony működési

költség pedig minden képeletet felülmúl. Átlagos használat mellett a gazdaságos toner-felhasználás évente akár több tízezer forint megtakarítást is eredményezhet! A nyomtató felbontása (300 dpi) minden igényt kielégít, gyorsasága - percenként 5 lap- pedig ebben az árkategóriában rendkívül jó teljesítménynek számít. Az SL-1051A lézernyomató

tárolókapacitása is óriási: a 280 lapos adagoló lehetővé teszi, hogy a gép közel egy órán át dolgozhasson anélkül, hogy Önnek drága idejét papírfeltöltéssel kellene töltenie. Mindent összevetve tehát a Samsung SL-1051A lézernyomató egy kitűnő befektetés mindazoknak, akik hosszú távon gondolkodnak és sikeresek akarnak lenni. Hiszen egy nyomtató elengedhetetlen az üzleti életben. Ott pedig a pénz beszél!



ELECTRONICS