

COMPUTER VILÁG • Nr.62 • VII. évfolyam • 1995/11. szám • Számítástechnikai magazin

COOL

COMPUTER VILÁG

Nr.62.
 VII.évfolyam • 1995/11.
 ISSN 1218-7933
 Lap- és Könyvkiadó Kft.
COM-WARE
 Ára: 248,- Ft



9 771218 793008

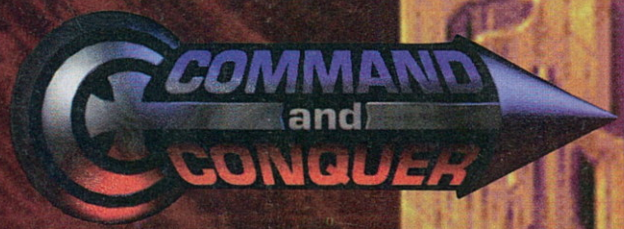


SIM TOWER

THUNDERSCAPE

NEED HILL END SCREEN HILL

ASCENDANCY



COMMAND and CONQUER

COMPUTER VILÁG COOL

A lap részt vesz a **Microsoft®** fiatal felhasználókat támogató programjában

+ 8 OLDAL
VÁLTOZATLAN ÁRON!

EZ AZ ÁRLISTA TARTALMAZZA A LEGKISEBB SZÁMOKAT...
VEGYÉL EGY PÉCÉT ÉS ÖRÜLJ NEKI!

ACOMP

KÖZPONTI ÜZLET: 1135 BUDAPEST, SZENT LÁSZLÓ U. 74/A. TEL/FAX: 149-6165, TEL: 140-2101

ACOMP BUDA: 1125 BUDAPEST, KIRÁLYHÁGÓ UTCA 2. TEL/FAX: 156-6790

NYITVA: HÉTFŐ-PÉNTEK 9.00-17.00, EBÉDIDŐ 12.30-13.00. SZOMBATON 9.00-13.00

UGYANAZT OLCSÓBBAN AZ ACOMP-TÓL! FIGYELJE AKCIÓS AJÁNLATAINKAT!

FAXBANK: 180-8611, KOV: 1477# (HÍVVA FEL A SZÁMOT, ÉS TÖNNE ÜZEMELŐBEN ÜSSE BE A KÓDOT). 3 ODAJÁRÓ MARRAKÉSZ ÁRUSÍTÁSI KIÜZÖNK.)



SOFTWARE	
Win 95 CD OEM	16,400
Win 95 3.5" OEM	16,400
MS-DOS 6.22 OEM	5,720
Northon Com. 5.0	7,600
Windows 3.1 OEM	5,360
Windows for Wkg.	6,400

JELENTŐS ÖSSZEGETEK SPÓROLHAT, HA KONFIGURÁCIÓ VÁSÁRLÁSOKOR OEM SZOFTVEREK INSTALLÁLÁSÁT KÉRI. GARANTÁLTAN JOGTSÍZTA, VÍRUSMENTES PROGRAMOK!

NINCS ELÉG HELY? SZUPER ÁR: QUANTUM GRAND-PRIX 4.3 GB SCSI HD 134.000 Ft.-

WINCHESTEREK		
170 Mb SeaGate	AT-BUS	13,440
340Mb Fujitsu	AT-BUS	17,520
420Mb Quantum	AT-BUS	20,160
520Mb IBM	AT-BUS	22,200
820Mb Conner	AT-BUS	25,200
540Mb Quantum	SCSI	33,280
850Mb Quantum	SCSI	36,000
1 GB Quantum	SCSI	41,520
4.3 GB Quantum	SCSI	129,992

ACOMP Office computer

ÚJ!

Vásárlóink igényei szerint állítottuk össze az alábbi konfigurációt, amely installálva megvásárolható üzleteinkben (kérjük telefonáljon, hogy éppen van-e). Az ár mindent tartalmaz, ami a gép működéséhez szükséges - semmi trükk, semmi extra költség... A gép teljesítménye maximálisan megfelel az intenzív irodai alkalmazásokhoz is, és bővíthető multimédia kiegészítésekkel (CD-ROM, hangkártya, stb.). Irodai munkához ajánljuk a (magyar nyelvű) MS-Windows operációs rendszert és az MS-Office programcsomag telepítését.

Hardver:

IBM 486DX2-66 CPU + cooler, 4MB RAM, 1.44 FLOPPY, 520 MB HDD, 14" AXION COLOR LR/NI monitor + 512 Kb VGA, Babyház + 200W táp, 101 gombos angol billentyűzet, Mitsumi egér

Installált szoftver:

MS-DOS 6.22, DOS Navigator 1.35 filekezelő (Northon Commander klón), Qpeg 1.6 picture viewer, NeoPaint 3.1 rajzolóprogram, Thunderbyte Antivirus 6.35 (védelem a vírusok ellen)

112.800 Ft.-

Opcionális (22.800 Ft.-):

ProLink 14400 külső Faxmodem + Winfax és COMit Lite programok. Küldje faxait kinyomtatás nélkül, közvetlenül a kedvenc szövegszerkesztőjébe! Csatlakozzon a világot behálózó kommunikációs hálózatokhoz!

az árak nem tartalmazzák az ÁFA-t

MÁGNESLEMEZEK	5.25HD	3.5DDD	3.5HD
Noname	400	2080/50	440
Polaroid	656	760	840
Verbatim		840 880/960	
3M	720		920
FUJI		840	

Kívánság szerinti konfigurációt egy-két napon belül összeállítunk.



Memória elemek	
128 Kb DRAM	680
512 Kb DRAM	3,992
1 Mb SIMM 70ns	4,200
4 Mb SIMM 70ns 36 bit	16,400
8 Mb SIMM 70ns 36 bit	33,440
16 Mb SIMM 70ns 36 bit	59,992
32 Mb SIMM 70ns 36bit	119,992

VIDEO KÁRTYÁK	RAM/ max	BUS	True color	
Realtek	256/512	ISA	-	3,520
Trident 9000C/I	512/512	ISA	-	5,280
WD VL3000	1/2	VESA	+	9,592
Cirrus 5429	1/2	VESA	+	9,992
WD Paradise Bali	1/2	VESA	+	12,880
Diamond Stealth 64	1/2	VESA	+	14,560
Spea Vega Pro	1/1	PCI	+	9,992
S3 Trio 32	1/1	PCI	+	12,400
S3 868	1/4	PCI	+	18,880
ATI Winboost M64	1/2	PCI	+	13,992
ATI Xpression M64	2/2	PCI	+	24,640
Paradise Bali	1/2	PCI	+	12,800
Paradise Bahamas	1/2	PCI	+	20,800

AKCIÓ: PENTIUM 100 MHz PROCESSZOR + INTEL TRITON ALAPLAP, ENHANCED IDE + CPU COOLER: 68000 Ft

HEWLETT PACKARD TERMÉKEK	
DeskJet 600 (A4 fekete, színes opció)	58,240
LaserJet 5L (300 dpi, 1 MB RAM, RET/MET)	94,400
LaserJet 5P (600dpi, 2MB RAM, RET/MET)	155,000
LaserJet 5MP (600 dpi, PS, 3MB RAM, RET/MET)	192,000
Color LaserJet (300 dpi, color)	hívjon!
DAT 8GB belső, SCSI	120,000
DAT kazetta (DDS, 90m)	1,760
DeskJet patron dupla (5x0)	4,320
DeskJet patron dupla (6x0)	4,480
DeskJet patron színes (5x0)	4,600
DeskJet patron színes (6x0)	4,880
LaserJet 4L-4ML toner	10,992

PC-s JOYSTICKOK	
QS-123 WARRIOR	1,640
QS-151 AVIATOR	3,840
QS-172 RAIDER 5	1,840
QS-189 PYTHON	1,640
QS-191 STARFIGHTER	1,600
QS-201 S.WARRIOR	2,392
QS-203A AVENGER	1,840
QS-206 SKYMASTER	4,992
QS-209 SKYHAWK	1,560
QS-217 COMMAND PAD	1,280
DEXXA JOYSTICK	2,160

PROCESSZOROK	
486DX2-66 Mhz IBM 3V	5,500
486DX2-66 Mhz Intel 5V	13,440
486DX2-80 Hz Texas 3.45V	5,992
PENTIUM 75 Mhz	28,400
PENTIUM 90 Mhz	35,600
PENTIUM 100 Mhz	39,200
486 cooler	680
486 Turbo cooler	800
586 Turbo cooler	1,520
586 Partie cooler	10,400

Házak

Babyház + táp	5,992
Monitorony + táp frekvencia kijelzős	5,760
Nagytorony + táp	9,992
200 W tápegység	2,992

HANGKÁRTYÁK, HANGSZÓRÓK, FAXMODEMEK	
80W aktív hangszóró (1 pár, tápegység)	4,800
Sound Blaster 16 Value (16 bit stereo)	15,840
Sound Blaster 16PRO CSP (16 bit stereo)	26,240
Sound Blaster 32 AWE (16 bit, Wave, general MIDI)	26,800
Sound Blaster 32 AWE (16 bit, ASP, Wave, general MIDI)	42,800
WD paradise Prof 16 DSP Multi CD, Wawetable, GM)	15,992
GRAVIS ULTRA SOUND (256Kb RAM) OEM	14,900
GRAVIS ULTRA SOUND MAX (512Kb RAM)	23,992
GRAVIS ULTRA SOUND ACE	14,960
Modem Blaster 14400bps belső faxmodem + software	12,992
ProLink 14400bps külső faxmodem + software	22,800
ProLink 28800bps külső faxmodem + software	29,992

ARCHIVÁLÁS CD-ROM-RA 3250 Ft.-TÓL!
HDD, FDD, DAT, CD ADATHORDOZÓKRÓL

BILLYENTÜZET, MOUSE, SCANNER	
102 gombos bill. KANRICH (angol)	1,960
102 gombos bill. KANRICH (HUN)	1,960
102 gombos bill. CHICONY (angol)	2,360
Microsoft Natural Keyboard	10,960
Microsoft mouse OEM RET	3,840
Microsoft mouse OEM	3,192
MS 700 mouse + mini pad + software	1,592
Mitsumi mouse	992
Trust color kézi scanner 16.8M szín	19,200



EGYÉB ÉRDEKES KACATOK	
IDE+ HDD/FDD, 2S, 1P, 1G, vezérlő	1,680
IDE+ HDD/FDD, 2S, 1P, 1G vezérlő, Vesa Local Bus	2,280
E IDE+ HDD/FDD, 2S, 1P vezérlő, Vesa Local Bus, CMD	3,600
Adaptec AHA 1542CP SCSI vezérlő kit, ISA	42,320
Adaptec AHA 2842A SCSI vezérlő kit, Vesa Local Bus	41,200
Panasonic - SB CD-ROM vezérlő kártya	1,400
Ethernet 16bit hálózati kártya	3,992
PC game kártya dual portos	1,200

COMMODORE, AMIGA, PC SZÁMÍTÓGÉPEK JAVÍTÁSA, BŐVÍTÉSE. HARDISK VEZÉRLŐK, MEMÓRIA BŐVÍTÉSEK, KICKSTART KAPCSOLÓK, COMMODORE ALKATRÉSZEK. TEL: 156-6790, VAGY 420-5331, RÉGIUSZ KORNÉL

SONY CD ÍRÓ KIT 330.000 Ft.-

2x SEBESSÉGŰ, CADDY-S RENDSZERŰ, ADAPTEC AHA1542 VEZÉRLŐVEL, SZOFTVERREL

Az Amiga nem halt meg!

A KIRÁLYHÁGÓ UTCAI ÜZLETÜNK TOVÁBBRA IS AZ ORSZÁG LEGNAGYOBB VÁLASZTÉKÁT KÍNÁLJA AMIGA SZÁMÍTÓGÉPEK, KIEGÉSZÍTŐK, BŐVÍTÉSEK, SZAKKÖNYVEK TERÉN. MAGYARORSZÁGON EGYEDÜLLŐ GARANCIÁS ÉS GARANCIÁN TÚLI SZAKSZERVIZT IS MŰKÖDTETÜNK. CIAO AMIGOS!

Panasonic Office Adapter

PANASONIC NYOMTATÓK	
KXP-1150 9 tús, A4	24,000
KXP-3626 24 tús, A3	76,720
KXP-2130 24 tús, A4, színes	34,000
Lapadagoló keskeny kocsis típ.	8,640
Lapadagoló széles kocsis típ.	24,400
Festékszalag 9 tús típusozh	1,160
Festékszalag 24 tús típusozh	1,960

Floppy, CD-ROM drive-ok:	
1.44Mb FDD Chinon	3,440
Sanyo CD-ROM 2x, vezérlő kártya + 1 CD	18,992
Panasonic CD-ROM 4x, AT-BUS	19,992
TEAC CD-ROM 6x, AT-BUS	32,400
Sound Blaster CD-ROM 6x, AT-BUS	43,400
Chinon CD-ROM 2x, SCSI	15,600

ALAPLAPOK	
486DX4, 256Kb cache, 3Vesa, 7ISA, 4*36 bit RAM, Expert chipset, Award bios	12,160
486DX4, 256Kb cache, 3Vesa, 7ISA, 4*9 bit RAM, UMC chipset, AMI bios	12,800
486DX4, 128Kb cache, 3 PCI, 4ISA, 4*36 bit RAM, Expert chipset, AMI bios, IDE+	13,760
586 75-166Mhz 256Kb cache, 4 PCI, 4ISA, SIS chipset, AMI Plug & Play bios, IDE+, UART 16550 (MicroStar)	28,960

MONITOROK	
14" MONO VGA (800 x 600, LR)	14,800
14" DAEWO SVGA (1024 x 768, 0.28, LR)	35,600
15" DAEWO SVGA (1280 x 1024, 0.28, LR/NI/D)	52,200
14" AXION SVGA (1024*768, 0.28, NI, LR)	32,720
15" AXION SVGA (1024*768, 0.28, NI, LR)	44,000
14" monitor filter üveg	800

16.142 Ft.-TÓL

AZ ÁRAM ELSZÁLL, AZ ÍRÁS MEGMARAD...



APC SZÜNETMENTES TÁPOK	BACK UPS	BACK UPS PRO
250VA	16,960	280VA 20,800
400VA	25,992	420VA 32,480
600VA	32,992	650VA 44,000
900VA	58,880	
1250VA	74,320	

ÁRAINK A 25% ÁFÁ-T NEM, DE 12 HÓNAP GARANCIÁT TARTALMAZNAK. KÉSPÉNZ FIZETÉS ESETÉN ÉRVÉNYESEK. VISZONTELADÓKNAK 5% ÁRENGEDMÉNYT BIZTOSÍTUNK.



ECOBIT

Bemutakozás:

Az EcoBIT Kft. 1992 óta van jelen a számítástechnika palettáján. Idén cégünk felvette tevékenységei közé a multimédiát. Szeptember elején nyitott üzletünkben CD-ROM-os és lemezes szoftverek, hardverek, kiegészítők árusításával, szoftverfejlesztéssel és tanácsadással foglalkozunk. Viszonteladókat is kiszolgálunk.

Szaküzlet: 1117 Budapest, Wesselényi u. 25.



E-Mail: ecobit@mail.datanet.hu

OPEN Nyitva: H-P: 10.00-18.00, SZ: 10.00-14.00

Telefon/Fax: 322-9202, 268-0361

Ízelítő szenzációs CD-ROM árainkból:

101 Only Best Games 1-2.	101 játék	2356.-
20th Century Video Almanach	enciklopédia	2197.-
3500 Designer Clipart 1-5.	grafika	2356.-
50 Windows Games 1-4.	50 játék	2356.-
A Million Laugh 1.	285.000 vicc	3148.-
Compton's Interactive Enc. 95	enciklopédia	3148.-
Cyclones	mint a DOOM	3423.-
Dictionaries & Languages	nyelvtanulás	2600.-
Dictionaries of the Living World	szótár	2189.-
National Geographic sorozat	ismeretterjesztő	2189.-
Hobbs OS/2	OS/2 utility-k	3286.-
King's Quest VI.	kaland játék	3148.-
King's Quest VII.	kaland játék	5205.-
La Traviata	2700 erotikus kép	1914.-
Mad Dog 1.	interaktív film	2737.-
Mad Dog 2.	interaktív film	3011.-
Mega Doom 2.	Doom pályák	1777.-
Men's Club	szex	1914.-
Midi Master Collection	zene	2463.-
Panzer General	stratégia	3697.-
Pinball Cristal Caliburn	flipper	2326.-
Rise of Robots	bunyós játék	3697.-
Rock Expedition: The 1960's	enciklopédia	5342.-
Sakura	szex	1914.-
Star Wars Chess	sakk	3011.-
Super VGA Harrier/Mig 29M	szimulátor	3971.-
Tuneland	gyermek játék	3697.-
U.S. Military sorozat	ismeretterjesztő	2189.-
Webster's Multimédia Enc. 95	enciklopédia	2874.-
World Almanach & Book of Fakt	enciklopédia	1640.-
World of Flight	szimulátor	3971.-

Viszonteladóknak jelentős bevezető kedvezmények!

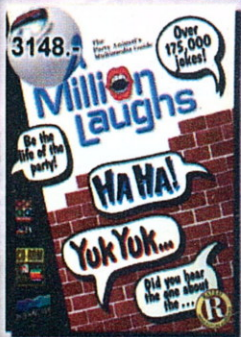
Áraink az ÁFA-t nem tartalmazzák!



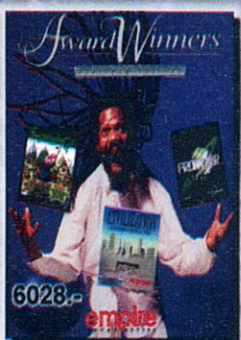
EcoBIT játék! Akik beküldik, mit ábrázol a kép, azok között ingyenes klubtagságikat sorsolunk ki.



5342.-



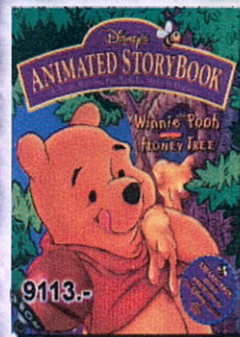
3148.-



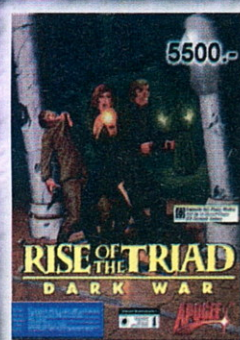
6028.-



3992.-



9113.-



5500.-

CD archiválás már 1000 Ft-ért. Hang, hang/adat, PhotoCD írást is vállalunk. Klubtagságot 1 évre 5000, diákoknak 4000, a hirdetés bemutatójának 3000 Ft. Ezért 15-30% kedvezményt, CD visszavásárlási lehetőséget, folyamatos tájékoztatást, ingyenes csomagküldést biztosítunk.

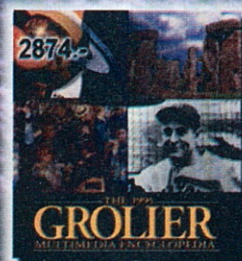
Windows és Windows 95 termékek teljes választéka, gép vásárlás esetén OEM, oktatási intézményeknek EDU szoftverek jelentős kedvezményekkel.

HP, Epson, Panasonic nyomtatók óriási kedvezményekkel (HP DJ500: 58.190.-, Panasonic LED: 68.730.-, Epson Stylus Color: 87.900.-)

Számítógép alkatrészek, komplett gépek akár megrendelésre is. Karácsonyi részletfizetési AKCIÓ!!!



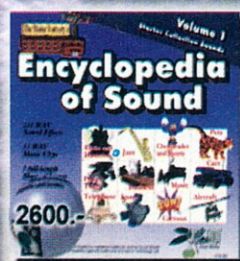
3834.-



2874.-



8000.-



2600.-



2000.-

Előfizetési akció a Computer Világ c. lapra

Csak úgy múlnak az évek. Nem is emlékszünk, pontosan, hanyadszor hirdetjük meg szokásos éves előfizetési akciónkat. A változatosság kedvéért ismét azzal kezdjük, hogy megköszönjük annak a mintegy két és félezer olvasónknak a bizalmát, aki előfizette lapunkat. Ahogy ígértük, ők nem jártak rosszul, hiszen 159,- Ft-os példányonkénti áron jutottak hozzá lapunkhoz egész évben. A számítógépre ültetett adatfeldolgozás, és az azonosítószámok bevezetésével jelentősen csökkent a reklamációk száma is, melyek többsége viszont rajtunk kívülálló okok miatt lépett fel. Természetesen a reklamációk orvoslására minden esetben sor került.

Reméljük, hogy a Computer Világ tartalmi és formai szempontból is megfelelt az elvárásoknak, mint látható hónapról hónapra azon vagyunk, hogy lapunk arculatát az igényeiteknek megfelelően alakítsuk.

Az előző évekhez képest változtattunk egy kicsit az előfizetési konstrukción. A legszembetűnőbb változás (az árat leszámítva), hogy kétféle tarifát alkalmazunk. Az előfizetés éves díja új előfizetők számára 2.976,- Ft, ami a lap mai árának megfelelően lett kalkulálva (sajnos a dolgok jelenlegi állása nem azt tükrözi, hogy költségeink jelentősen csökkennének a közeljövőben). Azonban törzselőfizetőink, és mindazon megrendelőnk számára, akik már rendelkeznek előfizetői azonosítószámmal, kedvezményt biztosítunk. Ők a további 1 évre 198,- Ft/db. áron, vagyis

2.376,- Ft-ért előfizethetik lapunkat 1 évre. A kedvezményes előfizetés igénybevehető a lapba középre befűzött és kivágható csekk segítségével legkésőbb 1995. december 15-ig. Azonban, akinek decemberben jár le az előfizetése, célszerű ha a csekket minél előbb postára adja, mert Karácsony előtt a csekkek átfutása 4-5 hét is lehet, és a januári szám január közepi megjelenése előtt legkésőbb kb. január első napjaiban be kellene érkeznie a pénznek, hogy a címlistába való rögzítés, és feldolgozás átfutása miatt nehogy késve kapd meg a januári számot. Természetesen azoknak is lehetőségük van az előfizetés 1 éves meghosszabbítására a kedvezményes áron, akiknek csak januárban, vagy 1-2 hónappal később jár le az előfizetésük, s ezt az is indokolja, hogy a lapba befűzött csekkek felhasználására csak december 31-ig van lehetőség, később a Posta már nem veszi fel ezeket a csekkeket!

A lényeg! Ismét lesz örült sorsolás azok között, akik 1996. tavaszán érvényes 1 éves előfizetéssel rendelkeznek. Természetesen ismét multimédia eszközök és játékok várják majd, hogy gazdára találjanak. A sorsolásra minden bizonnyal az IFABO'96 kiállításon fog sor kerülni. A részletekről később szólunk.

Nincs más hátra, mint a csekk feladása és biztos, hogy minden hónapban fix. áron hozzájutsz kiadványunkhoz. Előre is köszönjük bizalmadat!

COMPUTER Karácsony

December 9-10-én 9-19 óráig

a Közszolgálati Szakszervezetek Szövetsége

Székházában

Budapest, VIII., Puskin u. 4.



A Csokonai Művelődési Ház az idén már 12. alkalommal várja a számítástechnika rajongóit, a számítástechnika iránt érdeklődő amatőr és profi közönséget, országos kiállítására.

A Computer Karácsony hagyományainak megfelelően az idén is a szakma újdonságait kívánjuk bemutatni, az év slágere a multimédia, a hangsúlyt mi is ezek lehetőségeinek bemutatására helyezzük! Várjuk a cégek fejlesztők, felhasználók és kereskedők jelentkezését, ötleteit, kiállítási helyet biztosítunk. Lesz programcserebere, ahol saját fejlesztésű programok cseréjéhez biztosítunk asztalt, melyet már előzetesen lefoglalhattok.

Szoftverek, hardverek és szakkönyvek között válogathatsz, az érdeklődő természetesen a karácsonyi ajándékát is megvásárolhatja.

A rendezvény védnökei: 576 Kbyte, Mixim Kft., Automex Kft.

A Csokonai Művelődési Ház munkatársai és a társrendező KKDSZ, az idén is megtesznek mindent, hogy kellemesen töltsék a kiállítók és a vendégek ezt a két napot.

Ha a rendezvényel kapcsolatban bővebb felvilágosítást kérsz, hívd Tóth Lajost a Csokonai Művelődési Házban.

Telefon: 169-0495 fax: 189-2240

Találkozunk a rendezvényen az I. emeleten, a lépcsőfeljáró mellett balra (ott, ahol tavaly voltunk)!

Tartalom

Tartalom	
Tartalom, már amennyiben annak nevezhető	3
News	
Newsy ül a fűben... ..	5
Microsoft Test	
500 Nations: Gojko Mitic rulez!	9
The Fury: Fury a köbön	10
Test Times (Part One)	
NEED FOR SPEED: Az autószimulátorok új királynője	12
ASCENDANCY: "Proletár asztronauták hiteles látomásai"	14
COMMAND & CONQUER: Tanks not dead!	15
MICRO MACHINES 2.: 64 emulátor nélkül is... ..	16
MARCO POLO: Fél év alatt csak összehoztunk róla 1 oldalt....	17
STRIKER'95: Ferencváros-Reál Madrid 1:1	19
DARKER: Egy kis lövöldözés	20
SLAM CITY: Scottie Pippen videosztár lett	21
Hardvergördés	
Gravis Ultrasound ACE	22
CD-I	23
User Area	
Egy kis VGA-programozás mostanra is	27
Az A20 vonal kezelése	28
PC code-orgás: Az egér magasabb szintű kezelése	29
SCSI	31
MS Works'95	33
Shareware-Info	35
CoVboy Posta	
Csökkenő színvonallal újra itt!	36
Made In Hungary	
Az erős hazai	39
Demolition	
A REMEDY és a BIZARRE 95 demoi és introi	41
+oldás	
Thunderscape: Súlyos RPG	43
Test Times (Part Two)	
Sim Tower: Esetünkben Pisa-ban játszódik	51
A-IV Networks: Hív a vasút, vár a MÁV (meg a C.E.O.)	53

Épp ez jutott eszünkbe...

Jó szokásunk szerint szeretettel köszöntünk mindenkit semmilyen kiállítás alkalmából, de eddig sem a kiállításokon volt a hangsúly, hanem a köszöntésen. Most, hogy a köszöntésen így már túljutottunk, felhívniánk a figyelmet arra, hogy a kiállítások azért még nem szűntek meg, rögtön a jövő hónap elején is lesz egy szép darab, amit Computer Karácsony'95 névre kereszteltek. Mivel szeretünk olyan helyeken megjelenni, ahol egyébként semmi dolgunk, ezen is természetesen találkozhatok velünk, amint különböző felelegessé vált papíruinkat kínáljuk az ott felbukkanó embereknek. Ezekbe természetesen beletartozik a CoV 63. is, ami minden bizonnyal itt lesz először kapható.

November az év egyik legszebb hónapja, nem csak azért, mert kezd kellemessé válni az időjárás, hanem azért is, mert ilyenkor nyílik meg előtted az a káprázatos lehetőség, hogy előfizethetsz a CoV következő évfolyamára (ez a lehetőség ugyan év közben is nyitott mindenki előtt, de most novemberben aztán különösen!). Éppen ezért ez a számunk extra melléklettel jelenik meg: ha most közepén nyitnád ki az újságot, egyből szemügyre is vételezheted. Javasoljuk az azonnali rendeltetészerű felhasználását, mert a szavatossági ideje december 31-ig eljárat (már nem nálunk, hanem a Postánál). Előfizetni persze később is lehet, de mint az ismert közmondás is mondja: "amit ma föladhatsz, ne halaszd holnapra!". Az előfizetés egyéb részletei a túlparton találhatóak, a másik irányban pedig elkezdődik az erre a hónapra rendelt ámokfutásunk. Szép ámokat!

Ebben a számunkban az alábbi cégek nyújtottak segítséget a tesztek elkészítésében:

ECOBIT
Mérnöki Gazdasági Kft.

1077 Budapest, Wesselényi u.25. Tel.: 322-9202

MIXIM

1092 Budapest, Erkel u.13/A. Tel.: 217-8762



KESZO Kft.

1052 Budapest, Falk Miksa u.6. Tel.: 132-8717



AUTOMEX
Amerikai-Magyar Kft.

1077 Budapest, Wesselényi u.21. Tel.: 268-0885

CoV

Computer Világ 1995/11.

VII. évfolyam (Nr.62.)

Megjelenik: havonta

Kiadja: COM-WARE Kft.

Felelős kiadó: Rucz Lajos

Felelőtlen szerkesztő: CoVboy

Borító: Rebels demo (PC)

Belső grafika: Müller Mihály (Getto)

Munkatársak: Basq, Bryan, ChX,

DoT, Fűles, HáPi, Kozy, Hancu, Shadow

Szerkesztőség: 1114 Budapest

XI. Vásárhelyi P.u.8.

Postacím: Com-Ware Kft (CoV)

Budapest, Pf. 363, 1519

Itt lehet levelezgetni!

Bankcím: Ide ne írj levelet - arra ott van a postafiók! Ezt csak akkor kell használnod, ha postahivatalban kérsz átutalási postautalványt, és ezen adod fel a hirdetés díját, rendelsz újságot, Évkönyvet vagy egyéb papírust. Ez esetben ezt a címet kell beírnod a 'pénzösszeg címzettje' rovatba: Com-Ware Kft. OTP címre, Budapest, Irinyi u. 30., 1117. (A csekk középső szelvényének hátoldalára ilyenkor mindig írjátok rá: Com-Ware Kft., MNB 218-98426/41853-7 - és azt, hogy a pénzt mire adtátok fel!). Természetesen amíg elfogadják, célszerűbb a régebbi sárga csekket felhasználni!

Terjeszti: Az NHRT (Nemzeti Hírlapkezelési Rt.), a HIRKER Rt., és a regionális részvénytársaságok az ország egész területén megtalálható hírlapárúsító szaküzletekben és pavilonokban, valamint: ACOMP Kft., (címeke ld.a borítón), SZÁMALK Okt.közp. könyvesboltja, Bp. XI.Etele u.68., Műszaki Könyvtárház, Budapest, VI. Liszt Ferenc tér 9., ALKU Kft., Székesfehérvár, József A.u.25. 8000, MEGAPEX Kft. Szaküzlete, Gyöngyös, Szt.Bertalan u.2., CILI-BAZÁR, Nyíregyháza, Kossuth u.25., KORALL Kft. Tatabánya, Köztársaság u.44/A., QUEEN Computer Shop, Debrecen, Csapó u. 15., BIT-STOP BT., Kecskemét, Rákóczi u.2., TELECOMP Kft., Sopron, Orsolya tér 5., COMPUTER SysTeam Kft., Mohács, Vörösmarty u.6, RAMORG GM., Zalaegerszeg, Kosztolányi u.41., RAMORG GM., Nagykanizsa, Dél-Zala Aruház...

A COM-WARE Kft. ügyviteli munkáit az ECOBIT Kft. ügyviteli szoftvereivel végzi.

Szerkesztőségünk a lapban megjelenő hirdetések tartalmáért nem vállal felelősséget!

A lap előfizethető a kiadó címén keresztül. Előfizetési díj: 1 évre 2976, fél évre: 1488, negyedévre: 744,- Ft. Régi előfizetők kedvezményt kapnak! A kiadótól a CoV régebbi számai is megrendelhetők.

A COM-WARE Kft. hardware eszközeinek hivatalos szállítója: az **AXICO Kft.** és a **MIXIM Kft.**
A COM-WARE Kft. software-einek hivatalos szállítója: a **Software Station.**

Tördelés, színbontás: **Com-Ware Kft.**

Levélábrítás: **Timp Kft.**

HU-ISSN 1218-7933

Zrínyi Nyomda Rt., Budapest

(95 2561/11-66-22)

Felelős vezető: Grasselli István
vezérgazgató



Lap- és Könyvkiadó Kft.

COM-WARE

NEWS

"Kormányt szél ellen" kiáltotta a kapitány. Előresiettem, miközben a zászlóshajó átszelte a hullámokat. A hajó fájának nyikorgását hallani miközben a tengerészek csatára állítják a vitorlákat. Az ágyú mesterek lövéshez gördítik az ágyúkat — a hajó oldala egy vicsorgó korcs kutyára emlékeztet. Az ellenség mellé érünk, ekkor a kapitány a hajó jobb oldalán Tűz!-t kiált. Megremeg a fedélzet a visszagördülő ágyúk alatt és egy füstfelleg fedi el a sortűz hatását. Még fel sem száll a füst, de már hallani az ellenség hajóján a megsebesült tengerészek ordítását, és a mi hajónkon a diadal kiáltásait. "Készüljétek a csáklázásra" hallatszik a parancs. Elmosolyodom — ez könnyű győzelem lesz...

Effajta csaták hangulatát már sokszor játék kísérte meg visszaadni, de egyiknek sem sikerült olyan mértékben mint az *Avalon Hill WOODEN SHIPS & IRON MEN*-je. A játék szokás szerint az Avalon egyik táblás játékból készült. Viszont ez a játék még a táblás játékok mércéjével is bonyolultnak számít. A 5th Fleet készítői, a Stanley Associates viszont úgy tűnik, hogy újabb nagyszerű stratégiai játékot alkotott. A tenger gyönyörűen hullámzik (alatta a rácsos tábla viszont elég fura), a hajók 3D Studio-val rendereltek, a kezelés pedig igazán egyszerűre sikeredett. A játék 3 perces körökre van osztva. Az parancsaink kiadása után a két fél egyszerre hajtja végre azokat, így igazán szórakoztató a játék. Sose lehet tudni, hogy mikor siklik el az ellenfél egy halálosnak szánt sortűz elől...

Az **ALLIED GENERAL** sajnos Win95 alá készül. (Stratégia News rovatunk van ma...) Ez persze lehetővé teszi, hogy minden idők legjobb csatajátékának a második része még élvezetesebb legyen, de sajna

igencsak hardver kell ehhez. A kezelés természetesen gyökeresen megváltozott, mert nem kell a stratégiai és a taktikai képernyők között folyamatosan váltogatni, mert a stratégiai képernyő is csak egy ablak a sok közül. Rengeteg új csapatot fogunk találni — például a finnek síelő gyalogosait. (Sajnos a sztálingrádi biciklis osztag nem szerepel) Az **Interplay CONQUEST OF THE NEW WORLD** játéka az, aminek a Colonization-ek kellett volna lennie. A CNW-ben felfedezhetünk új világokat, mint a Colonization-ben, de a hajóknak végre van valamilyen megjelenésük — méghozzá meglehetősen szép. A szárazföldet is gyönyörűen animált emberek fedezik fel. A város építés a SimCity 2000 és a Caesar II keveréke. A gazdasági oldala a dolgoknak pedig a készülő Capitalism részletességével vetekszik. A harc egy külön csemege: egyrészt a grafika az hihetetlenül jól néz ki — engem gyönyörűen megtett őlomkatonákra emlékeztetnek. Másfelől ezeket a csapatokat egy nagyon egyszerű, mégis végtelemül bonyolult játékban kell győzelemre vinni — ugyanis a csaták szinte külön játékot alkotnak. A csatamező egy tenispályára vagy az angol futballra emlékeztet. Ezt a mezőt felosztották 2 "otthonra" és 12 kis-kockára. Ha egy egység beér a másik "otthon" zónájába, akkor megnyerte a csatát. Úgy hiszem nem egy ember szinte csak azért fog ezzel játszani, hogy a csatákkal játszhason... Az egész végülis egy hatalmasra nőtt SimCity: míg abban egyetlen város felépítése volt a célunk, itt sok-sok hasonló városnak kell helyet találnunk, felépíteni és megvédeni azokat. És még egy nagy előnye van a nagy öreghez képest: hálózatba kötött gépekkel több ember is játszhat.

Steve Barcia és csapata, a *SimTex*



Master of Antares

a Master Of Orion és a Master Of Magic nagy sikere (meg az 1830 nem-túl-nagy-sikere) után sok találgatás után végre valóban szállítják a folytatást: **MASTER OF ANTARES**. A MoO és MoM legjobb elemeit ötvözik: az úrfelderítés és kolonizálás témáját meríti a MoO-ból és a MoM lehetőségeit addjúk hozza. Jó szokás szerint elindulunk egy szál planétáról, és hajókat építve és mozgatva kolonizáljuk a többi bolygót. Hogy ne avuljanak el a hajóink, ezért egy kis tudományos fejlődés is belefér. Most azonban nem mi irányítjuk az összes hajót és kolóniát, hanem "hősöket" bérélünk e célra. Nem csak a saját galaxisunkban (nem túl) békésen terjeszkedő fajokat kell kisöpörnünk, hanem (greetings from UFO!) másik dimenzióból érkező rondaságokat is el kell intéznünk. A grafika és a zene természetesen igen jó lesz — sajnos a zenéből most nincs minta. A képek viszont 640x480x256-ban jelennek meg a képernyőnkön. Kíváncsian várom az Ascendancy (ld. kicsit beljebb, mert nem a News-ba, hanem a review részbe tettük) vs. Master of Antares meccs végeredményét... Az én tippem mindenesetre az, hogy a MoA ki fogja ütni az Ascendancy-t. (Mivel az utóbbi szinte csak a grafikájában múlja felül a MoO-t)

A **SPACE BUCKS** az *Impressions* legújabb manager játéka. Az igazi újdonság az Air Bucks és Detroit után a valódi időben meghozandó döntések. A játékot leginkább a

Gazillionarie-hez hasonlíthatnák, bár sokkal jobb grafikát és nagyobb variációs lehetőségeket kínál.

A **Battleground: Ardennes** talán megjelent már, a **Battleground: Gettysburg** még biztosan nem, de a **BATTLEGROUNDS: WATERLOO** már készül is. Ez két dolgot jelenthet: három majdnem egyforma, hamar unalmassá váló játékot vagy egy jó szerkesztőre felépített háromrészes jó játékot. Ez utóbbi esetben viszont igazán kiadhatták volna egy játéknak — persze lehet, hogy csak minél előbb el akartak ki akartak adni belőle valamennyit.

A **PANZERS EAST, RUSSIAN FRONT** c. játékban soha nem látott részletességű pályán harcolhatunk: egy pixel 5 méter! Kíváncsian várjuk tehát az Arsenal Publishing játékát...

A **MAGIC: THE GATHERING** megint csúszik, és most jó sokat. A Microprose úgy döntött hogy új programozó team-mel újírja az egészet! Ugyanis DOS helyett Windows (na vajon hány?) alá akarják kiadni...

És hardver a végén: Az AMD elhalasztotta a K5 megjelenését jövő év második negyedévére. Nemrégiben pedig felvásárolta a NexGen céget (!) és a gyártásra kész NexGen 686-ost már AMD K6 néven dobják piacra, szintén a jövő évben. Remélhetőleg mindez megfizethető Pentium árakat fog eredményezni, ami sok játékhöz igencsak szükséges.

ChX

Wooden Ships and Iron Men



Conquest of the New World



Allied General



Időben gondolj a Karácsonyra... AKCIÓS AJÁNLATUNK:



CoV Évkönyv'95
Első kiadás
Ára: 598,- Ft
Előfizetéssel: 400,- Ft
Most kapható



PC-s játékok 2.
2. Utánnyomás
Ára: 599,- Ft
Előfizetéssel: 400,- Ft
Most kapható



PC-s játékok 3.
Első kiadás
Ára: 649,- Ft
Előfizetéssel: 500,- Ft
Még kapható



PC-s játékok 4.
Első kiadás
Ára: 699,- Ft
Előfizetéssel: 599,- Ft
Megjelenik: '95.dec.

A PC-s játékok 1, Tippek Lexikonja, '91 és '92-es Évkönyvek, valamint az SpV sorozat és CoV 1-17-ig ELFOGYOTT!!!

A PC-k hangja



Magyarországon eddig még nem jelent meg sok olyan kiadvány, amely részletesen foglalkozott volna az IBM-PC kompatibilis gépek hanggenerálásának lehetőségeivel. Mivel az IBM kezdettől fogva nem támogatta gépeiben az audiot, egyes cégek az alaplap buszaira illeszthető audio-eszközökkel álltak elő. Manapság már egy hangkártya szinte magától értetődő része a PC-nek. Előkészületben lévő könyvünk a következő témákat taglalja részletesen:

Általános tudnivalók a hangról, hanggenerálásról.

A hangkártyák története.

A MIDI lehetőségei, programozása és megvalósítása egyes hangkártyákon.

Sound Blaster. Ez a fejezet a népszerű kártyák programozásáról szól, mind az egyszerűbb és kényelmesebb módszerről, a drivereken keresztül, mind a hardware-közeli regiszteres megoldásról.

Gravis UltraSound. Ebben a fejezetben a GUS felépítését és programozását tárgyaljuk.

MOD-ok. Az egyik legnépszerűbb zenei formátum már nagyon régóta. A róluk szóló fejezet a felépítésüket, a különböző effektusokat, valamint lejátszásuk lehetőségeit boncolgatja.

WINDOWS támogatások

A könyv mintegy 400 oldal terjedelemben, mágneslemez-melléklettel jelenik meg '95. december elején. Fogyasztói ára 1.499,- Ft lesz, melyből az előfizetőknek mintegy 30 % kedvezményt tudunk biztosítani.

A könyv ára előfizetéssel: CSAK 999,- Ft!!!

A könyv megrendelhető a belül kivágható megrendelőlap segítségével, vagy közvetlenül előfizethető a kivágható csekken.



CoV Évkönyv'93/94
Első kiadás
Ára: 449,- Ft
Előfizetéssel: 200,- Ft
Még kapható



CoV Különszám
1993, és 1995. Nyár
Áruk: 200, ill. 225,- Ft
helyett csak: 150,- Ft
Még kapható



Commodore füzetek
1995.1-2-3-4. számok
Áruk: 796,- Ft
helyett csak: 676,- Ft



CoV Különszámok
Getto és CoVboy Világ
Áruk: 229, ill. 239,- Ft
helyett csak: 100,- Ft



miro
Computer Products

Desktop Video Editing System for Windows!

DIGITAL VIDEO

GRAFIKUS WINDOWS AKCELERÁTOR
GRAFIKUS ÉS VIDEO AKCELERÁTOR
HANGKÁRTYÁK
WINDOWS'95 KOMPATIBILITÁS
VIDEO DIGITALIZÁLÓK
PROFESSZIONÁLIS MONITOROK

miro hivatalos disztribútor 
Computer Products 1074 Budapest, Dohány u.67. Telefon: 268 0330, 142 3255 axico Informatikai Kft.

Világsikerű
könyvsorozat
CD-ROM-on!

ALFRED BREHM:
Az állatok
világa

A Kossuth Könyvkiadó új vállalkozása igazi mérföldkő a néhány éves hazai "multimédia-történelemben". A CD-ROM a múlt századi tudományosság kiemelkedő teljesítményét, Alfred Brehm híres állatrendszertanát ilteti át a XX.század vége vagy már a XXI. század technikai "nyelvére".



Az interaktív lemezen megtalálható a teljes 13 kötetnyi anyag, faksimile jellegű megjelenítésben az összes eredeti színes és fekete-fehér kép, videotárrel, állathanggyűjteménnyel és különböző keresőfunkciókkal kiegészítve. Rádöbbenünk: az állatok 130 éve szinte "arra várnak", hogy ily módon életre kelhessenek. Alfred Brehm életművét és a multimédia-kiadás jelentőségét Balogh János akadémikus, a nemzetközi hírű zoológus és ökológus méltatja.



Megjelenik: novemberben.

Ára: 8.900,- Ft (ÁFA-val)

A lemez megrendelhető a Kossuth Könyvkiadónál: 1054 Budapest, Steindl Imre u.6. Telefon: 111-7440, Telefax: 111-3670.

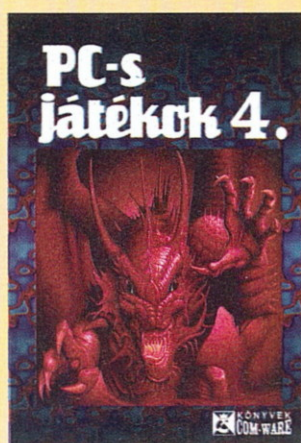


**IRODATECHNIKA
ÜZLET- SZERVÍZ**

Budakeszi, Zichy u. 30. Tel.: 138-6739

COMPUTER-TELEFON

Számítógépek, perifériák, mágneslemez,
SZÁMÍTÓGÉP SZAKSZERVÍZ,
iratmásolás, spirálozás, szaklapok,
FOTO-AUDIO-VIDEO,
EXPRESS filmelőhívás,
SONY, TDK audio, video kazetták



Ha előfizeted a PC-s játékok 4. c. könyvet, akkor 100,- Ft-ot megspórolhatsz, ha nem fizeted elő, akkor... Ja, és ez fordítva is igaz, ha nem hiszed, próbáld ki!

**Képzeld el egy floppyt,
amelyre egyszerre ráfér**

a WOLFEINSTEIN, a DOOM, a DOOM-II,
a HERETIC, a DESCENT, a RISE OF THE TRIADS,

és még hely is marad!

Erre csak egy dolog képes: az **iomega** cég
forradalmian új, **100MB-os***
diszkeket kezelő **ZIPdrive**-ja.

Specifikáció: külső, hordozható drive SCSI vagy Parallel portos kivitelben. Színe: LILA. Keresési idő: 29 msec. Átvitel: 50MB/perc (SCSI), max. 20MB/perc (Parallel). Drive ára: 41.800 (+ÁFA)
Lemez-árak: single / 3-pack / 10-pack: 3.800 / 10.800 / 28.800

kapható:

**SOFT-
WARE
STATION**
SOFTWARE-ÉK ÉS SZAK-
KÖNYVEK PROFIKNAK

*: ez tömörítetlen kapacitás,
PC-re vagy Mac-re formázva!

**1111 Budapest,
Karinthy Fr. u. 25.**

Tel./fax:

**165-44-75
371-07-04**



"Fehér ember hozni bajt!"

(Winne2)

500 NATIONS



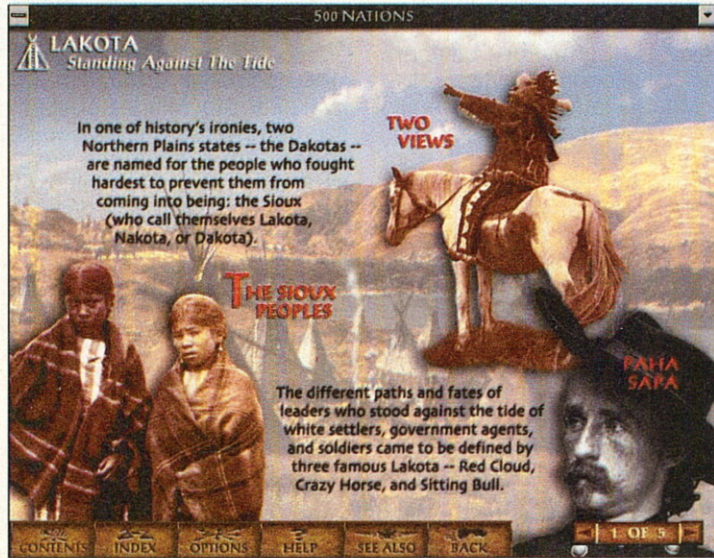
A Nyomkeresők menüben sehogy sem találok Bórharisnyát

A Microsoft Home-sorozatának új tagja ugyan egy speciálisan amerikai témát dolgoz fel, mindazonáltal valószínűleg ez lesz az a darab, amely a legjobban találkozik a földkerekség összes felhasználóinak érdeklődési körével. A 500 NATIONS az észak és közép-amerikai indián törzsek szomorú törtélméneke nagyobb eseményeit tekintve, kezdve egészen onnan, hogy vagy tízezer évvel ezelőtt megkezdtek a kontinens benépesítését — egészen addig, hogy találkoztak a fehér emberrel, aki először kiirtotta őket, aztán multimédiás CD-t csinált belőlük. Hiába, a Nagy Szellem útjai kifürkészhetetlenek...

A CD alapjául a hasonló című amerikai ismeretterjesztő filmsorozat szolgált, melynek fővédnöke és narrátora egy bizonyos Kevin Costner nevű úriember volt. Ő egy alkalommal pármillió dollárért farkasokkal táncolt, és azóta nagyon nagy barátja az indiánoknak. Egy bulvárlapunk értesülése szerint akkora, hogy az egyik megmaradt rezervátumon egy kaszinó létesítésével próbált hozzájárulni e büszke nép megmaradt fiai életkörülményeinek javításához. Mivel a civilizáció eme áldásaira még mindig kevésbé fogékony vadak spontán tüntetéssel tiltakoztak az emberbaráti gesztus ellen (egyébként is volt már nekik négy), azóta nem olyan nagy haverok. Ez ugyan nem tartozik szorosan a CD-ismerető kereteibe, az viszont igen, hogy Costner AVI úr lépten-nyomon előbukkan majd, hogy kommentálja nekünk a főbb tartalmi egységeket.

Az installálás indián nyomkeresőket is megtévesztő procedúrája (márminthogy a Windowsban nyoma sincs a felinstallált programnak) után feltárul a főmenü. Ez a mozgalomban a Contents fedőnevet viselte, mint az alant is látható elvtársai, nevezetesen az Index (alfabetikus tárgymutató), az Options (wallpapergyártó, hangkikapcsoló, meg nyomtató opciók), meg a Help és a Back között. Külön figyelmet érdemel a See Also ikon, ami a vizsgált témához kapcsolódó alfejezetcímeket sorolja fel.

Maga a főmenü öt nagyobb részre van osztva. A tenyéren leledző Welcome-ban Mr. Costner üdvözi az egybegyűlteket. Miután fogadtuk hódolatát, rögtön bele is merülhetünk a Timeline-ba, ami felöleli tulajdonképpen az egész CD anyagát. Ez az amerikai kontinens bennszülött lakosságának története a nevezetesebb események kronológiai sorrendjében. Az első három fejezet a "felfedezés" előtti közép-amerikai indián kultúrákkal (tolték, maja, stb.) foglalkozik, a következő három pe-



Néhány sziú indiánér és legjobb barátjuk, Custer tábornok

dig ugyanennek a térségnek az áldásos fejlődésével Kolompos Krisztof és a spanyol/portugál turisták érkezése után. Ezeknek egy évszázad bőven elég volt, hogy pontot tegyenek az indián történelemre, ebből kifolyólag a többi opció kizárólag az észak-amerikai indiánokkal foglalkozik: az első új-angliai településektől a Wounded Knee-nél lezajlott tömegmészárlás három évszázadával. (Illetve van még egy jelenünkben játszódó fejezet, ami a Living Nations címet viseli, bár szemléletmódot kifejezték belőle a yet szócskát.)

Valamelyik fejezetet megnyitva választhatunk az alfejezetekből, amely itt tulajdonképpen egy-egy oldalt jelöl — következőképp — célszerű az elsőnél kezdenünk. Minden egyes oldal egy-egy ügyes kis fotómontázs, ahol a témára jellemző képek melletti piros feliratokat választva ismerkedhetünk meg az adott korszak főszereplőivel és érdekesebb eseményeivel. (Mivel jó részt történelmi jellegű tényanyagról van szó, szerencsére a készítő nem borzolja az idegeinket különböző használati tárgyak vagy népművészeti bigyók elemzésével, inkább az események objektív leírására törekedtek — ez ugyan egy vad néprajzost esetleg csúnya jelzős szerkezetek fabrikálására készítek, de részemről csak hálát adhatok érte.) A "pirosbetűs" feliratok rendszerint újabb többoldalas alfejezetekbe torkollnak — így tehát olvasgatnivaló lesz bőven.

A főmenü többi opciója gyakorlatilag újabb szempontok alapján variálja a Timeline-ban megismert tényanyag egyes részeit. A Pathfinders

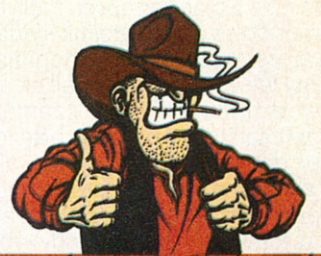
menüben például az ötszáz év eseményei vannak nagyobb témakörök (Mexico, a határvidék, a Nyugat meghódítása, stb.) szerint csoportosítva, míg a Storytellers-menüben a szemtanúk visszaemlékezései illetve az autentikus források lettek egy csokorba gyűjtve. A Homelands-menü földrajzi elhelyezkedés (Fennsík, Síkságok, stb.) szerint rendezte a történelmi ismereteket, bár azt azért tegyük hozzá, hogy ennél a menünel kicsit nagyobb szerepet játszott az áttekinthetőség (egyben kezelhetőség), mint a földrajzi hűség (szegény sziúkat (lakotákat) Észak-Kanadába deportálták, Wounded Knee felkerült a Fennsíkra, az apacsok hegylakók lettek, stb.).

Tudom, hogy manapság marha nagy divat a Microsoftot szidni baráti társaságban, Interneten, meg mindenhol (ezzel az erővel persze indíthatnának egy mozgalmat is, mondjuk "Le az oxigénnel!" néven) — de erről a CD-ről egyszerűen nem lehet semmi rosszat mondani, mert nagyon meg van csinálva! Jó, elég hálás a téma, de akkor is: ez egy teljesen átgondolt koncepció, tökéletes kivitelezéssel. Minden egyes laphoz kidolgozták a témához illő hátteret (korabeli festmény, liturgia, illetve témába vágóan — számítógép által rekonstruált látkép), és közben figyeltek arra is, hogy a szöveg is tökéletesen olvasható legyen (jó ez mondjuk nem nagy durranás, de jónéhány multimédia CD-nél ez szemléletmódot huszadrangúnak számít). További dicséret azért, hogy a gyártó megtalált egy egészséges összhangot a képi és szövegi információ között: nyilvánvaló, hogy a

végtelen mennyiségű text csak egy ideig köti le még a legfanatikusabb felhasználót is — valahol azt fogyasztható formába kell önteni, ha másként nem, hát vizuális élmény formájában. Ez pedig itt tökéletesen sikerült, tehát (alapfokú nyelvtudást feltételezve) ugyanúgy leköti a tizenöt, mint a hetvenöt éves felhasználót is. Egyébként szerény véleményem szerint, hogy ha ezzel a módszerrel tanítanak középiskolában a történelmet, a biológiát, a földrajzot, vagy végül is akármit, akkor valószínűleg négyes alatt senki sem éreztésgizne...

Titkos reményeim szerint a MS a további Home-bigyókban is az itt megismert úton fog továbbhaladni úgy témaválasztásban, mint kivitelezésben. Ezek után pusztán már csak egy vágyam lenne: tudom, Bill Gates törzsfőnöknek nem telik új tomahawkra, de azért mégis jó lenne valahogy úgy kalkulálni ezeket a CD-árakat, hogy magyarországi viszonylatban is elérhető legyen az áruk...

Barkasokkal Táncoló



Min. Config: 486, 4MB RAM, 2xCD-ROM, SVGA-kártya, Windows 3.1, SE/GUS/stb.

	94	
	98	



FURY

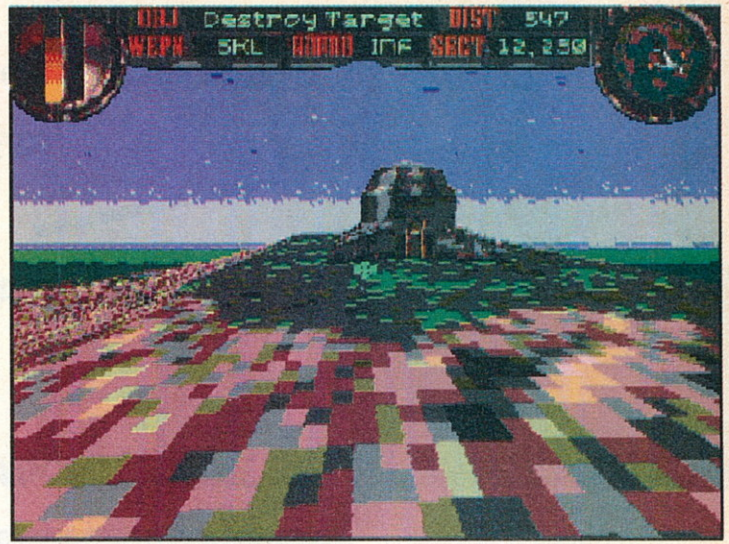
A MICROSOFT és a számítógépes játékok együttes emlegetése eddig a legtöbb emberből a "Má' megin' egy windowsos shit!" felkiáltást csalta ki. Ha jól belegondolunk, ennek azért van valami valóság-alapja, hiszen a Windows alatt futó játékok sokkal lassabbak voltak DOS-os társaiknál (a különböző nyelvű "Ablakok" közti inkompatibilitásról pedig szót se ejtsünk) és ezt a kezelőfelület könnyedsége sem tudta kellőképpen kompenzálni. Egy kalandjátéknál még megérti az ember, hogy a menük, az egérhasználat, az egységes windows sound system csábító. Am egy akciójátéknál, ahol az egérre semmi szükség és általában a program sebessége a mérvadó, indokolatlannak látom a rendszer használatát. A játékos öl, a program pedig butít, s nyomorba dönt, mert olyan gépek kellene hozzá (a.m. Pentium) amelyek ára a csillagos eget súrolja.

A MICROSOFT esetében érthető az a piaci manőver, mellyel a windows alapú játékok kiadását és fejlesztését támogatja. Ugy látszik, hogy kevesellték az ilyen típusú játékok számát, mert saját szakállukra is elkezdtek dolgozni. A FURY 3 egy akciójáték, a HOME sorozat tagjaként trappol be a játékgyártás történetének nagykönyvébe (de nem hiszem, hogy az "Evergreens" fejezet alatt fogjuk megtalálni...).

A kerettörténetre sok szót nem érdemes vesztegetni. A távoli jövőben a földlakók által gyártott harci gépezetek átveszik az irányítást. Mindezt a legantidemokratikusabb eszközökkel hajtják végre, békés transzparens helyett lőnek, robbantanak és pusztítanak. Ez az állapot az embereknek nem nagyon tetszik, a "Ne hülyés-

kedjetez már!" szózat zengetése pedig nem hozott különösebb eredményt. Természetesen itt vagyunk mi, a legjobb pilóta, az Univerzum megmentője, és még errefelé is kolbászolunk. Megkérnek hát, hogy takarítsuk ki a Fury bolygóra befészkelődött csínytevőket.

Maga a játék egy harcirepülő irányítását próbálja szimulálni. A repülési modell tetszett, eléggé élethű. Ha elkanyarodunk valamely irányba, visszaáll egyenesbe, és mint a repülőknél, ha hosszasan nyomjuk a fordulás gombot a gépünk megpördül a saját tengelye körül. A célkeresztet közepén láthatjuk, nem mozgatható külön. A mi feladatunk mindössze a négy iránybillentyű és a tüzelés gombok kezelésére korlátozódik. **(Két játékos esetén elegendő ezeknek csak a felére figyelni - CoVboy)** A műszerfal és a kijelzők helyzete változtatható, legalábbis úgy, hogy teljes képernyőn játszhatunk (nem látszik semmi, csak a célkereszt), fölül jelennek meg a műszerek (ezt tartom a legjobbnak, mert egyáltalán nem zavaró, így is jól belátjuk a terepet), harmadik megoldásként pedig a pilótafülke is bent van a látóterünkben (kétség nem férhet hozzá, hogy ez a legélethűbb, ám a kilátásban nagyrészt csak akadályoz minket). A műszerfalon láthatjuk a célponttól való távolságunkat (irányt nem, csak távolságot jelez) — ez a legfontosabb jelző. Ezenkívül a szabványos műszerek (radar, milyen fegyverünk van, mennyi a hozzá való lőszer, stb.) kaptak még itt helyet. A tájkép nagyon szép, még standard felbontásban is. Engem leginkább a Novalogic Comanche című programjára emlékeztetett, valamint a Magic Carpetre. Természetesen a

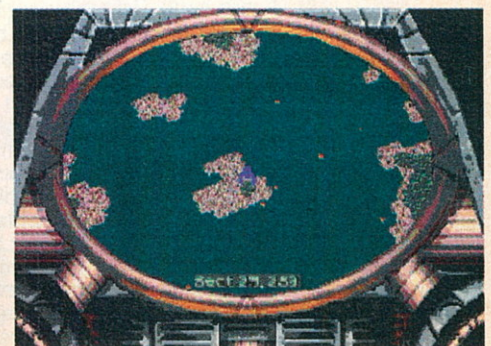
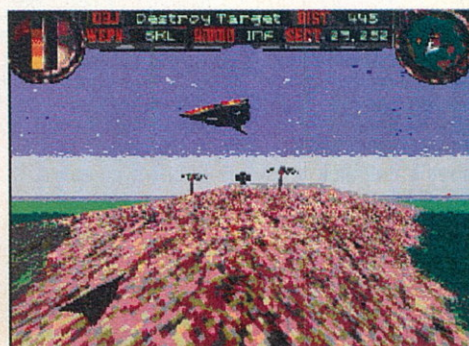


grafikai részletesség állítható, kikapcsolhatjuk a felhőket, árnyékokat, stb. Mindez értelemszerűen gyorsítja a játék sebességén, ám a szemnek kevesebb élményt nyújt. A felhőkről jut eszembe, nem csak dísznek vannak ott, felszállhatunk föléjük, hogy onnan tekintsünk le az alattunk kavargó légóceánra. Szép. Sokféle romboló szerkezet próbálja megakadályozni küldetésünk teljesítését. Földi ütegállások, repülő, tankok légelhárító egységek szerepelnek a litánián. Bázisok is találhatóak elszórva a területen, félelmetes, ám megkapó látványt nyújtva. Magától értetődően ezeket is kilöhetjük, de az ellenségek csak úgy hemzsegnek a környékükön. Érdekes módon a célpontunk mindig ilyenek közelében bukkannak fel... Ha egy pályán végeztünk, a bázisunkra kell szállnunk, ahonnan egy elmés szerkezet az űrbe repít minket, és az üldözők csak "lézerrel löhetik a kondenzcsíkunkat" (XII. századi változata a bottal üthetik a nyomát című népies mondásnak). Célozni egyébiránt nem valami egyszerű, de ha már nagyjából irányban vagyunk, csak nyomva kell tartani a space-t. Örök lézerrel rendelkezünk — és ez nagyon jó! A fegyverekről: hét-fajta van, természetesen mind nagyobb tüzérvél. Megmondom őszintén, bőven elég egy ismertető a programról (bár ehhez a stílushoz nem kell leírás), mert a MICROSOFT fiúk egy kellemes kis helpet is beleépítettek a programba, ahol minden kérdésre választ ka-

punk. A pályák előtt egy kis kerettörténet, ismertető megmutatja gépünket és ellenségeinket. Egy CD-s játéknak ma már elengedhetetlen kellékei az intro és az átvezető animációk. Itt is megtalálható mindez, jó minőségben.

Értékelés: A Fury3 nagyon jó kis akciójáték... lenne, de elképesztő a hardverigénye (Windows...). En egy DX2-66-on 8 mega RAM-mal minden részletességet alapra állítottam, és még így is akadozott. Túl sok gondolkodást természetesen nem igényel a program, de az akciójátékok nem is erről híresek. A grafika nekem tetszett, sokkal változatosabb a táj, mint a Comanche-ban például arra is ügyeltek a készítő, hogy a hegyek magasabb régióiban már nincs növényzet. A zene jó, a hanghatások valami miatt nálam nem működtek — erről nem tudok nyilatkozni. Sok pálya van, egy ideig nem fognak unatkozni a rombolni vágyó lelkek. Ha a stílust komálod, és megfelelő hardware-t is birtokolsz, akkor egyrészt gazdag vagy, másrészt pedig jót fogsz szórakozni.

Kozy



Vírusokat akarsz a gépedre? Használj lopott szoftvert!

Amikor végre összegyűlt annyi pénzünk, hogy végre megvehessük életünk első PC-jét, hatalmas elánnal keressük meg a számunkra legmegfelelőbb szaküzletet, ami az esetek túlnyomó többségében kizárólag az olcsóságot jelenti. Az öröm még csak fokozódik, amikor azt tapasztaljuk, hogy a vadonutáj számítógépünkön felinstallált szoftver található — bár mi nem kértünk és nem is fizettünk érte. Sajnálatos tendencia volt ez még a közelmúltban is — és néhol az még ma is —, hogy a kiélezett hazai számítástechnikai piacon egyes cégek úgy kívánják a vásárlókat magukhoz édesgetni, hogy a gépekre telepítenek különböző szoftvertermékeket — elsősorban operációs rendszert —, amelyeket csak úgy pluszba adnak vevőiknek. Hogyan lehetséges mindez? Sehogy! Mármost a jog adta lehetőségek keretein belül. Aki ilyen esettel találkozhat a biztos lehet benne, hogy jogsértés történt. Miért rossz ez a vásárlóknak? Bár ez a szoftverek legolcsóbb beszerzési módja, de ez olyan, mint amikor valaki egy lopott autót szerez valahonnan kéz alól. Addig nincs semmi baj amíg az autót garázsban tartják, de amint használják azt, fennáll a lehetősége, hogy előbb-utóbb ellenőrzik és akkor elkerülhetetlen a lebukás. A lebukás veszélyei napjainkban pedig egyre nagyobbak, hiszen már Magyarországon is tevékenykedik a BSA, mely arra hivatott, hogy tanító, oktató programjaival és ha szükséges ellenőrzésekkel, jogi eljárásokkal próbálja meg visszaszorítani a nem jogtiszt szoftverek arányát. Akár figyelmeztető is lehet, hogy egyre többet és egyre több médiában lehet arról olvasni, hogy ki, mikor, miért bukott meg ezeken az ellenőrzéseken, melyekbe — valóság téve az autópálya analógiáját — mind sűrűbben kapcsolódnak be a magyar rendőrség nyomozói is.

A nem eredeti termékek talán legfőbb veszélye a "mezei" felhasználók esetén talán nem is ez, hanem a "másolt" szoftverek vírusfertőzöttségének lehetősége. Ez egyre nagyobb és valós veszély, amely csak a jogtiszt, eredeti Microsoft® szoftverek használata esetén védhető ki 100 %-osan. Miért rossz lopott programokat adni az eladó szemszögéből? Mert, egyrészt hosszú távon lehetetlen ezt a gyakorlatot úgy folytatni, hogy ne derüljön ki a nyilvánvaló csalás, másrészt kockáztatja, hogy hiányos, vírusos terméket adva vásárlójának az nem éppen a legjobbakat fogja róla és cégéről gondolni. Ezek után talán kár is lenne folytatni, hogy ezek milyen következményekkel járnak.

Mi tehát a Megoldás? Egyértelmű! A Microsoft® OEM! Mi is az az OEM? A válasz röviden így hangzik: a hardver termékkel együtt, egyszerre értékesített szoftver. Tehát végső soron ez egy értékesítési forma, aminek a fő jelentősége abban rejlik, hogy ez árban a legkedvezőbb módja a **Jogtiszt Szoftverek** beszerzésének!

Am ez még nem minden! Az így megszerzett szoftver feljogosítja vásárlóját minden jóra, mintha dobozos terméket vásárolt volna. Technikai támogatást kérhet, és élhet az update lehetőségeivel is. Regisztrációs kártyájával, amelyet ugyanúgy visszaküldhet, mint a bolti szoftverek vásárlói, bekerül a Microsoft® ügyfélnyilvántartásába, és így hozzájut a rendszeresen biztosított akcióról, eseményekről szóló tájékoztatásokhoz. Ezen az alapon kerülheti el az esetleges indokolatlan zaklatásokat is. Résztvehet az alkalmankénti kedvezményes vásárlási lehetőségekben éppúgy, mint a sorsolásokon.

És ez még mindig nem minden! Úgy érzi, hogy elmulasztotta a nagy lehetőséget, hiszen már megvette a számítógépét jogtiszt szoftver nélkül? Sebaj! Ha új winchestert vagy processzort is tartalmazó alaplappal vesz, akkor szintén élhet a **Microsoft® OEM** nyújtotta lehetőségekkel, igaz, nem százszázalékosan az új gép esetében fennálló módon. Ehhez azonban tekintsük át részletesebben a **Microsoft® OEM** főbb értékesítési szabályait!

1. OEM-szoftver csak hardverrel együtt értékesíthető.
2. Az a szoftvertermék tekinthető jogtisztának, amihez legalább a következő dokumentumokat hozzáadja az eladó: *End User Licence Agreement* (végfelhasználói licencszerződés), *Certificate Of Authenticity* (Eredetiséget Igazoló Tanúsítvány), regisztrációs kártya.



Az OEM termékek legfontosabb tartozéka: a COA

3. A PC-vel együtt értékesítésre került **Microsoft® OEM** szoftvertermék esetén, amennyiben a merevlemezre előre fel van installálva a program, akkor az eladónak nem muszáj lemez-készletet, illetve kézikönyvet mellékelni hozzá, ám a vevő kérésére köteles azokat külön térítés ellenében besze-

rezni. Amennyiben nincs a gépre a szoftver telepítve, úgy az eladó legalább lemez-készletet is köteles a vevő rendelkezésére bocsátani. Mindkét esetben járnak a 2. alatt említett dokumentumok.

4. Winchesterrel vagy alaplappal együtt eladott **Microsoft® OEM** termékek esetében mindenképpen egy csomagban jár a lemez-készlet, a kézikönyv és a megfelelő dokumentum. Ezen az esetben nincs mód a kézikönyv elhagyására sem.

Amint az látható a Microsoft® igyekszik az OEM forgalmazást szabályozni. Ez alapvetően a felhasználók érdekeit szolgálja. Ennek megfelelően szeretnénk egy-két praktikus tanáccsal szolgálni. Ajánljuk, hogy PC-idet "Microsoft® Kiemelt OEM Partner" vagy "Microsoft® Meghatalmazott OEM Partner" oklevéllel rendelkező vállalatnál szerezzed be, mivel ezen cégek OEM értékesítőit, szolgáltatásait támogatja, ellenőrzi a Microsoft® Magyarország. Feltétlenül győződj meg arról, hogy a beszerzett OEM termékekhez megkaptad-e a 2-es pontban említett dokumentumokat, mert ezek nélkül a szoftver nem számít jogtisztának. Végül: Vásárlás után mindenképpen küldd vissza a regisztrációs kártyát.

Azért, hogy egy hiánytalan és vírustalan világban élhessünk: eredeti Microsoft® OEM szoftverek!

Microsoft®
OEM
Magyarország

AMicrosoft® lassan két éve van jelen a hazai számítástechnikai piacon és ezen belül az OEM üzlet-ágra még ennél is fiatalabbnak vallhatja magát. Ezen rövid idő alatt sikerült viszont kiépíteni egy masszív viszonteladói bázist, amely a legnagyobbakra, vagyis a Közvetlen OEM partnereinkre épül. Két disztribútorunk a *Sved Kft.* és a *BSC Kft.* mellett tíz ilyen cég van (abc sorrendben) *Albacomp, Aspect, Elender, Fefo, Mikro, Müszertechnika, Sowah, Szintézis, Rufusz-Flaxcom, Western Center.* A következő fokozatot a Kiemelt OEM partnereink jelentik amelyből összesen tizenhét található. Ők azok akik forgalmuk alapján még nem kaphatják meg a közvetlen partneri státuszt, mert éves PC eladásuk — a közvetlen OEM partneri cím egyik feltétele — nem éri el az 1500 gépet, viszont folyamatosan ott toporognak a küszöbön. Meghatalmazott OEM Partneri címet pedig összesen hatvanhat cég nyert el az idén. Ezen címeket csak olyan cégek kaphatták meg, akik

teljesen tiszták a szoftverforgalmazás tekintetében, valamint a jogtiszt szoftverek elterjedésének előfeltételei. Ezért is ajánljuk minden kedves vásárlónak a Microsoft® OEM Partnereit, mivel ezen cégek a tevékenységüket a Microsoft® elismerésével és támogatásával végzik. Így gondoljuk, hogy a jogtisztaságnak mára már nemcsak a fogalma, de valós jelentése is eljutott a hazai számítástechnikai piac eladóinak illetve vásárlóinak a tudatába és ez fontos szempont, amit mindannyiunknak szem előtt kell tartania.

Natural Keyboard

Ahhoz képest, hogy az írógép már közel száz éves, meglepően kevés erőfeszítés történt a billentyűzet fejlesztésére. Sőt, amikor megjelentek a számítógépek, szinte változatlanul átvették a mechanikus billentyűk elrendezését, azok összes hibájával együtt. A tervezők egyszerűen nem törődtek az azal, hogy az egyik legfontosabb adatbeviteli eszköz a keyboard milyen elrendezésű, mennyire kényelmes dolgozni rajta és nem okoz-e esetleg károsodást annak a kezében aki sokat használja.

A Microsoft® tervezői felismerték, hogy rendkívül fontos kérdéssel van szó és komoly erővel nekiálltak a fejlesztésnek. Rögtön világhosszá vált, hogy a megszokott elrendezés nem megfelelő, mert a kéz csak erőltetett tartásban tud dolgozni a gombokon, és a különböző ujjak terhelése nagyon eltérő. A megoldás pofonegyszerű, létre kell hozni egy olyan taszaturát, amelyik igazodik az ember kezéhez és nem az embert kell rákényszeríteni, hogy egy kényelmetlen eszközt használjon. Ezt persze nem is olyan könnyű megcsinálni. A nagy ötlet az volt, hogy középen megtörték a billentyűzetet, mégpedig olyan szögben, hogy az igazodjon a természetes kéztartáshoz. Így a csuklók nem kerülnek kifordított helyzetbe, és az ujjak is sokkal könnyebben érik el a billentyűket. A következő lépés az volt, hogy a most már egyenes csuklóhoz megtaláljuk a legkényelmesebb szögben döntött billentyűt. Rengeteg ergonómiai mérés során alakult ki az a csuklótámasszal ellátott klaviatúra, amely Microsoft® Natural Keyboard néven került forgalomba. Ezzel a termékkel az ergonómusok szerint sikerült megalkotni az ideális, az emberi kéz természetes tartásához maximálisan igazodó billentyűzetet.

Az új billentyűzetnek a Microsoft® nemcsak a formáját változtatta meg. Elhelyezett rajta néhány új gombot is, amelyek a Windows 95 használatát teszik egyszerűbbé, kényelmesebbé és mellékelte hozzá egy olyan szoftvert is, amellyel a billentyűzet működése is tökéletesen a felhasználóhoz igazítható.

NEED FOR SPEED



Lamborghini van, a kanyarodás még nem tökéletes...

Az autóversenyek kategóriájában manapság csendes pangás tapasztalható, hiszen az utóbbi időben szinte semmi ilyen témájú játék nem jelent meg PC-re. Ez már csak azért is meglepő, mert a nagyobb teljesítményű hardware-ek elterjedése kellemes lehetőséget nyújt a t. játékgártóknak, hogy kényelmesen übereljék az eddigi autószimulátorokat. (Érdekes, a játékkermi gépeknél ez az egyik legnépszerűbb kategória.)

Ezt a kellemes kis állóvizet most rendesen felkavarta az Electronic Arts, aki a Road & Track autósma-gazinnal kooperációban piacra dobta a NEED FOR SPEED-et. A játék már installáláskor is kellemes meglepetést okoz: nem kell külön bootfile-okat írkalni hozzá, mert beéri kb. 500K-val, szépen letesztelgeti a környezetet, és aszerint optimalizálja a különböző paramétereit (amelyek persze tetszés szerint átválthatók) — micsoda csoda...!

Az introként szolgáló videomon-tásban megismerkedhetünk azzal a nyolc álomautóval (Lamborghini Diablo, Ferrari 512TR, Mazda RX-7, Acura NSX, Dodge Viper, Corvette ZR-1, Porsche 911 Carrera és Toyota Supra Turbo) amelyek nyergében nemcsak személyesen is felbont-hatjuk az aszfaltot.

Az első menü a *Control Central*, ahol kiválaszthatjuk leendő autónkat, az ellenfel(ek)et (bár itt a verseny típusától függően a program csak a miénkhez hasonló kaliberű típust engedélyez), valamint azt, hogy milyen pályán fogunk versenyezni.

Az előbbi két esetben (a kocsi-k fotóját választva) végignézhetjük mind a 8 csodajárgányt, és itt az említett autósma-gazinnal jövótábról megismerkedhetünk az egyes típusok műszaki adataival, menettelje-sítményeivel, valamint a történetük-kel (megelőző típusok és elődök), és nem utolsósorban megnézhetünk róluk egy (nemisolyan) rövidfilmet is.

A hat pálya között ki-ki megtalál-hatja a lelkivilágának megfelelőit: hu-moros lelkületű sofőrök válasszanak mondjuk az első három (közúti) pá-lyából, hiszen kétszázötvennel szá-guldozni nemcsak önmagában szó-rakoztató, hanem a normálisan köz-

lekedők idegesítése céljából is. (Hm, ez így nem egészen pontos, mert elég kevés normálisan közlekedő ember található a közutakon: marad-junk annyiban, hogy a többi kocsi itt pillanatnyilag betartja a KRESZ alap-vető szabályait...) Itt három különbö-ző környezet (város, hegyvidék, ten-gerpárt) közül választhatunk, ame-lyek egyenként is három gyorsasági szakaszra vannak osztva. Ez egy-részt arra jó, nehogy valaki túl gyo-rsan megtanulja a pályákat, másrészt meg a célban az egyes szakaszok-on elért eredmények összesítése alapján hirdet a program győztest. Békésebb természetűek egyébként választhatnak az utolsó három (végtelenített, vagyis 'kör' alakú) pá-lyából, ahol a gigászok nemes ven-gesését nem zavarják mindenféle ötvennel battyogó jöttment Opelek meg Hondák... (Van egyébként még egy plusz ilyen pálya is, ami a men-üből nem választható, csak győzelem esetén versenyezhetünk rajta a bajnokságban.)

Az *Options*-menüben különféle nyalánkságok várnak ránk:

— itt választhatunk magunknak versenytípust (az alapállapot a *Single Race*, vagyis verseny hét másik kocsi ellen, de lehet *Head to Head* küzdelmet kérni a kiválasztott típus ellen, a óra ellen, és bajnokságot az összes pályán);

— kérhetünk automatikus vagy manuális sebességváltást (az előb-binél elindulásnál vagy a borulások után csak egyesbe kell tenni a ma-sinát, aztán nyomni a gázt — leg-alábbis a következő borulásig...), il-letve ABS-t;

— variálhatunk a különféle han-gokkal (heavy metal aláfestés, mo-tor- és külső zajok, szöveg);

— átállíthatjuk az irányítást, és a gépünk sebességének függvénye-ben módosíthatjuk a grafikát (SVGA, képernyőméret, részletesség, hori-zont, stb.)

— tölthetünk/menthetünk;

— setulolhatjuk a modemet. Egy géppel ugyanis csak a program által irányított ellenfelekkel küzdhetünk, egymás ellen csak modemen ke-resztül játszhatunk.

A kezeléssel meg is volnánk. Kez-

désnek például választhatjuk a Lamborghini Diablot, mert annak van magyar vonatkozása is: ez a típus tartja ugyanis a Traffipax által hitele-sített budapesti sebességrekordot (tavaly egy virgonc úriember 192 km/h sebességgel jött le a népligeti fe-lüljáróról egy ilyenrel), bár lehet, hogy a jobb eredményeknek útját állja a gyenge minőségű rendőrségi fotoapparátok lassú zárkioldása...

Elsőre kezdetünk mondjuk egy *Head to Head* versenyt a városban, mert egyrészt elég szórakoztató le-lökdösnöni a jövő-menő nyárspolgá-rokat az útról, másrészt meg így nem-csak a másik autóval fogunk verse-nyezni, hanem még egy párral, ame-lyek jellegzetes fekete-fehér festése, és a tetejükön villogó piros-kék diszkófény nem hagy kétséget a bennük ülők foglalkozásáról. (**Tűzoltók?** — **CoVboy**) Ha egy rendőr a nyomunkba ered, akkor már nem-csak a többi autóra kell figyelni, ha-nem arra is, hogy meg ne előzzön bennünket. Ilyenkor ugyanis automa-tikusan lefékeződik az autónk, és egy szép bírságoló cédulával gaz-dagabban folytatjuk a versenyt. (Ugyanez az effektus, ha a rendőr úgy ér utol bennünket, hogy közben felkenődöttünk valahova.) A cédula utáni második figyelemzetés egy csőre töltött karabély személyében jelentkezik — mivel ilyenkor egy idő-re kivonnak bennünket a forgalom-ból, az adott versenyt nem is folytat-juk tovább.

Apropó, felkenődés! Míg fel nem fedezzük a fékezés nyújtotta káprá-zatos lehetőségeket, egy darabig meteorológiai tévhitekkel fogunk szolgálni az ámokfutásunkat vizsgá-ló városiaknak ('Alacsonyan szállnak a Ferrarik — eső lesz...') Szerencsé-re egy-egy ütközés alkalmával nem esünk ki a versenyből, mindössze annyit kell tennünk, hogy landolás után a menetirányba fordulunk — aztán már nyumulhatunk is tovább.

Az autónkat egyébként három ka-meraállásból is vezethetjük, de visszajátszásoknál akár nyolc kame-raállás közül választhatunk. A kép-ernyő felső részén látjuk az aktuális pálya(szakasz) rekordidejét, mellet-te a jelenlegi időnk, a piros szám a

sebesség (mérőöld/óraban, termé-szetesen), majd a sebességi foko-zat, a távolság az aktuális szakasz végéig, és végül a pillanatnyi helye-zésünk és a versenyzők száma lát-ható.

A szakaszok végén értékelést ka-punk a helyezésünkről, futamidőről, átlag- és csúcsebességünkről, va-lamint a szakaszon futott rekordok-ról, majd megjelenik a zárómenü, amelyből ki- illetve továbbléphetünk, de innen nézhetjük meg a verseny-ről készült videofelvételt is. A *Replay* a teljes versenyt lejátsza (bár akár egy normál videolejátszónál, itt is ugrálhatunk megadott helyekre), a *Highlight Reel* csak az izgalmasabb pillanatokat (előzések, ütközések, stb.).

Most nem kezdek itt dicshimnu-szokat zengeni arról, hogy mennyi-re precíz a grafika, milyen látványos és izgalmas a játék, milyen elké-pesztő gyorsasággal fut a játék, meg hasonlók — legjobb lesz, ha inkább mindenki nagyon gyorsan szemé-lyesen is megnézi! Nem hinném, hogy valaki is megbánná...

Egy külön elismerés azért még jár a szerzőknek azért, hogy a játékot úgy készítették el, hogy nemcsak a Pentium120-as erőművekkel rendel-kezők élvezhetik, hanem gyakorlati-lag bármilyen 486-os környezetben is tökéletesen (és nem utolsósorban: villámgyorsan) fut, amennyiben né-hány díszítőelemként szolgáló sal-langot lenyisszantunk belőle.

Hm. Szemlélatomást megszületett az autóversenyek új királya. Vagy inkább királynője, hiszen a játék nemcsak jó, hanem szép is. Azt hiszem, ez végszónak bőven elég is lesz — minden benne van.



Feltűnés nélkül előzőm a zsernyágot: 220-al a leálló sávban, és persze belülől



A Viper már majdnem megvolt, csak sajnos fennakadtam egy kősa Opelén



Min. Config: 486, 8MB RAM, 2xCD-ROM

	87	
	98	

MAGYAR FEJLESZTÉSŰ NYELVOKTATÓ CD-K



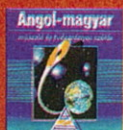
NYELVMESTER
Kezdő angol v. 1.1
A nyelvoktató CD segítségével hatékonyan elsajátíthatja az angol nyelvet, amelyhez segítségül a CD-n található hanganyag is hozzájárul.
Ára: 7.000,- Ft



NYELVMESTER
Haladó angol tesztek
A CD-n 8 és 16 bites anyanyelvi hanganyag található. A teszttanyagok kimondását eredeti anyanyelvi személyek végezték.
Ára: 5.600,- Ft



NYELVMESTER
Kezdő német v. 1.2
A nyelvoktató CD segítségével hatékonyan elsajátíthatja a német nyelvet, amelyhez segítségül a CD-n található hanganyag is hozzájárul.
Ára: 7.000,- Ft



Angol-magyar
műszaki és tudományos szótár
A szótár nem szorítkozik a technológiai fogalmakra, hanem gazdagon merít más tudományágak kifejezéseiből.
Ára: 16.000,- Ft



PICDIC pour Windows
Francia-Magyar Multimédia Képes Szótár
PICDIC for Windows
Angol-Magyar Multimédia Képes Szótár
PICDIC für Windows
Német-Magyar Multimédia Képes Szótár
Használhatják kezdők, haladók, felnőttek és gyerekek egyaránt, vagyis mindazok akik a szótanulás fáradságos munkáját szeretnék sokkal hatékonyabban és



ClipDIC English, Part 1
Multimédia Nyelv-könyv Videoklipeket Kulcs az élő nyelv megértéséhez

A CD segítségével megtanulhatja megérteni az élő nyelvet, maglyelheti és elsajátíthatja az egyik legnehezebb nyelvi jelenséget, a gyenge alakok használatát élő nyelvi környezetbe ágyazva, fejlesztelti szókincsét és nyelvtani tudását. A CD-t témák szerint kiválasztott hírlípek-, végighallgatási lehetőség-keresés-, tallozás mellett 7 féle teszt és nyomtatási funkciók teszik teljessé.
Ára: 4.800,- Ft

10-, 11- illetve 12 db CD-ből álló sorozatok:



MEGAMEDIA
ELEVEN TITLES ON ELEVEN CD'S

11 MEGAPAK

MEGA BINGO WITH NEW FOOTBALLS... FULG BONGER!
LEAVE THE CHALLENGE OF GOLF...
THE DANGER CHALLENGE...
IMAGINATION...
F-14 TOMCAT...
M. DITKA FOOTBALL...
ALDUBONS BIRDS...
SAVAGE EMPIRE...
F. F. FUZZBALLS...
ALDUBONS MAMMALS...
TEST DRIVE III.

4.900,-



CD-ROMs
from MEGAMEDIA

MEGAPAK 2
The Ultimate CD Bundle

PC CD-ROM

BODYWORKS
MICROCOSM
CYBERPLASM
JURASSIC PARK
SLEEP WALKER
SPECTRE VR
SHADOWLANDS
THE PSYCHOTRON
RETURN TO RINGW.
JUTLAND

5.900,-



12 CD-ROMs

MEGAPAK 3
The Ultimate CD Bundle

PC CD-ROM

THE LEMMINGS CHR.
MEGARACE
TFX
THE VORTEX
CYCLONES
JAMMIT
DRAGON'S LAIR
NOVASTORM
REUNION
THE JOURNEYMAN

6.900,-



10 PAK

10 Full Version CD-ROMs for Year PC Computer

ANIMATION FESTIVAL
ATLAS
W. W. FACTBOOK
DOOM
KARAOKE
KINGS QUEST V.
MEDIACLIPS
CONSUMER GUIDES
STELLAR 7
TIME MAN OF YEAR

5.900,-



Special Edition

5ft. 10 PAK

THE ORIGINAL

10 Full Version CD-ROMs for Year PC Computer

CORRIDOR 7
BEYOND PL. EARTH
HELLCAB
WHO SHOT J. ROCK?
SING ALONG KIDS
MOZART
NATIONAL PARKS
PHOTOMORPH
PRINTMASTER GOLD

6.900,-



Collector's Edition

5ft. 10 PAK

THE ORIGINAL

10 Full Version CD-ROMs for Year PC Computer

EXPLORING WIN '95
SIRIUSNET
THE JOURNEYMAN P.T.
INTRO TO C. MUSIC
INTERACTIVE
WEBSTER'S ENCYCL.
DRAGON'S LAIR
DR. RUTH' ENCYCL.
MAD DOG MCREE
SING ALONG KIDS 3.

6.900,-



10 CD-ROM
Mega 10

MEGA 10
CD Value Pack

ACTION 100
AUTO ALMANAC
DINOSAUR SAFARI
MEDIO MAGAZINE 2
WORLD WAR II.
MATHEMATICS
ENCYCLOPEDIA
SMART PHOTO CD
MEDIO MAGAZINE 1.
TAX CUT
WINTOOLS

4.900,-



KORONGVILÁG
I.-II.

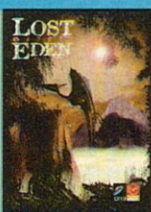
Ára: 840,- Ft + áfa



8.344,-



4.640,-



6.104,-



7.224,-



5.594,-



5.594,-



7.224,-



6.104,-



7.224,-

Az itt látható CD-k utánvétellel is megrendelhetők a MIXIM Kft. címen:

MEGRENDELŐ

CD megnevezése	Ára (nettó)
Összesen	

Kérjük kivágva, levlap hátuljára felragasztva, vagy zárt borítékban elküldeni a címre: 1085 Budapest, József krt. 36.

MIXIM

1085 Budapest, József krt. 36.
1092 Budapest, Erkel utca 13/A.
Tel.: 217-8762, 217-9347,
218-5144, FAX: 218-5099

ASCENDANCY

A Logic Factor Ascendancy-ja nem csak egyszerűen egy Master Of Orion-klon, hanem inkább a továbbfejlesztése. Bár a játék fő keretén semmit sem változtattak, mégis teljesen másképpen néz ki az egész. Aki nem ismeri a Master Of Oriont, az sürgősen vegyen egy CoV 42-t és lehetőleg a játékot is. (Viszonylag régi játék, elég olcsón meg lehet kapni) A MOO ismerőinek figyelmét a kezelésre és a grafikára hívnám fel.

Az Ascendancy kerettörténete nagyon "egyszerű": meg kell hódítani a galaxist. Ehhez egy szál bolygóval kezdünk, ahol lehet mindenfélét építeni, mindaddig, amíg van kivel építtetni és fenntartani. Ha ezt sikerült beépíteni mindenféle hasznos épülettel az első néhány évszázad alatt, akkor a 300-500. év körül megszületik az első hajónk is, és elindulunk a csillagok útján meghódítani a galaxist. Innentől egészen zúrós dolgok történnek: mindenféle más emberke is pont ezt akarja csinálni! Természetesen mindeközben a tudomány is fejlődik, és ezzel a bolygók és hajók is egyre modernebbek lesznek. Valahol az 5. évezred magasságában már mindenképpen eldőlt a parti — remélhetőleg a mi javunkra. (Ha ez nem sikerül, akkor olvassátok el a készülő nagy leírást...)

Eme kerettörténet, mint már említettem abszolút ismerős lehet. Azonban a kezelés teljesen eltérő. A MOO-ban központi szerepet játszó pénzelosztás itt egészen másképpen történik: nincs is pénz a játékban (hoppá!). A megépített épületek arányában történik a különböző dolgok fejlődése — ezt is láttam már valahol... Egy-egy bolygó sajnos egyszerre csak egy dolgot csinálhat, ami egy picit irreális, és erősen megnehezíti a játékot. Kicsit SimCity-s beütése van egyébként a bolygófejlesztésnek, no persze sokkal kisebb területen építkezhetünk.

Szakítottak a 2D-s megjelenítésessel is, legalábbis részben. Például a tudomány fejlődését szemléltető ábra is 3D, amit mindenféle irányba forgathatunk, ez igen hasznos lehet, mert egy idő után képtelen leszünk eligazodni rajta. Másik kijelzésbeli alapvető eltérés, hogy az egész 640x480x256-ban játszódik, emiatt az ember rögtön Pentium után kapkodna. Ez felesleges, egy DX4/100-

on egész tűrhető sebességgel futott. Sőt több nap — azért aludni is kell néha — folyamatos játék alatt sem fagyott ki. **(Szép teljesítmény... — CoVboy)** Talán ezért volt cél- és nagyszerű DOS alatt megvalósítani!

Sikerült semmit sem írnom eddig a kezelésről, pedig folyton ezt emlegetem! Nagyon nehéz helyzetben vagyok, amikor ezt kell leírnom, mert végülis már a MOO is teljesen egérvézérelt volt. Leginkább azt kéne kiemelni, hogy minimális a szöveg, és maximális a képi információ. A rengeteg szöveges lista teljesen eltűnt, helyüket szép kis képek vették át. Például a bolygók listáján csak a bolygó neve és az éppen készített épület/hajó íródik ki szövegesen, minden más képes formában jelenik meg. Bolygók — itt egy csillagrendszerben lehet több bolygó is. Ehhez kapcsolódóan kétféle motort tehetünk bele a hajónkba, az egyikkel a csillagok között, a másikkal pedig a bolygók között közlekedhetünk. Visszatérve a listákhoz, hajóépítésnél is hasonló dolgok vannak. Megjelenik a hajó képe, mérettől függően néhány üres kockával. Ezután a felszerelés különböző típusait egy-egy megfelelő nyomógombbal választhatjuk ki. Ha például a fegyverek ikonjára kattintunk, akkor megjelennek a különböző fegyverek képei, mellettük a nevük. A MOO-ban a kép teljesen hiányzott.

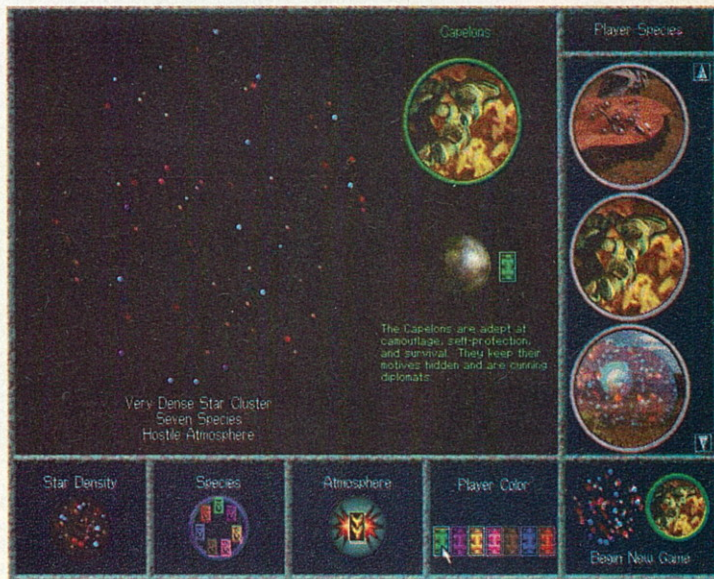
A kezelést nagyban könnyíti az a lehetőség, hogy szinte mindenről egy (két) gombnyomással lehet egy rövid leírást kapni, ehhez a Shift-bal click szükséges. Az elején van egy Tutorial, ami csak azoknak szükséges, akik még nem láttak MOO-t...

Az egyetlen hely, ahol a MOO szinte egy az egyben visszaköszön, az a diplomácia. Megjelenik egy jó nagy állókép, és alatta egy listából lehet kiszűrni, hogy éppen mit akarunk mondani. Mivel nincs pénz, nem is lehet kereskedni. (De nem is hiányzik különösebben!) Viszont az ellenfelek sokkal intelligensebbek — ha erősek vagyunk, akkor jönnek kuncsorogni technológiáért meg szövetségért. Ha meg gyengék akkor — ostoba, de becsületes módon — jönnek üzengetni, hogy háború van.

Van persze néhány negatívuma is a játéknak, az egyik ezek közül a számítógép gyengesége. Másfelől,



Ez itt egy szolid bolygó éppen fejlődés közben



Körülbelül így kellene nyitás után festenie a dolognak

ha a saját bolygóink menedzselését rábizzuk, akkor csodásan elrontja. Igaz, van aki ezt is egy jó dolognak tartja, mert ez is csak nehezíti és valószerűbbé teszi a játékot. A valós életben sincs időnk minden aprósággal magunk törődni egy nagy cégen belül, és sajnos az alsóbb szintű vezetők mind hülyék... Amikor már veszíteni kezdenénk, akkor lehet visszakapcsolni a bolygók kézi vezérlésére. Egyébként az ellenséges AI módosítása már elkészült, Antagonizer modul néven jön ki, ingyenesen. Jelen pillanatban még bétateszt állapotban van.

Másik igen komoly hiba a csata lefolyásában van: egy fordulóban csak egy hajó léphet. Tehát ha egy rendszerben van három saját meg egy darab ellenséges hajó, akkor először lő az 1. hajónk, majd az ő

hajója, majd a 2. hajónk stb. Szintén feleslegesen bonyolultnak tűnik a hajók mozgatása: az összes útbaeső csillagrendszeren egyesével kell végigvezetni a hajónkat, amit sokkal egyszerűbb lenne egy parancsral megvalósítani. (Mellesleg a MOO-ban egy parancs volt...)

A végső értékelésnél is nagy bajban voltam: a játék ötlete nagyon MOO utánézés. Azonban — az értékelési táblázatban nincs benne, hogy mennyire lopott a játék. Ha csak úgy magában nézzük, MOO-tól függetlenül, akkor azért elég jó.



ChX

Felvettem a baráti kapcsolatot a mammutokkal Ha jól látom, itt valami korrekt űrhajó készül





A Command & Conquer egy ritka jó játék — legalábbis azoknak, akik újak ebben a műfajban. A Dune II egyenes továbbfejlesztése ugyanis, és ez a régi játék is sokaknak kínál még ma is kellemes perceket. Nem is szólva az új játék 2 CD-nyi méretéről. No persze ez a 2CD videót is tartalmaz — hogy pontosan mennyit azt nehéz megmondani, mert a Westwood maga is különböző adatokat mond: hol 40, hol 60 percnyi videóklipet emleget.

A szokásos stratégiai játékokkal ellentétben a Command & Conquer (és az összes hozzá hasonló játékban) nem a logisztikai problémákon van a hangsúly. A logisztika alatt értendő a csapatok élelmiszerral, lőszerrel, üzemanyaggal ellátása, szállítása stb. Ehelyett real-time-ban kell megoldanunk egy csomó problémát. Az egyik maga a real-time: sajnos az a tény, hogy nincs a játék fordulókra osztva, néha megoldhatatlan helyzeteket teremt. Lehet, hogy az akciójátékról átnyergelteknek tetszik ez a borzasztó gyors ütem, de nekem igen gyakran nem. A fentebb említett problémákat három fő csoportba sorolhatjuk: a fejlesztés, az építkezés, és a harc.

A kezelés ismerős lehet a Dune II-ből, persze ez már egy továbbfejlesztett verzió. Lényeges például, hogy nincs korlátozva (programból) az egységeink száma. No persze a pénzünk határt szab, és az ellenség is gondoskodni fog arról, hogy ne maradjon túl sok életben. Az új egységek közül a különböző légi egységeket említeném: A10-ek, szállító helikopterek, repülő, és mindenféle egyéb nyalánság. Mindegyikkel lehet le- és felszállni (micsoda újdonság!), csapatokat felszedni, bombázni, stb. Nemcsak a valóságban létező, hanem kitalált és egész fura nevű cuccokat irányíthatunk: VTOL Orca Fighter Craft (VTOL Orca Harciármű), Raptor Attack Cycles, Devil's Tongue Incinerator tanks, (Ördögnyelv hamvasztótank), Air Cushioned All Terrain Landing Craft (Légpárnás, mindenütt leszállni képes jármű), Mammoth Heavy Battle Tanks. (Mammut nehéztank)

A legtöbb CD-s játéknál szerintem jobb a zene, és túl sok probléma sincs vele, ugyanis csak a digi csatornát használja a CD-ről leemelt hangok lejátszására. A grafikán nagyon kellemesnek és a játékhoz illőnek találtam, de semmi forradalmian új nincs benne. Mivel 320x200x256-ban fut, nem is nagyon lehet, sajnos.

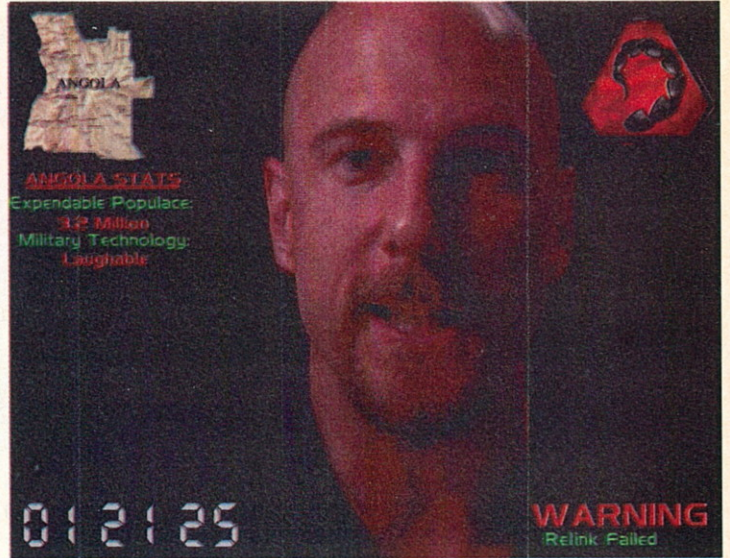
Többszemélyes játéokra is nyílik mód, és nem is kell két példányt vásárolnunk a játékból! (?! — **CoVboy**) Ha csak ketten játszanak, akkor mindkét félnél lehet egy-egy CD, és mehet az aprítás — egymás mellett vagy egymás ellen. (Ugyanis az első CD a GDI, a második a NOD.) Azt hiszem, még nem volt soha olyan játék, ahol a játék készítői engedélyezték volna ezt. Mivel nincsenek cheat gombok a játékban, és a program elég masszív önellenőrzést hajt végre kétszemélyes üzemmódban, ezért csalni se nagyon lehet.

Egyszemélyes üzemmódban, mint már említettem, igencsak elfajulhat a dolog. Az új AI (a számítógépes intelligencia) meglehetősen kemény ellenfél.

Pár szó a kerettörténetről: A nem túl távoli jövőben felfedeznek egy értékes ásványt a Triberiumot. Természetesen rögtön megindul az öldöklő harc érte. A harc fő részvevői a Globális Védelmi Kezdeményezés (Global Defence Initial, GDI) és a gonosz Nod Testvériség. Úgy érzem, felesleges is lenne több szót vesztíteni a játék dicséretére, inkább mindentéle tippel tölteném a helyet — az eddigiek alapján már úgyszólván eldönthetted, hogy kell-e neked a játék.

Újdonság a roppant egyszerű csapatösszevonás: lenyomott egérgombbal rajzoljuk körül a kívánt egységeket, s attól fogva azok összevontan tevékenykednek. Természetesen akár egy egész képernyőre is rámondhatjuk, hogy ez mostantól fogva egy csapat.

A C&C tréfásabb lehetőségeit — amelyek nem elengedhetetlenül szükségesek — a billentyűzetről érhetjük el:



Ez a legjobb arc az egész játékban: valami Jim vagy Joe

G: Terület őrzése. Ki kell választani egy csoportot, majd a G leütésével őrzéskörbe küldeni őket. Ettől fogva mindenkire, aki nem mi vagyunk, lőni kezdenek.

X: Csapat oszloj! Ezután nem lesz túl könnyű őket eltalálni — meneküléskor célszerű.

F7-F10: Térkép jelölések. A Ctrl+F7...F10-zel helyezhetünk el egy-egy ilyen jelölést, majd az F7...F10-el ugorhatunk rá.

<CTRL>#: Ctrl+szám gomb is használható a csapatösszevonásra.

0-9: Az előbbieken kreált csapatot teszi aktívvá. (Így 10 csapat között tudunk villámgyorsan ugrálni. Nagyon kis hasznos dolog.)

H: A Construction Yardot teszi aktívvá és rajzolja ki a képernyő közepére.

N: A következő egységet választja ki és teszi a képernyő közepére. (ezentúl KK)

<HOME>: Az aktuális egységet KK teszi.

<ALT>#: Az Alt+számjegy gomb a megjelölt számú csapatot teszi KK. Ugyanaz, mint a számjegy gomb magában és Home.

Kurzor módosítók:

CTRL: Támadó kurzort ad. Így lehet pl. a saját egységeinket is felapírítani. (**Hát az nagy kaland! — CoVboy**)

ALT: Mozgást parancsol az egységekre akkor is, ha azok állnának és harcolnának. Roppant mókás például amikor ellenséges gyalogságot irtunk pár tankkal. (Ld. még "úthenger"...)

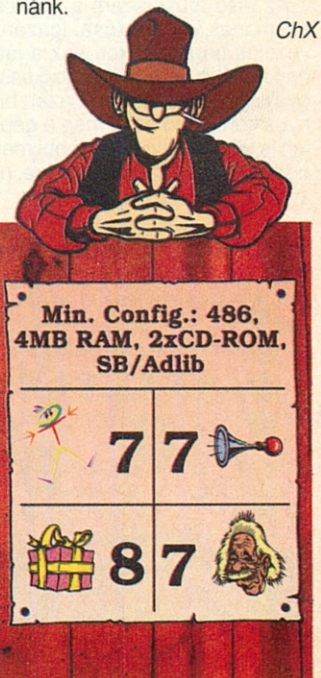
CTRL+ALT: Valaminek az őrzése. Ki kell választani egy egységet, majd Ctrl+Alt mellett click egy

épületen. Az egység őrjáratozni fog az épület körül, ellenség után vadászva. Ugyanígy lehet őket egy másik egység védelmére is kirendelni. A legszebb az egészben az, hogy akár egy ellenséges egység védelmére is kivezényelhetjük őket, de ennek feltehetően nem fogjuk sok hasznát látni.

Néhány stratégiai tipp:

- A ládák meglehetősen fontosak.
- Egyszemélyes NOD üzemmódban a Templom felépítéséhez meg kell találni a ládákat a 6, 10, 12. (A NOD Templom egy hasznos kűtű, ugyanis nukleáris fegyvereket tesz lehetővé.) Ezekhez a ládákhöz vagy le kell rombolni egy pár ellenséges épületet, vagy egyszerűen el kell adni őket. Ha a küldetés végéig sem sikerül megtalálni őket, akkor sajnos ez a lehetőség ugrott.
- A saját épületeinket eredeti áruk 50%-ért eladhatjuk. A Construction Yardot mondjuk ne adjuk el...
- Ellenséges épületeket célszerű lehet elfoglalni. Nemcsak eladni tudjuk őket jó pénzért, hanem olyan egységeket is gyárthatunk, amiket különben nem tudnánk.

ChX



Kép szöveg nélkül (lényeg, hogy győztünk)



Néhány páncélcoksi, amire nem figyelünk



THE ORIGINAL Micro Machines SCALE MINIATURES 2 TURBO TOURNAMENT

'Marha nagy várakozás előzte meg az akármilyen bigyula megjelenését...' — általában így kezdődik a szabvány játék leírása. Most viszont nem egy szabvány játékról lesz szó, tehát maradunk annyiban, hogy semmilyen várakozás nem előzte meg a megjelenését, ami persze nem gátolta meg a CodeMasterst abban, hogy kiadja a MICRO MACHINES 2. részét. Akinek az előzőhöz esetleg nem lett volna szerencséje (szerencsétlensége), az nem vesztett semmit, mert ezzel nyugodtan bepótolhatja a mulasztásait.

Ha valaki nem tudná miről van szó: ez egy sima autóverseny a jó öreg 64-en lefektetett 'minimal art'-hagyományok alapján, mindazonáltal kicsit feltúrózva a PC-s igényekhez. De lássuk részletesebben, hogy miről van szó:

A játék tudomásunk szerint csak CD-n jelent meg, ami mondjuk annyiban csodálatra méltó, hogy mivel kibontva alles zusammen 15 Megát foglal el, nyugodtan lehetne floppys verziója is mondjuk úgy 4-5 lemezen (jó, persze manapság minden CD-n jelenik meg, még a 3 lemezes 5TH FLEET is, szóval ezt most hagyjuk).

Az installálás gondolom senkinek sem okoz különösebb problémát, bár mondjuk a program nem kimondottan rajong a QEMM- vagy az EMM386-típusú memóriamanagerekért — de erről egyébként úgyis ordítani fog indítás után (ha ilyesmi szalad, akkor szerinte gondok lehetnek az animációkkal — ennél mondjuk nem volt baj, annál inkább kányás volt viszont a hang...)

Az első műsorszám a játékosok számának kiválasztása: igazán élvezetes persze akkor lesz a játék, ha legalább négy versenyző összegyűlik a monitor előtt, de azért bizonyos kereteken belül még a gép ellen is lehet esélyünk. A többi menüpontot hagyjuk kicsit későbbre, nézzük mi a helyzet az első ötben:

Mindenekelőtt az irányítást állíthatjuk be, majd meghatározhatjuk a verseny módját (bármit választunk, a comics-figuráknál kiválaszthatjuk, hogy melyik játékoskal akarunk lenni, és egyből nevet is adhatunk neki). A CHALLENGE egy sima háromkörös verseny a négy induló között. Ezek közül mindig az első kettő fog továbbjutni a következő futamba (Training Camp, Driller Killer, Sand Castles, Pinball Pursuit — idáig juttattam berhelés nélkül, egyébként 25 verseny van), amennyiben a gép ellen játszunk, akkor az első kettőben kell végeznünk a továbbjutáshoz, különben elvesszük egy 'életünk' a háromból. Bonus életet kapunk, ha egymás után háromszor az első helyen végzünk. Az első pálya valószínűleg senkinek nem okoz gondot, hiszen — elvileg — mindenkinél gyorsabbak vagyunk. A második már egy kicsit cikisebb lesz, mert egy rakás helyen le lehet zuhanni a pályáról, és az ellenfelek valamint a fúrógépek is kilökhethetnek. Mivel valamivel gyorsabbak vagyunk a többiekénél, itt nem az ellenfelek, hanem a pálya jelenti majd az igazi kihívást. A gond a harmadik pályán kezdődik, ahol mondjuk nem lesz 'külső ellenség' (mint mondjuk az előbb a fúrók), de igencsak kanyargós, szóval a 'csak nyomom a gázt'-típusú autóversenyekhez szokott játékosoknak itt nem terem valami sok babért, mert ők igen hamar elszállnak a vízbe. A negyedik pálya egy flipperben játszódik, ahol lezuhanni nem lehet, viszont az ütőkről meg a gombákról szépen vissza szoktunk pattogzani...

Egy másik versenytípus a HEAD TO HEAD, ahol csak egyetlen ellenféllel szállunk szembe. Ugyanazokon a pályákon zajlik mint az előbb említett futamok, de itt a feladat az, hogy minél több alkalommal annyira leghagyjuk az ellenfelet, hogy kiszaladjon a képernyőről (egyébként néha nem is muszáj ehhez a pályán ma-

radnunk). Ilyenkor bonust kapunk, amit az oldalt levő kijelző mutat, majd a verseny az utolsó nyerési pozíciótól folytatódik. Ha annyiszor előztük le az ellenfelet (vagy ő minket), hogy a kijelző betelik, akkor a versenynek vége — egyébként az összecsapás három körön keresztül tart, és a célba érés után az lesz a győztes, aki többször győzött az ellenfél ellen (ha az állás döntetlen, akkor jön a 'hirtelen halál', vagyis az első nyert pont dönt). Nyilván itt is csak győztesként juthatunk a következő pályára, különben életet veszünk.

A Super League a bajnokság, ahol a játékosok négy darab négyes osztályba vannak sorolva. Természetesen mi az utolsóban kezdünk, és a cél az, hogy megnyerjük az elsőt. A bajnokság négy különböző pályán zajló háromkörös versenyből áll, az első helyezett kap négy pontot, a második hármat, és így tovább. Ha a négy verseny után az első helyen végeztünk, feljebb jutunk eggyel, ha az utolsón, akkor kiesünk.

A Time Trialsban a játék 30 pályáján próbálhatunk egy- és háromkörös időrekordokat felállítani (egyedül), de egyébként itt lehet begyakorolni is a pályákat az előbb említett versenyekre.

A főmenü következő opciói 2-4 játékos esetére vonatkoznak. A Single Race itt ugyanaz, mint az előbb a Head to Head, csak egymás ellen, a Tournaments a bajnokság, a Time Trial pedig verseny a legjobb köridőért. A Party Playnél akár 16 játékos is megadhatunk egyszerre, amelyek kieséses alapon játszanak Head to Head küzdelmet páronként.

Az Extra Optionsben a nevével ellentétben semmi extra nincsen: kiráthatjuk a játékosok képe mellé, hogy milyen eredményeket értek el idáig, lehalkíthatjuk a zenét, variálhatjuk a képernyőméretet, kapcsolhatjuk a szöveget (úgsincs sok) és joystickot kalibrálhatunk.

Most jön az öröm azoknak, akiknek már végérvényesen az agyukra ment a jólét: a neve Construction Kit, és akár teljesen újratervezhetjük vele az egész játékot. Az első ponttal egy előzőleg szerkesztett pályát próbálhatunk ki, a másodikkal átszerkeszthetjük, a harmadikkal pedig akár egy teljesen újat is gyárthatunk. Az első opcióval adunk nevet a pályának, a másodikkal pedig húsz különböző blokkokból állítjuk össze a megfelelő terepet. A Course Graphics pontnál adhatjuk meg a pálya három fő összetevőjét: a felszínt (Surface) és a háttérrel (Floor), ebből a kettőből 10-10 fix darab áll rendelkezésre, és a blokkokat, amelyeket egy egyszerű rajzolóprogram segítségével újrarajzolhatunk. A következő két menü

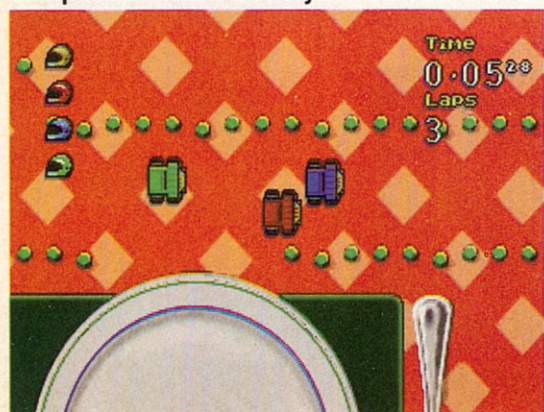


(Vehicle Graphics és Attributes) keresztül tervezhetünk új járműveket és adhatunk nekik új jellemzőket. A Test Course ponttal tesztelhetjük az új járgányt a szerkesztett pályán (feltevéve, ha a pályán végighaladó útvonal folyamatos, van kijelölt start/cél, és sehol sem metszi önmagát), amit aztán a következő pontban lemezre menthetünk. Egyébként a szerkesztési kedvet növelendő a CodeMasters a PC Attack c. játékujsággal körítve egy kis versenyt is szervezett: a legjobb és legkeményebb pályákat tervező emberek között 17"-os monitort, három 4x sebességgel CD-ROM-ot és egyéb nyálánkságokat sorsolnak ki, továbbá a pályaművek felkerülnek az MM2 továbbiakban legyártott sorozataira is, mint kiegészítés (az enyémen is van már négy).

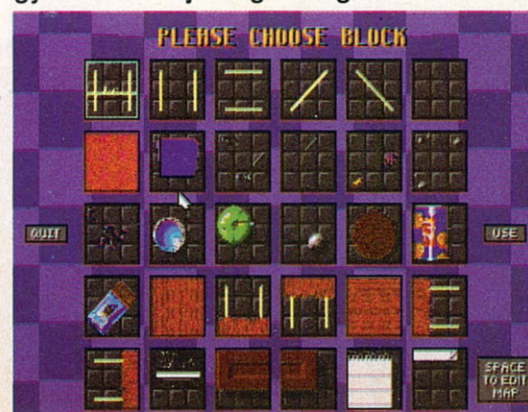
Szóval elég súlyos ez a játék. Nemi szórakozást ugyan jelent kezdetben, különösen ha véletlenül beesik egy-két ismerősöd, akik egy félórányi ökörködésre vágnak a gép előtt, aztán már mennek is — de nem igazán tudom elképzelni magam, ahogy a hosszú téli estéken újabb 10-15 pályát szerkeszték magamnak, mert a játékban levő harmincat már félálomban is lenyomom. Jó, persze az a grafikából, meg tulajdonképpen az egész kivitelezésből kiderül, hogy elsősorban a fiatalabb felhasználókat célozták meg a játékkal egy-két könnyed és gyors kapcsolódás erejéig — de ha esetleg harmadik részt is óhajtanak szülni ebből a csodából, akkor addigra nem ártana, ha kitalálnának valami aprócska kis extrát is.



Elképesztő küzdelem folyik az abroszon



Így készül az új Hungaroring



Min. Config.: 386/SX-25
4MB RAM, 2xCD-ROM,
SB vagy Gravis

	5	6	
	7	5	

MARCO POLO

Az utóbbi időben nemigen jelent meg kereskedelmi-stratégiai játék. Ezt az űrt igyekeznek betölteni az Infogrames cég CD-s játéka, meg lehetőséggel. Mint a címből kiderül, a XIII. századi Kínában vagyunk, ahol egy velencei kereskedő szerepében kell minél nagyobb vagyonra és hírnévre szert tenni. Az induló "vagyon" 600 arany, ismertségünk pedig a nullához közelít, úgyhogy lesz mit tenni. A reputációt különféle küldetések végrehajtásával növelhetjük, a vagyont elsősorban kereskedelemmel (de a küldetések is jelentenek némi anyagi támogatást). Nézzük, mivel töltötték meg Infogrames-ék a CD-t!

Az indítás után a főmenübe kerülünk. Itt mindjárt fény derül a program egyik nagy előnyére: a Documentation menüponttal az adatbankba kerülünk, ahol szinte mindent megtudhatunk Marcoról, Kínáról, a mongolokról, a kor technikájáról, stb. Természetesen az információk képekkel vannak megtámogatva, és izlés szerint hallgathatjuk vagy olvashatjuk őket.

Miután kellő tudást magunkba szívunk, tekintsük meg a főmenü további pontjait:

- **Start a Game:** Új játék kezdése
- **Resume a Game:** Kimentett állás visszatöltése. Ha az állásban szereplő játékosok közül valaki már nincs jelen, akkor kirúghatjuk azzal, hogy feladjuk vele a játékot (ld. később).

- **Carry out a Mission:** A játékban szereplő küldetések közül játszhatunk le egyet. A küldetés nehézségét a jobb felső sarokban látható lovas figura jelzi.

- **Documentation:** Ld. feljebb
- **Exit Game:** Kilépés (na de ilyet...)

A játék legtöbb helyén a bal felső sarokban elérhető a Travel Log, azaz egy rövid összefoglaló jelenlegi helyzetünkről.

Néhány kezelőbillentyű:

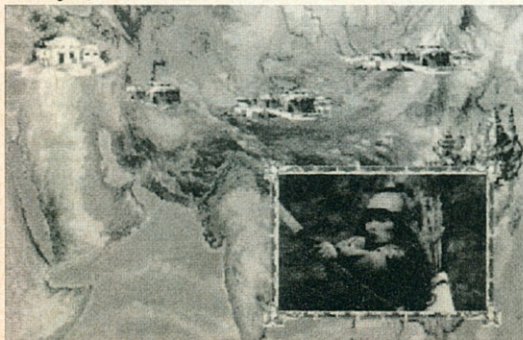
'F1': Segítséget ad a kiválasztott ikonról

'F2'-'F3': A hangerő beállítása

'ESC': Pause, valamint egy menü:

- Travel Log: Az előbb említett Travel Logtól eltérő helyzetjelentés
- Purchase Summary: A legutóbbi néhány tranzakciónkat nézhetjük meg itt
- Missions in Progress: Megtekinthetjük, hogy éppen milyen küldetéseken dolgozunk

A fenébe! Már majdnem eladtam neki Attila kardját, aztán rámtámadt ez a zokniárus..



A kereskedelem izgalmai: 'Monoton üget a süppedő homokon, a sivatag lova, a tétova teve tova...'

- **Saving the Game:** Állásmentés. 4 állásunk lehet, a program okos módon megkérdésünk nélkül a C: drive gyökérkönyvtárába ment...
- **Exit:** A játék elhagyása
- **Quit Game:** Az aktuális játékos feladja a küzdelmet. Kapunk egy értékelést, aztán visszlát...
- **Restart Game:** A játék újakezdése
- **Jobb alsó sarok:** Az aktuális játék folytatása

Válasszuk most a főmenüből az új játékot! Be kell állítanunk a játékosok számát (több játékos esetén hetente van váltás), a játék hosszát (hetekben), valamint a kezdő évszámot (az áruk ára és minősége függ tőle). Ezután nevet el kell neveznünk főhősünket. Nincs nagy választék: lehetünk Antonio, Giovanni, Niccolo, esetleg Stefano. Ha többen játszunk, az egyes játékosok a nevük kezdőbetűjével jelennek meg a főtérképen. Még meg kell adni, honnan indulunk (Layas, Karakum, Tolbonur, Ondor-sum vagy Quinsai), és már játszhatunk is (a város minden játékosnak ugyanaz lesz). Ha Marco Polot óhajtjuk leutánozni, akkor Layasból induljunk.

Két fő cselekedetünk lehet: utazgatunk, vagy a városokban ténykedünk. Utazás esetén az egyik térképet látjuk (váltani köztük a jobb alsó sarokban lehet), elsősorban a kicsit (Local Map). A főtérkép (Overall Map) viszont jól használható tájékozódásra, itt láthatjuk az egyes települések méretét is:

- **Háromtornyú vár:** Egy terület fő-

városa. Nincs belőle sok, viszont érdemes egy ilyen sűrűn útbajteni, ugyanis hihetetlen árat képesek produkálni, azaz nagy hasznot csinálhatunk. Fontosabb urak általában fővárosokban várakoznak csekélységünkre.

- **Kéttornyú vár:** Átlagos város. Közepes árat, közepes emberek. A keleti parton elég sok van belőlük.

- **Egytornyú váracska:** Falu, ilyenből aztán van dögvél. Alacsony árat (keves az áru), de azért esetleg itt is bukkanhatunk érdekes figurákra.

Utazni a kívánt város kiválasztásával lehet (az aktuális városra clickelve bemegyünk), persze csak ha van elég kajánk a karavánunk számára. Utazgatás közben sűrűn érnek támadások, ezért egy kevés profit után majd némi segítséget fogunk felfogadni.

Menjünk most beljebb, irány a város.

Mindenekelőtt egy fontos dolog: a városban minden komolyabb akció (vásárlás, eladás, audiencia, karaván-szervezés) egy napot emészt fel.

Amikor belépünk egy településre, a külvárosban (külfaluban) találjuk magunkat. Itt a következő lehetőségeink vannak:

- **Trip:** Utazgatás, vissza a kistérképhez.

- **Caravanserai:** A karavánunk összeállítása, részletesebben ld. később.

- **Town Centre:** A város (falu) központja, elsősorban vásárolgatni fogunk itt, de az audienciák is

innen érhetőek el. Részletesen ld. később.

- **End of Week:** A jobb alsó sarokban az aktuális hét végére ugorhatunk (több játékos esetén a következő játékos jön). A többi városi menüben a jobb alsó sarok mindig visszalépést jelent.

Mielőtt ismertetnénk a két fontosabb városi menüpontot, ismerkedjünk meg a vétel/eladás képernyővel!

Alul egy szalagon három adat látható:

- A vásárolni/eladni kívánt áruk darabszáma. Bal clickkel csökkenthetjük, jobb clickkel növelhetjük a mennyiséget.

- Az egységár. Ha kereskedőnél vagyunk, itt is él a növelés/csökkentés, azaz LEHET ALKUDOZNI! Talán szükségtelen részletezni, hogy ez mennyivel szórakoztatóbbá teszi a játékot...

- A vétel/eladás végösszege. Ide clickelve hajthatjuk végre a tranzakciót.

A bal felső sarokban vagyonunkat látjuk, középen a megvásárolható/eladható áru mennyisége és neve, jobb oldalt pedig általában az összes áruunk súlya és a karaván teherbírása áll. A jobb alsó sarok szokás szerint a visszalépés.

Nézzünk be a karaván-szerájba. Itt kötötték az árat, nem lehet alkudni, viszont óriási különbségek lehetnek egyes városok között. A következő lehetőségeink vannak:

- **Food** (élelem vásárlása): 10-es csomagokban tápot vehetünk. Célszerű jól feltankolni, ugyanis a karavánba felvett minden ember naponta egy egységnyi kaját fogyaszt. Legalábbis utazás közben; városban érdekes módon nem éheznek a kollégák (az állatokról nem is beszélve, azoknak utazás közben sem kell kaja)... A jobb felső sarokban most nem a terhek/teherbírás látható, hanem az, hogy hány napra elég a kaja, valamint hány adag van nálunk összesen.

- **Escort** ("hadsereg"): Célszerű megvédenünk a rablóktól a karavánt, itt szakképzett harcosokat alkalmazhatunk. Nincs bérük, csak egyszer kell őket megvásárolni. A bal felső sarokban a súlyviszonyok helyett a védelmünk erőssége látható. A választék:

- **Lancer** (lándzsás): Alig felfegyverzett gyalogbeka, túl sokat ne várjunk tőle.

- **Archer** (íjász): Ő már jobb srác, távolról tudja ritkítani az ellent.

- **Knight** (lovag): Páncélba csomagolt lovas. Erős is, gyors is, drága is. Azért jó boltot csinálunk vele.

- **Porterage** (teherhordók): Ha már védelmet szerveztünk a karaván mellé, növeljük meg a háztartás méretét, ne egyedül árválkodjon az a szegény teve, amivel indulunk. Lehetőségek:

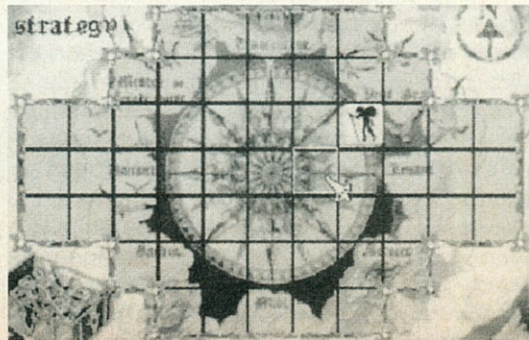
- **Porters** (teherhordó): Gyalogos teherhordó. Nem sokat ér.

- **Horsemen** (lovas): Az előző meglovasított változata. Valamivel jobb.

- **Camel drivers** (teve): A tevének már nagyobb hasznát vehetjük.

- **Waggon** (kocsi): A legdrágább, következésképpen a

A nehéz gazdasági helyzet miatt csökkent létszámmal közlekedik a karaván



legjobb teherhordási eszköz. Amint nagyobb mennyiségű áru szállítására van szükség, feltétlenül investáljunk be egy ilyenbe.

- Strategy (a karaván felépítése): Rablóátadás esetén elég fontos lehet, hogy a karaván egyes elemei hogy vannak elhelyezve. A táblácska eléggé magától értetődő, pakolhatjuk a támadások ide-oda. A bal alsó sarokban található dobozra clickelve az aktuális figurát eladhatjuk. Kezdetben természetesen az a jó stratégia, hogy a teherhordók legyenek középen, körülöttük katonaság. Később látni fogjuk, hogy az egyes utakon a támadások mindig ugyanabból az irányból jönnek, így kellő tapasztalat birtokában jobban felkészülhetünk a harcra.

Most pedig menjünk be a város (falu) központjába. Két fontos lehetőségünk van itt:

Az első az audiencia. Ez bizonyos esetekben tényleg audiencia, néha csak találkozó érdekes emberekkel, sokszor pedig csak információgyűjtés. Audiencián kaphatunk küldetéseket, és ugyanitt tájékoztathatjuk megbízónkat a végrehajtásról (és persze felvehetjük a jutalmat). Elsősorban a fővárosokban hasznos, de a kisebb településeken is érdemes megjárni.

A másik lehetőség a játék lényege, a piac. Itt vásárolhatunk, valamint, ha van a birtokunkban valamilyen áru, eladhatunk. Mindkét cselekedet ugyanúgy zajlik le, csak a kiemelés ellentétes.

Először ki kell választanunk az árucsoportot. 6 csoport van: fűszerek (spices), ruhaanyagok (fabrics), mütárgyak (arts and crafts), fegyver-

zet (arms), fémek (metals), drágakövek (gems). Minden egyes csoportban 6 árucikk található, ezeket nem részletezzük, válasszunk ki egyet, és a vétel/eladás képernyőre kerülünk. A csoportok leginkább árkategóriákat képviselnek, így a pénzünk növekedésével nem fogunk a karaván nagyarányú bővítésére szorulni. Természetesen nem minden áru (és kategória) elérhető egy városban, ha valami nincs, akkor a neve helyett egy "Not Available" feliratot láthatunk. Előfordulhat, hogy a név helyett egy "Ordered" felirat jelenik meg, ez azt jelenti, hogy az illető cikk szállítása folyamatban van, azaz hamarosan megvásárolható lesz.

A kívánt áru kiválasztása után kezdődhet az alkudozás. Természetesen a kereskedők vételnél pófátlanul magas, eladásnál pedig pófátlanul alacsony árakat fognak ajánlani. Nyugodtan mondjunk nekik fele/dupla árat, erre valószínűleg ők is tesznek újabb ajánlatot. Jó stratégia, hogy a saját felajánlásunkon mindig csak egy keveset változtatunk, ekkor hosszas siránkozás közepette rohamosan fognak közeledni hozzáink. Jó példa erre egy páncél vásárlása: 2444-es indulóárra ígértünk 1222-t, és végül 1416 aranyért miénk lett a hacuka. Érdemes egyébként a kereskedő árának felénél kevesebbel is próbálkozni, legfeljebb kirúg, és egy nap eltelik. Eladásnál nem ilyen jó a helyzet, ott általában meg kell elégednünk a kereskedő ajánlatának másfélszeresével (persze lehetnek kivételek). Hogy mit hol érdemes venni és eladni, az majd kialakul a játék során (mint az ELITE-ban), de olyan cuccot, ami kapható a városban, semmiképpen ne próbáljunk eladni, ugyanis neveléses árra számíthatunk érte.

Ezek alapján valószínűleg mindenki képes lesz elindulni. Ha esetleg az elején gondok akadnának, itt egy gyors indulás:

- Induljunk Layasból, vegyünk gyapjút (wool)
- Acreben adjuk el a gyapjút, és menjünk audienciára a pápai legátushoz, kapunk egy küldetést (szent olaj kell neki)
- Layasban vegyünk egy tevét
- Sevastoban az audiencián megkapjuk az olajat
- Trebizondban vegyünk egy páncélt
- Acreben adjuk le a legátusnak az olajat, kapunk egy újabb küldetést. A piacon adjuk el a legátustól kapott cuccokat és a páncélt, így már lesz kis pénzünk.

Magára a játékra egy szó panasz sem lehet. A teletöltött CD-n rengeteg történelmi információ kapott helyet, és játék megjelenése (grafika és hangok) is igen tetszetős. Az egyetlen igazi negatívum a sebesség: még egy 4-szeres sebességű CDROM-mal is igen sok időt vesz igénybe az állandó töltögetés. Tovább lassítja a játékot a rengeteg képernyő (mind-egyiknél további töltés), ezek természetesen sötétítés/világosítás módszerrel cserélődnek, ami elvárható, de néha jó lenne, ha ki lehetne kapcsolni. Úgy tűnik, a program a szükséges 1 MByte XMS fölött nemigen törődik vele, hogy mennyi memóriánk van, pedig talán még 4 MByte-ba is beleferne minden városi dolog (a digi beszédet, zenét, és animációkat leszámítva), és ez igen sokat gyorsítana a játékon. Ha már a memóriánál tartunk: elég nagy marhaság egy CD-s játéktól, hogy 575K base memory-t igényel, hiszen ez szinte minden esetben EMS használatát jelenti (pedig a játéknak nem kell).

Röviden: ismét egy játék, amelyből további pár nap munkával igazi csemegét csinálhattak volna a készítőik. Kezd már kissé unalmas lenni, hogy a t. cégek ennyire ostobák. A kereskedős játékok kedvelőinek minden bizonnyal nagyon fog tetszeni a Marco Polo, de lehet, hogy a lassúsága sokakat elriaszt majd. Azér mégis cool game...

Bryan



GRAFI X SHS

Kereskedelmi- és szolgáltató Kft.

Budapest, X., Jászberényi u.72. Telefon/Telefax: 262-5243. Postacím: 1388 Budapest, Pf.: 96/100.

Nyitvatartás: H-CS.: 8.00-18.00, P.: 8.00-14.00

A GrafiX SHS Kft. a tőle megszokott színvonalon új, kiváló minőségű terméket ajánl szíves figyelmükbe!

Number Nine 64 és 128 bites grafikus gyorsító kártyák most igen kedvező, bevezető áron!

Minden Number Nine termékre 5 év garanciát adunk!



Szomorú (és másnapos - az emberfia mindig abba fojtja a bánatát, amire meghívják) vagyok a tegnapi este lejátszott mérkőzés miatt. Real Madrid - Ferencváros 6:1. **(Egy óra már van új: Ferencváros-Real Madrid 1:1. Az az előző csak nyomdahiba, vagy az ellenfél volt lreal Madrid - CoVboy)**Csak pár pillanatra gondolhattuk, hogy a magyar labdarúgás megüti az európai szintet - köszönhetően a zöld-fehér (és szívemnek oly kedves) gárdának. Mit tesz ilyenkor egy focit kedvelő számítógép tulajdonos? Elővesz egy olyan játékot, mellyel visszajuttathatja a magyar labdarúgást az őt megillető helyre (VB győzelem). Mazsolázzagassunk az újabb anyagok között. FIFA Soccer '94 - hmmm...nem rossz, de kicsit idejétmúlt és már nem ellenfelem a program. Lothar Matthaus - nem használ GUS-t, ennek ellenére kiváló - de csak német felségterületen kergethetjük a bogtyót. Manchester United - az előző egy az egyben, plussz van GUS, editor, játékosvásárlás - mostanság a legjobb ilyen témájú game. Striker 95 - nocsak, nocsak. Ezt a nevet már hallottam valahol. Hát persze! (Homlokon csattanó tenyér) 92-ben a boldogult emléké Amigán nagyot robbantott vele a Rage software - újszerű nézőpontja miatt. Úgy látják a Rage-nél sem szoktak új játékokat kiagyalni - a régi sikereket tuningolják fel. Divatos irányzat, de az eredmény sok esetben nem kielégítő. Nos, figyeljük le, most mit sikerült összehozni:

Az intro után a főmenübe csöppenhünk.

Friendly match - barátságos mérkőzés, legalábbis elvben. Hoppá - hát itten rengeteg csapat van, kérem szépen! Hungary - csodálatos! Kicsiny Földünk majd' összes válogatottja! Klubcsapatok európai focinagyhatalmak legfelső osztályaiból! Ezt komálom! De mi ez a baromság? Hogy írják ezek az Aston Villa és a Chelsea nevé? Már megint egy olyan program, amelyben "mókásan" ferdített nevet kaptak a csapatok és a játékosok. Ez miért jó? Így is ugyanannyit kell gépelni... Mindegy. A Page Up - Page Down billentyűkkel választhatjuk ki, hogy melyik régió illetve ország csapatait jelenítse meg a baloldali mezőben (magyar klubcsapatok sajnos nincsenek), ahonnan az iránybillentyűk és az Enter segítségével kiválaszthatjuk az általunk irányított gárdát. A név mellett a C a számítógép, a P a játékos csapatát jelöli. Ellenfelet nem kötelező választani - kaphatunk véletlenszerűen is.

Competitions - championship-et (egyes kiesési rendszer), league-

et (körmérkőzések), knockout-ot (szintén egyes kiesés), world cup-ot (világbajnokság) játszhatunk. Ha eldöntöttük, hogy honnan fogunk kiesni, az előbbieken említett csapatválasztási mókát kell végigjárni, majd indulhat a meccs.

Practice - gyakorlás. Kellemsen opció, szükség is van rá. Shoot out-nál a tizenegyesrúgó képességünket, Field practice-nél a mezőnyjátékunkat fejleszthetjük.

Options - zene, videó, kommentár ki/be kapcsolása. In/outdoor match - a szabadban (Outdoor) nyomunk vagy teremfocival (Indoor) rendeztetjük meg a nagyérdeműt. A különbség a textúrán kívül abban nyilvánul meg, hogy a teremfocinál nincs partdobás és szöglet - a labda visszapattan a játéktérbe, ezáltal sokkal pergőbb lesz a játék. Az oldalfalat passzoláshoz is ki lehet használni. A pálya mérete ugyanakkora, a játékosok száma ugyanannyi mindkét esetben. Match lenght - játékidő, 2 - 10 percig tarthat a buli. Végül az irányítást is itt állíthatjuk be (Controls), keyboard, key/joy és 2 joy jelenti lehetőségeket.

Edit teams - ez rettentő szimpatikus. Átirhatjuk a csapat nevét (Edit team name), állíthatjuk a játékosok nevét, arcát, haját, száját, orrát, bőrszínét - nem vicc, mindez a valóság - az Edit team squad menüpont alatt. Természetesen a mező is változtatható (Edit kit). Team settings: Formations a felállítás, Strategies a játéktípus meghatározása. Swap player - két játékos felcserélése (nem éreztem szükségét).

Load game - a szokásos I/O menü, érdekessége, hogy mindenfajta küzdelemnek (liga, kupa stb.) külön "könyvtára" van, melyben őt állásnak van hely.

Ha mindent beállítottunk, kezdődhet a csata. Még egyszer állíthatunk

a csapat felállításán, valamint megnézhetjük az ellenfelét. Hangulatcsinálónak egy pár másodpercre informál minket a stadionról (capacity - a befogadóképesség, attendance - a meccs iránti tényleges érdeklődés (a nézők száma), valamint a stadion rövid története). Jópofa. Az időjárásjelentés is itt kapott helyet. A meccskezdés érdekes, egy hatalmas, a játéktérbe kiírt Kick off felirat jelenik meg. Ez sajnos ott is marad 2-3 mp.-ig, így mire látnánk hogy mi is történik tulajdonképpen, egy komolyabb ellenfél már a tizenhatosunknál járhat (ha az övé a kezdőrúgás). Térfelválasztás, kezdési jog nincs. A nézőpont a program legnagyobb pozitívuma, tudomásom szerint ilyet csak azős-Striker-ben láthattunk eddig. A kamera mindig hátról követi a labdát, így nagyon jó térhatást értek el, tényleg élethű. Negatívuma a megjelenítésnek, hogy a távolabbi játékosok már (értelemszerűen) nem olyan részletesek, és nehéz egy jó indítást kivitelezni. A kommentátor valószínűleg elhagyta a papírjait, mert csak jó védéseknél, szabadrúgásoknál, bedobásoknál és persze a góloknál beszél (így bárki tudna egy mérkőzést közvetíteni...). A bíró is egy egyéniség: nyolc játékos fekszik már a földön, de az istenért nem fújna. Ha mégis fúj, azt olyan erővel teszi, hogy a sárga és piros lapok csak úgy röpködnek ki a zsebéből. Hm... Csavarni nehéz, mert a rúgás gombra szinte azonnal lő a játékos, nincs idő oldalra húzni. En úgy voltam eredményes, ha kb. 45 fokos szögben a tizenhatos sarkáról eresztettem meg a lövést. Szemből nehéz gólt lőni. Szabadrúgásnál egy pontozott vonal mutatja a lövés irányát, ez ötletes. A joy másik tűzgombjával előrenézhetünk a lövés irányába, előre-hátra mozgatásával pedig a rúgás hosszát tudjuk szabályozni. A büntetőt irreálisan nehéz értékesíteni (ha egyáltalán kapunk) - egy nyíl rohan jobbra-balra a kapu előtt, és ha nem pontosan a szélére lövünk, a kapus kivédi. Egy ilyen kapust installálhatnánk a magyar csapatok is... A régi Strikerben a bedobást is a szabadrúgáshoz hasonlóan lehetett irányítani, itt visszatértek a standard módszerhez, a gép a mozgó játékoshoz dob (akkor is, ha az egy jó helyzetből kimegy a bedobást fogadni - akár a pálya túlsó oldaláról! - ugrik az akció. Grrr!). Visszajátszás természetesen van (szerencsére csak akkor, ha mi rúgunk gólt), addig foly-

tatódik, míg a tűzgombra nem hágnunk. Ha ESC-et nyomunk, megszakad a mérkőzés, és az ellenfél nyer 2:0-ra. Szünet a gyakorlatban nincs, mert a lefújás után rögvest a kezdőrúgás jön. Competition-öknél View fixtures mutatja, hogy ki-kivel csap majd össze, az esetleges View groups menüpont a csoportmérkőzések állását tárja elénk. Exit-re kilép, itt menthetünk állást (Save), visszatérhetünk a játékhoz (Resume game), vagy végérvényesen elhagyhatjuk a játéktér.

A hibák ellenére jól játszható a program, már csak a szép grafika és a szokatlan nézőpont miatt is érdemes vele foglalkozni. Nehézségi fokozatot nem lehet állítani. Lehet, hogy ez csak nálam gond, de a joy kalibrálásával problémáim voltak. A különálló instal program segítségével beállított joystick soha nem működött normálisan, mindig "futott" valamilyen irányba. Ha a játékból állítottam be (Options menü), akkor jó volt, de minden egyes új betöltésnél már újra pontatlan volt, újra kellett kalibrálni.

Összefoglalás: egy négyest kaphat. Szép, kicsit nehéz, de még játszható, jó hangok, tűrhető zene. Egy mai program hatalmas előnye, hogy DX2-66-on is megfelelő gyorsaságúnak bizonyult. A bugyuta, ferdített nevek nagyon nem fekszenek nekem, szívesebben játszom egy kisebb régebbi, de reális neveket tartalmazó programmal mint egy ilyen, mert szerintem nagyot dob a hangulaton. Szorgalmasaknak viszont itt van a kitűnő editor. Igaz, játék közben csak akkor vesszük észre a változást, ha játékosunk valamilyen okból kifolyólag (gól, szabálytalanság...) képernyőre kerül egy felirat és egy arckép formájában. Focirajongóknak feltétlenül ajánlom, de ha összesen egy fociprogramot lehetne rendszeresíteni egy gépen, a Manchestert választanám, mert nálam ő a favorit.

Kozy



Na tessék! Egy kicsit nem figyel oda az ember, és már is lő egy gólt! Az ellenfél



Min. Config.: 386/33, 4MB RAM, 2xCD-ROM, SB/GUS/Adlib		
	6 5	
	6 6	

DARKER

A *Psygnosis* 1995-ben valóságos játéközönnel lepte meg a nagyrészt, ezek között volt pl. a *Discworld*, amely számos sorstársunk rekeszizmaira gyakorolt káros hatásokat. Nem követvén a manapság divatos minden-dígi-csak-a-játék-hiányzik trendet, a patinás cég sorra jelenteti meg a színvonalas gémekeket. Ebbe a sorba tartozik a *Darker* is.

A játék története valami olyasmi, hogy egy békés civilizációt megtámadtak a nagyon gonosz, valamint erőteljes technikai fölényrel rendelkező szomszédai, és csak néhány hősies pilóta képes velük szembeállni úrkompból kialakított "vadászgépén". De ha már egyszer ellenállunk, akkor meg sem állunk a Halonok (ők a gaz ellen) fővárosáig, porig romboljuk azt is. Addig azonban igen sok megpróbáltatáson kell átesnünk.

Maga a játék leginkább az akció kategóriába sorolható, bár vannak benne bizonyos szimulációs elemek; kb. annyira tekinthető szimulátornak, mint mondjuk a *Comanche*. Az egész világ vektorosan van megvalósítva, minden fillezett poligonokból épül fel. A terep alapvetően sötét, ez lehetőséget ad fényforrások alkalmazására — ezt a feladatot a készítő

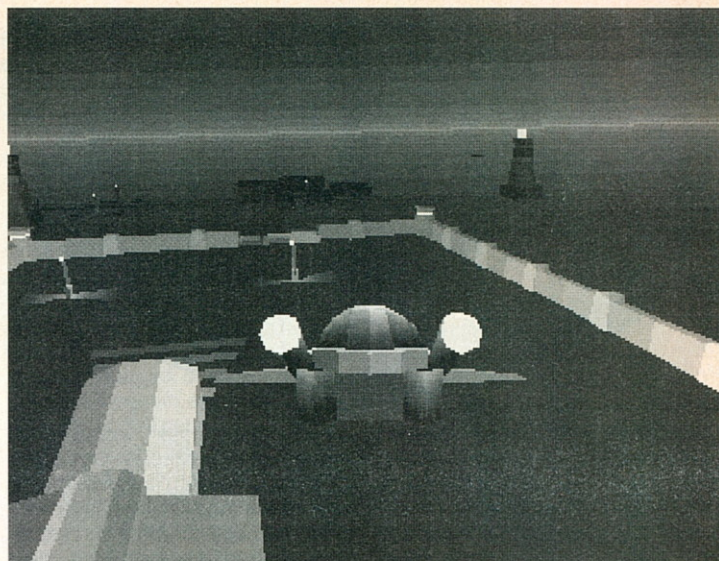
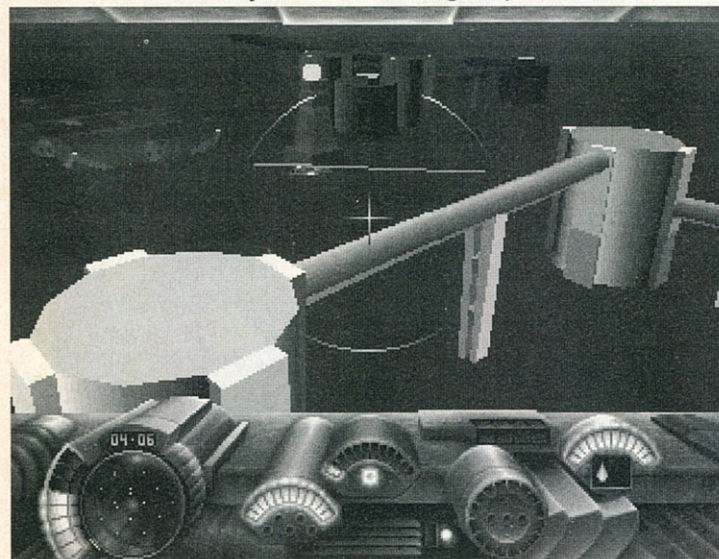
kíválóan oldották meg. Az objektumok szép részletesen meg vannak csinálva, a közeliak shade-eltek. A robbanások más elven mennek, azt érdemes megnézni. Az eddig leírtak ellenére az engine villámgyors, 486-on gyönyörű finom a mozgás, de 386-on is remekül játszható. A játék lehetőségeit remekül bemutatja a demo *A Glimpse Underground* című része.

Pár szó a kezelésről:

A megfelelő nehézségi fokozat kiválasztása után a levegőben találjuk magunkat kis kompunk fedélzetén. A kezelőbillentyűk:

- 'Kurzor fel/le': Dőlés előre/hátra
- 'Kurzor balra/jobbra': A gép döntése, fordulás
- (Az irányítás egyébként egérrel és joystickkel is megoldható.)
- 'Space': Tüzelés az 1. fegyverrel
- 'Alt': Tüzelés a 2. fegyverrel
- 'E': A motor ki/bekapcsolása
- 'Enter': Egy löketet adhatnak a motornak, egy bankot felhasznál az energiatartalékból. Összesen 5 bank van, induláskor mind feltöltve.
- '1': Hagyományos pukkantó kiválasztása 1. fegyvernek. Nagyjából a gépfegyvernek felel meg,

A perspektíva egyre sötétebb és sötétebb (már ezek a vödörök sem tudnak jobb kedvre hangolni)



Városka záróra után, (gép)madártávlatból

forduláskor a lövedékek a géphez képest ellenkező irányba repülnek.

- '2': Az ellentétes irányú csúzli választása 1. fegyvernek. A lövedékek itt az előző tükörképeként mozognak, azaz minél inkább fordulunk, annál jobban tartanak a kavicsok a fordulás irányába.
 - '0': A 2. fegyver egy célkövetős rakéta legyen. Kezdetben csak egyfajta rakétánk van. Miután befogtuk az ellenséges gépet a célkeresztbe, tüzelés után a rakéta megpróbálja az útvonalát követni. Ha a másik gép haladási irányunkra kb. merőlegesen mozog, akkor szinte biztos, hogy mellé megy...
 - 'Ctrl': Tartsuk nyomva valamely kurzorgomb mellett, az adott gomb 'erejét' állíthatjuk így be.
 - 'BackSpace': Fékek. Nem sok hasznukat láttuk.
 - 'Escape': Kilépés a játékból. 'Q' megnyomására tényleg kilép, egyébként továbbmegy.
 - 'Pause': Pause
 - 'Caps Lock': Ha be van fogva egy ellenfél, ezzel a gombbal törölhetjük a célzást
 - '.,,,:': Zoom a külső nézetekben
 - 'F1'-'F7': Váltogatás nézetek között
 - 'F9': A részletesség állítása
 - 'A': Ha nyomva tartjuk, a gép igyekszik tartani a magasságot
 - 'J': Joystick inicializálása
 - 'M': A lövedék-nézőpont állítása. Ha bekapcsoljuk, akkor bármely fegyverrel történő tüzelés után a "kamera" a lövedéket fogja követni, amíg az "életben van".
- Ha az irányítást egyszer sikerül megszokni, akkor nagyon kényelmesnek éri az ember (különösen egérrel és joy-jal), viszont problémákat okozhat a játék nehézsége. Egyrészt, mint az irányításból kiderül, a sebességünket egyáltalán nem állít-

hatjuk tetszőlegesen, másrészt eleendő egy ütközés, és végünk. Az ellenséges lövedékeket valamivel jobban bírja a röpcsi, de itt sem rózsás a helyzet. Igazi kihívást jelent a játék, igen nehéz teljesíteni.

Összegzésében többnyire jót mondhatunk a *Darker*-ről: remek, hangulatos grafika, jó hangok, és élvezetes játékmenet, legalábbis a stílus kedvelőinek. A *Psygnosis* tulajdonképpen kitett magáért, és mondhatnánk, hogy csak így tovább, ha nem ők maguk lennének saját maguk mércéi...

Bryan



Min. Config.: 386/33,
4MB RAM, 2xCD-ROM,
SB/GUS/Adlib

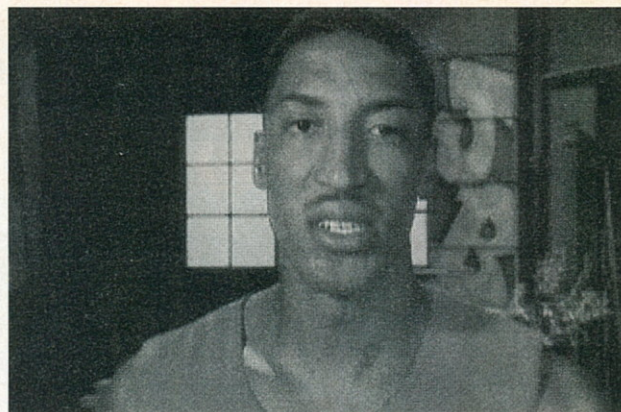



 Árjegyzékünk a FAX-bankban: Tel.: 180-8611 Kód 1486# TONE Üzem módban
H.F.H. Kft. 1081 Budapest, Légszesz u.4.
 Nyitvatartás: h-p: 9-17h-ig Tel.: 06-30/426-491, 06-30/405-175

Játékok CD-n!
 Tornado: 1.300,- Ft, Grand Prix: 1.896,- Ft,
 Warcraft: 5.979,- Ft, Inferno: 7.192,- Ft
 Az árak az ÁFA-t nem tartalmazzák!

Használt számítógépek adás-vétele!
 A használt számítógép értékének beszámítása vásárlásnál!


4M COMPUTERBONTÓ
 Új és használt számítástechnikai berendezések, alkatrészek eladása-vétele. Elfekvő és leselejtezett készletek nagy tételben való megvásárlása. Használt, működő computererek!!!
 Cím: 1072 Budapest, Klauzál u.32. Tel.: 267-9560
 Nyitva: Hétfő-Péntek 10-18h, Szombat 9-13h



Nicsak! Tejeszacskó legyek, ha ez a kevéssé jóképű gyerek itt nem a Scottie Whisky a Chicago Booze-ból! Szoktam látni a Shortdarázsban...

Jó estét, jó szurkolást kívánok! Ezen a héten is új forduló volt az NBA-ben, ami elképesztően izgalmas összecsapásokat hozott. Sajnos ezekről most marhára nem lesz szó, viszont a téma iránt érdeklődőknek tudjuk javasolni a kedd éjszakai parkolást a TS Sportgarázsban. Ehelyett most streetball lesz, amit jelen esetben nem az Adidas, hanem a *Digital Pictures* fog szponzorálni — már amennyiben küld nektek egy tiszteletlen példányt az új játékból. (Ha nem küld az se különösebben nagy baj, mert nem maradtok le semmiről...) A DP arról híres (vagy inkább hírhedt) Uncle Sam földjén, hogy az egyik legnagyobb konkurenciát jelenti az *American Lamer Games* játéknak álcázott CD-mozijainak, amelyekben néha lehet lőni, már amennyiben ezzel nem zavarjuk az aktuális filmlejátszást. A DP valamennyivel szelídebbre veszi a figurát, mert van néhány olyan 'interaktív mozija' amelyekben nem lőni kell. Na jó, mondjuk ott van a CORPSE KILLER vagy a NIGHT TRAP, amiben lőni kell — na de van olyan is, amiben nem kell lőni. (Itt most kicsit leragadtam ennél a lövöldözős témánál, de aggodalomra semmi ok: mindjárt kibontakozok.) 'Nemlövős' például a KIDS ON SITE, amelyben egy építőipari szakmunkás hányatott sorsát kísérhetjük végig, vagy mondjuk a SLAM CITY, amiről — bármennyire is nem derült ki az eddigiekből — ezt a cikket próbálom megírni.

Itt egy streetball-játékos szerepét fogjuk alakítani, akinek születésekor

a kedves mama az Ace nevet ajánlotta, és nomen est omen-alapon az a fixa ideája, hogy megnyerje a városi streetball-bajnokságot.

Az első kellemes meglepetés akkor ér, amikor fel akarjuk installálni a programot — ugyanis nem kell felinstallálni: direktből fut a CD-ről, következésképpen kimarad az életünk-ből a config.sys file-unk szokásos tönkretétele. (Ha jól számoltam, több kellemes meglepetés nem is lesz.) A program indítás után szépen körbenéz, hogy mi a helyzet hardware-ügyben, és a meglévő környezettel összhangban indítja a játékot. Ez mondjuk egy valamelyes felhasználóbarát játéknál magától értetődő lenne, de a t. készítő a sok gyönyörű sallang mellett rendszerint megelégednek arról, hogy ha az egyszeri láma felhasználó már súlyos szotyinkákért megvette (! — **Hook kapitány**) a művüket, akkor nem azzal akarja az üres perceit kitölteni, hogy helyet gyártogat a különféle extra igényeiknek. Azt azért tegyük hozzá, hogy a Gravisem cuccait csak hozzávetőlegesen találta el a SLAM CITY, és ez javítás előtt némi kerregést eredményezett a szövegekben — de figyelembe véve, hogy mennyi néger bukkan fel a képernyőn, ez akár stilszerű rappelésnek is felfogható...

Az intro kábé 4-5 percnyi moziban ízelítőt is nyújt belőle, hogy milyen 'játékra' is számíthatunk: a képernyőn megy egy film, amiben hol az egyik, hol a másik játékos hajintja be a labdát a kosárba (vagy mellé). A teljes képernyős videolejátszást két

saját szabadalmazási technológia segítségével biztosítják, amelyek nagyon szép neveket viselnek, de most épp' nem jutnak eszembe, mert a reklámfűzet beesett az asztal alá.

Térjünk rá a nagy 'feladatra', azaz most jön a teljes megoldás. A streetball-bajnokságban négy mezei ellenfelünk lésezen. Na, meg egy profi. Utóbbi esetleg ismerős lehet azoknak, akik tudják, hogy a Chicago Bulls nem Al Capone baráti köre — Scottie Pippennek hívják ugyanis ezt az utolsó illetőt. Nem tudom, mennyit fizethettek ennek az úriembernek a szerepléséért, de asszem az üvegbetétek visszaváltása még nem fedezte a kiadásait. Persze valahol megértem, hogy megpróbáltak egy ilyen népszerű sztárt megszerezni a játékhoz: valahogy el kellett adni ezt a produkciót. (Ezzel az erővel magyar cégek is csinálhatnának ilyen sportjátékokat, mondjuk HUNGARY VS TURKEY címmel. Jobb clickre Kiprich elesik. Bal clickre ugyancsak. Bármely clickre pedig reklámál. Biztos nagy siker lenne!)

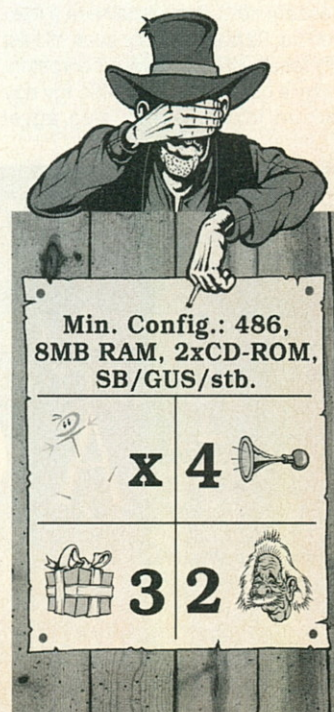
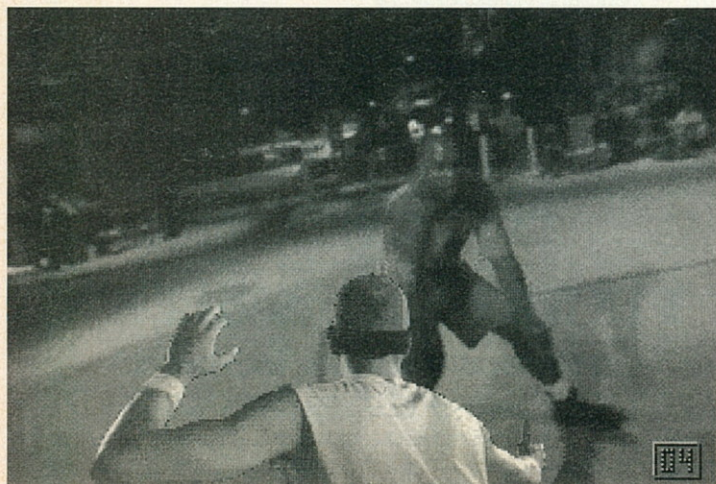
A 'mérkőzés' annyiból áll, hogy hol az ellenfél, hol pedig szerénységünk támad. A kurzornyalakkal körözzük jobbra-balra a palánk előtt. Ha mi játszunk a támadót, akkor a felnyíllal ugrunk fel, és a labdát akkor dobjuk el, amikor eleresztjük a billentyűt. Ha rossz ütemben adjuk elő a dolgot, akkor az ellenfél természetesen blokkolja a dobást, és ő következik a támadással. Védekezésnél ugyanígy blokkolhatunk mi is, a lebillentyűvel pedig labdavezetés közben lehet megpróbálni szerelni az ellenfelet. Gondolom magától értetődik, hogy az egymás után következő ellenfelek egyre jobb képességűek. A bedobott illetve háritott támadások alapján növekszik/csökken a respektünk, amely alapján új ellenfélt kapunk — már amennyiben megnyerjük a jelenlegi ellen a mérkőzést. Aki akar némi könnyítést, az az ellenfél kiválasztása előtt beugorhat az OPTIONS-menübe: itt a tréning-módot bekapcsolva a játék közben segítséget kaphat az ellenfél gyenge pontjairól, beállíthatja, hány percig (vagy pontig) tartson egy találkozó, stb. Menet közben nyilvánvaló, hogy több speciális dobásfajta ('pincér', 'zsákolás', stb.) alkalmazható — de ezek éppen az adott helyzettel függnek, szóval majd mindenki menet közben kipróbálja magának.

Na, ennyi volt a 'teljes' leírás. A játék vizuális élménynek nem rossz, már csak azért is, mert az egyes akciók között egy csomó intermezzo van (a lányok bedumálnak a nézők közül, az ellenfelek heccelnek, stb.). A gond az, hogy a játékról ordít, hogy valamilyen játéktérmi gépről írták át számítógépre: pontosan azt a típust képviseli, amibe az ember néha időtöltés címen beleszór pár húszast. Egyszer — de számítógépes játéknak szerintem teljeséggel alkalmatlan. Nemcsak a játék típusa miatt, hanem már csak azért is, mert teljes képernyős videolejátszást élvezhetően megoldó hardver azért még elég kevéske van kis hazánk otthonaiban.

Csak fanatikus kosárlabda-rajongók vagy csökönyös nyerni vágyók bírhatnak ki vele hosszabb időt. A legklasszikusabb marhaság a végre maradt: a játék négy CD-n jelent meg, nyilvánvalóan szem előtt tartva a kedves játékos megmozgatását is — holott az egész cucc, úgy ahogy van, bőven ráért volna egyre is.

Klátja Jenő

Negro, a Har Lemmings sztárja, hiába védekezik



Gravis UltraSound Ace

1992-ben jelent meg az első UltraSound kártya, és igen gyorsan hihetetlen népszerűsége tett szert. Az ok egyszerű: ára kb. egy kategóriába esett a Sound Blaster kártyák árával, viszont képességei messze felülmúlják az SB-k képességeit (az AWE32 csak később jelent meg, és lényegesen drágább). Ráadásul az új kártya Sound Blaster-kompatibilitással is dicsekedhet; mint az rövid idő alatt kiderült, inkább szégyenkezhet, mert a szoftveres emuláció finoman fogalmazva is siralmas, különösen az FM-szintetizátor esetében. A módszer elég nevetséges: az emulátorprogram elfogja a portírásokat és olvasásokat, és feldolgozza őket. A portkezelés elfogására csak védett módban van lehetőség, így ez általában EMS használatát jelenti. Sebaj, mondaná az egyszeri felhasználó, ott csücsül a GUS mellett egy Sound Blaster is a gépben, majd használjuk azt...

Hát itt kezdődnek a problémák. A digitális hangokkal nincs baj, de az FM-nél sajnos a GUS ráül az AdLib portjára (388h-389h), így a Sound Blaster (vagy AdLib) használata kissé problémás lesz.

Az UltraSound második nagy baja a memória. A kártyára tett memória nagy ötlet, de az 1 MByte-os limit kissé szűknek tűnt már a kártya megjelenésekor is. Sajnos, a bővítés nem olyan egyszerű, ugyanis a GUS központi chipje, a GF1 csak 20 címveonallal rendelkezik, így a címzés felső határa 1 MByte.

A harmadik baj a GF1 sebességével van. A kártya reklámjában ugyan 32 csatorna és 44.1 kHz-es lejátszási frekvencia szerepel, de ez sajnos együtt nem igaz: a 44.1 kHz-et csak 14 csatornáig bírja, a csatornaszám növelésével csökken a frekvencia, 32 hangnál már csak 19 kHz (!) lehet. Valamit javít a helyzeten, hogy a csatornák polifonok, így egy akkord lejátszásához elég egyet

ULTRASOUND



használni.

Röviden és leegyszerűsítve ezek azok a fő problémák, amelyekre a Gravis-nek megoldást kell találnia, ha még jobban előre akar törni a kommersz piacon. A kommersz piacon, mert a GUS a legnagyobb jóindulattal sem nevezhető profi kártyának.

Tavasszal már ígértek egy új kártyát, de erről egyelőre még nincs hírvünk. Szintén tavasszal jelent meg a GUS Ace, amely félmegoldást kínál a fent említett problémákra.

Az AdLibbel való összeveszést a legcélszerűbb módon oldották meg: van a kártyán egy jumper, amivel letilthatjuk az AdLib-emulációt.

A második és harmadik problémán csak akkor segít a kártya, ha már van egy GUS vagy GUS Max a gépben. Ezek mellé ugyanis az Ace be-

tehető második kártyaként, így a maximális memóriánk összesen 2 MByte, a 44.1 kHz-cel játszható hangok száma pedig 28. Nyilván ehhez kell az is, hogy az alkalmazásaink kezeljék az eltérő portcímekeket elfoglaló kártyákat. Ráadásul Magyarországon az anyagi vonzat sem lebecsülendő.

Az analóg-digitális átalakítót kihagyták. A GUS 8-bites konvertere kissé nevetségesen hatott az egyébként 16 bites kártyán, a GUS Max-nál pedig kiderült, hogy a 16-bites AD-re sincs igazán igény.

A GUS Max-ban bemutatott szerény képességű mixer sem szerepel az Ace-ben. Van viszont egy bemenetünk, és az erre csatlakoztatott jelet a kártya automatikusan rákeveri a saját kimenetére. Így lehet hathatós együttműködést kialakítani a GUS Ace és egy másik GUS, esetleg egy Sound Blaster között.

A GUS Ace alapban 512K memóriával rendelkezik, ezt egy újabb 512K-s modulal bővíthetjük 1M-ra á

lá GUS Max. A modul ára 4000+ÁFA körül mozog, úgyhogy erősen megfontolandó...

Kevésbé fontos változás a kártya mérete: nem hosszabb a buszcsatlakozónál. Elég szép eredmény ahhoz képest, hogy a GUS és (főleg) a GUS Max milyen méretekkel rendelkeztek.

Hát ezek lennének a GUS Ace újdonságai. Nem sok, de elég kényes pontokon nyúltak bele az eredeti kártyába, most elég jó vételnek számít, várhatóan elég sikeres lesz a piacon. Elképzelhető, hogy a Gravis egy kicsit még pihenteti az új kártyát, hogy az Ace hozzon nekik némi hasznot.

Végezetül egy apróság a GUS-ról, amit valószínűleg sokan nem tudnak.

Ismert tény, hogy az UltraSound minden hangot 44.1 kHz-en (illetve 14 csatorna fölött a csatornaszám által meghatározott maximális frekvencián) játszik le. Ez idáig nem újdonság, ugyanazt a lineáris interpolációt csinálja hardverből, amit a modplayerek Sound Blasteren szoftveresen valósítottak meg. Ez természetesen csökkenti a processzor terheit. A fontos az, hogy az interpolációt MINDIG 16 biten csinálja. Ennek jelentőségét lássuk egy példán keresztül:

Van egy 11.025 kHz-es, 8-bites hangunk. Ha ezt beadjuk a GUS-nak, akkor minden két minta közé további hármat illeszt, ezek nagysága olyan lesz, hogy szépen fellépdelünk (esetleg le) velük az első mintától a másodikig. Ha a két minta között pl. 1 a különbség, akkor 8-bites interpoláció esetén csak egyet lépünk felfelé (lefelé), viszont 16 biten ugyanúgy meglesz a 4 lépcső. Természetesen ne várjunk a 16-bites hangokat megközelítő minőséget, de a hagyományos 8-bites hangokhoz képest lényegesen jobb eredményeink lehetnek.

Most akkor tényleg vége. Várjuk szeretettel az új UltraSoundot, amelynek valószínűleg ismét valami hihetetlenül szerény nevet fognak kitalálni...

Bryan

TRUE WAVETABLE SYNTHESIS • 32 VOICES • 16-BIT PLAYBACK • EASY INSTALLATION

ULTRASOUND ACE

(AUDIO CARD ENHANCER)

A wavetable add-in card that brings professional music and enhanced digital effects to any Sound Blaster or compatible FM sound card.

Advanced GRAVIS

SUPPORTS ULTRASOUND™ • WINDOWS™ 3.1 • SOUND BLASTER™ • MT-32 & GENERAL MIDI

Bővebb információ:

PIXEL Multimédia Kft.

1055 Budapest, Rákóczi u. 13.

Tel.: 266-6059, Fax: 118-6651

CD-i

És Isten mondá vala: "Látván az emberek határtalan gyarlóságát, megteremttem a CD-t."

Aztán a fotelban hátradőlvé egy jó nagyot röhögött — lévén születési rendellenességként rendelkezett egy csöppnyi szadizmussal. Természetesen nem közvetlen módon teremt' meg eme torzszüleményt, mivel ekkora szadizmust még az Istenek tanácsában sem néznek jó szemmel: megkreálva néhány imosztor (nevezük Philipsnek és Sonynak őket), teljesen tiszta maradt a keze és még a showt is páholyból élvezhette. Az isteni alkotást követve pár év múlva, az imosztorok hada megmutatván a földi halandóknak csodás találmányukat, oly mértékű lavínát indítottak el, hogy azt még Isten is csak a legperverzebb álmaiban remélhette. (Persze közben ő sem téltlenkedett, serényen osztogatta a rosszabbnál-rosszabb parancsokat. Ilyeneket mondott például, hogy "Légyen multimédia!", meg hasonlók.)

Most, száználmas porhüvelyünkben tengetve életünket, érezhetjük csak igazán áldását ennek a genezisnek, mert a két kreáció folyományaként az előbb megnevezett gyártó (pontosabban mindkettő) 1986-tól egy kolosszális fejlesztésbe fogott, amely manapság már leginkább egy jól szituált darázsfészekre hasonlít.

1986-ban — mikor már a CD igen csak létezett — a Philips újabb fejlesztésbe vágta fejszéjét, nevezetesen a CD-i, azaz a Compact Disc interactive megalkotásába.

Maga a CD-i egy teljesen új lemezformátumot igényelt (igen, lemezformátum), mivel ez idáig csak a Red Book specifikáció létezett. Ez utóbbi az audio CD formátumát írta le (ECC, EDC, DATA, etc. elhelyezkedését egy sectorban).

Tudvalévő, hogy az interaktivitás, egy multimédia 'szakszó', mely egy program vezérlési intelligenciájára utal. Valami olyasmit értenek alatta, hogy ha én mondjuk egy mozi közben azt akarom, hogy az aktuális állapotól mérten, az 5. másodperctől szeretném továbbfolytatni vizuális élvezkedésemet, akkor az mindössze egy clicket igényel az egérrel, és akaratom dependenciájaként a program máris onnan folytatja a mozi lejátszását. Nos, ha már szó esett a moziról, mint a multimédia szerves részéről, akkor könnyen elképzelhető, hogy az éppen nem más, mint egy Red Book kompatibilis felirással rendelkező CD, amely nem igazából tud más adatot tárolni, mint raw audio, (képtelen esetleg code-ot, vagy képinformációt tárolni.) Ezt nevezik ugyebár "multimédiának"... Persze itt nyugodtan lehet vitatkozni, hogy mit értünk ez alatt, de részéről azt tudom mondani, hogy ez csak egy divatszó, amivel egy applikáció eladási példányszámát akarják növelni.

Telt-múlt az idő, és 1992-ben a Philips bejelentette magát a CD-i formátumot, mint egy teljesen új rendszert,

ami egyben önálló lemez specifikáció, s mint a jövő otthonainak univerzális szórakoztató eszközt. Akár csak régebben az audio CD-hez, a cég ehhez is kiadott egy könyvet: a címe Green Book, és ez tartalmazza a lemezformátum, valamint a lejátszóval (Nem számítógép!!!) szemben támasztott követelményeket.

Valójában ez a lejátszó nem más, mint egy saját operációs rendszerrel megáldott célgép, melynek input eszköze a mouse-tól a távirányítóig terjed, a háttértárolója pedig a CD-vel ekvivalens. Ismét lehet azon vitatkozni, hogy miért nem neveztem számítógépnek, holott meglehetősen átgondolt architecture, továbbá még komoly operációs rendszere is van. Számomra túl kevés a vezérlési lehetősége, hogy számítógép legyen és maguk a fejlesztők is a populáris réteget irányozták meg vele, semmint a 15 fokra légkondicionált számítóközpontokat. (Személyes tapasztalatom, hogy egy filmszakmabeli vágó a digitális AVID rendszert — amelynek alapja egy MAC — nem tekinti a kenyerét jelentő számítógépnek.)

Ez idáig mind szép és jó, de kérdezheti az átlagember: mire jó ez az egész? Nos, nem kell sem monitor, sem szakismeret és egyéb navalya ahhoz, hogy egy, a napi munkában megfáradt (teszem azt, nem informatikával foglalkozó ember, mert ki hinné!?) ilyen is van, még...) ember midőn kikapcsolódásra vágyik, élvezhesse a számítástechnika előnyeit. Hazamegy, betesz egy Vivaldit (vagy Tankcsapdát) a lejátszóba, aztán meghallgatja. A gyermeke is némi könnyed szórakozásra vágyik (CyberPunk egy világ ez, a retékbe), játszani szeretne, nagy és csúnya bácsikat szeretne kinyiffantani a kicsi, de rendes pasival. Ő is berakja a CD-t, majd a Tv-n teljes képernyőn futva, kúszva, szaladva, mászva csinálja ki, a Siliconon renderelt, és MPEG-ben tárolt csávókat.

Hát persze, legyintheznék, ezt már minden PC tudja. De milyen áron? Itt nem csak a credit mennyiségre gondolok, amit le kell perkálni egy PöCőért, hanem arra a minimális ismeretre (néha nem is oly' csekély, mint hinnénk), amely az üzelmeltetéséhez szükséges.

Ha megkérdeznék valakit, hogy milyen minőségben képes egy PC lejátszani egy MPEG-et (akár hardware-es úton), akkor ugyebár a legtöbben azt nyilatkozzák, hogy: "Tök kawl, anyám hasában nem láttam ilyet!" Én erre inkább azt javallanám, hogy mielőtt még valaki hasonló kijelentést tenne, nézzen meg CD-i platform alatt egy MPEG-et. A különbség már-már irritáló, természetesen a CD-i javára.

A következő kérdés, ami most felmerül: én erről miért nem hallottam még? A tényeket sajnos nem lehet eltitkolni. A Philips volt akkora barom (bocsánat, de így van), hogy egy ily' náccérűen megtervezett rendszert



egy elképesztően rossz marketing politikával körített. Az eredmény: elég kevés eladott CD-i, sőt, az is lehetséges, hogy a Philips-et kiütik a nyeregől digitális video terén, vagy akár a PC-k multimédia gépként való emlegetésével. Ez utóbbi pláne ingerlő lehet néhány ember szemében, ugyanis a multimédia nem abból áll, hogy szép képeket és gyors animációt le tud játszani a gép, hanem abból, hogy egy adott vason (melyet képességei alkalmassá tesznek a multimédiára) egy jól megtervezett, pontos metodikára épülő programot futtatunk. Végiggondolva az utolsó állítást, ilyen program azért jóval kevesebb létezik, mint amilyen töménytelen mennyiségre ráragasztják ezt a címkét. Sajnos a Philips van annyira vasmarkú, hogy csak az általa ellenőrzött és jóváhagyott applikációkat lehet kidobni CD-i alá.

Pedig előnyei jócskán vannak a vetélytársakkal szemben. CD-i alatt nincsenek olyan problémák, hogy jajjjjj apu, ezen a CD meghajtón nem fut a doom, mert 50x-es sebességű CD kell neki, lassú ez a VGA, meg nem Pentium és különben is, abból is 4 procis, asszimétrikus rendszer kell, 50G háttértárral... Bitről bite specifikált szabvány határozza meg a környezetet, amelynél egy árva tranjóval sem kívánhat többet az applikáció (elviekbem...).

Adott ugyebár egy CD amire 670 Mega körüli adat ráfér. Mondjuk a program kódja ebből elvisz 200K-t (jó, akkor 1 Megát, most mindenki boldog?) és még mindig marad vagy 600 Mega (a többit elviszi a Table Of Contents (TOC), Lead-in, Lead-out, Fixing rész). Ha ügyesek vagyunk (mármost a fejlesztők), akkor erre a több, mint fél gigára rányomhatunk vagy 70 perc videót, hanggal, amiből a csoda az, hogy olyan minőségben, hogy egy VHS video lejátszó sírva fakadna, ha látná, meg persze ha lenne könnycsatornája. Vagy felrakhattunk mondjuk csak 30 min. videót, és a többit felhasználjuk RTF file-nak (később info), de akár felvihetünk audio tracket is (ez nem nagy találmány, de az már igen, hogy minden egy eszközön keresztül jön ki,

nem kell kábeleznit, továbbá az audio-ora még rá is tud mixelni a CD-i).

Kicsit részletesebb infók:

A rendszernek saját képfarmátuma van, amiben egy 384x280-as kép, természetesen true kálor, mindössze 100 kilobyte-ot foglal el. Minőségromlás az eredetihez képest persze tapasztalható, de ez egy közepes minőségű Tv-n szinte láthatatlan marad. A formátum neve DYUV (aki rendelkezik némi videós ismerettel, az azonnal látja a három komponens nevét: YUV). Az elkódolás kicsit hasonlít az Amigánál használatos HAM-re. Ezenkívül még vannak a CLUT (Color LookUp Table) típusú képek, amelyeken inkább a program vezérléséhez használatos képi információt szokás tárolni.

Ha nem Red Book audio tracket használunk, akkor az audionál rendelkezésünkre áll háromféle formátum: A, B, C. Természetesen mindegyik formátum tömörített és hardware-es dekódoló áramkörrel rendelkezik. Itt a tömörítésnél nem kell semmi extrára meg napfénytőlre gondolni, pusztán egy ADPCM áramkör van benne. A hangminták 16 bitesek mindhárom esetben, A-típusú letárolásnál 44.1Khz, B-nél 37.8Khz, C formátum esetében pedig 18.9Khz mintavételezéssel. Számomra igen megdöbbentő dolognak hatott (pozitívan), hogy a Philips bátyoz azt mondta: "A narrátor hangját hoz nem kell 44Khz, az felesleges pocskolás." Nos, igazuk volt (még csak egy szimpla Tv-n hallgatva), mert csak alig hallható torzítás jelentkezik, melyet képesek vagyunk a néző (ill. hallgató) számára eltüntetni az eseménydús programfelépítéssel.

Még egy fontos megkötés miatt kellett tömörítést használni az ún. Assetsekhez. Egy standard CD sebessége ugye 172.26 Kbyte. Nos, ebbe a sávszélességbe bele kell zsúfolni ugyebár egy hangot egy képet (most még MPEG nélkül) és néhány vezérlő byte-ot. Ha nem lenne tömörítés, akkor egy szimpla 320x200 kép truekálörben sem férne bele. De ha éppen beleférne, ak-

kor is hol maradna a hang, amitől mozi a mozi? Slideshowra még egy Kodak PhotoCD is képes.

Korábbiakban szó volt egy bizonyos RTF fileformátumról. Nos, semmi komolyabb dolgot nem említenék meg a szektor elhelyezkedéséről stb. csak annyit, hogy látni lehessen a nagyszerű filozófiáját a rendszernek:

Van kép, van hang... Ezek külön fatkatát sem érnek most a mi számunkra, szeretnénk őket szinkronizálni lejátszani. Amikor mondjuk a narrátor levegőt vesz, akkor például jó lenne, ha bejönne egy kép, és mondjuk a gallyak lecserélődnek. Megvágjuk a hanganyagot, mert ugye minden normális MM fejlesztés során (már persze, ha lehet bármiféle MultiMédia normális), megrajzoltatjuk a gallyzó grafikusokkal a képet, és ekkor minden Asset (CD-i terminológiában ez a gyűjtőneve a szövegnek, képeknek, hangnak) rendelkezésünkre áll. Windowsban ugyebár valami fantasztikus szülés, ha szeretnénk akár csak egy AVI file-t normálisan lejátszani. Túl sok CPU időt eszik, nem SCSI-s CD meghajtónk van, és még csak nem is DMA-s, aztán hol akad, hol nem. Ráadásul még csak nem is lehet a program számára értelmezhető vezérlőpontokat elhelyezni az AVI-ban... CD-i-nál ez jóval barátságosabban fest: kell generálni az ún. green file-t, ebben a képek vannak felsorolva, a szekvenciában levő audio file(ok), valamint az egyes képek elhelyezkedése időben. Ha a script kész, lehet generálni az rtf-t (RunTime File-t). Mikor a CD-i alatt elkezdjük lejátszani az RTF file-t, néhány dolgot megkap a fejlesztő segítségképpen. Ha az RTF file elért egy képváltáshoz, az operációs rendszer (OS-9) kap egy jelet (most csak nevezzük így) és utána már applikáció válogatja, hogy lekezelje-e, vagy sem. Ekkor le tudjuk kezelni a képváltást, kakukkolni lehet a gépet stb. Elhelyezhető kétféle marker (jelző) is a RunTime File-ban: az egyik az end of record (EOR), amely egy berögződött programozási stílus alapján általában az interaktivitás pontjaiként

szolgál, ezekre tudunk ugrálni lejátszás közben. A másik egy trigger elnevezésű ketyere, ezt is tudjuk bárminek használni, de inkább maradjunk az egyszerű interaktivitás nélküli effectnél.

Na, evezünk sekélyebb vizekre: Mostanában nagyon felkapott téma lett az MPEG, ki tudja miért, már az MTV (Munkanélküli Tuskók Vegyesbrigádja) is MPEG kódolva sugározza adását. Az alap CD-i nem tud MPEG-et lejátszani, ellenben kapható hozzá egy kártya 30-35.000HUF körül (bár utolsó értesüléseim óta inflálódott a forint), amely valós (!) Plug&Play képességgel rendelkezik. Apuci (már megint) hazaviszi a kártyát, amit a sarki marketben vásárolt, ezt a kis 2.5 centis lapos dobozt beilleszti a gép hátoldalán kialakított vátatba és máris (!) élvezheti mondjuk a legújabb szexifilmjét. Semmi jumperelés, csavarozás hegyek...

Eredetileg a Philips nevéhez fűződik az MPEG specifikáció is. Általában sok tévifő terjeng róla, tehát akkor egy kevés vakítás ebből is:

Az MPEG 1-et az ISO 11172 szabvány specifikálja. Ez némi adatvesztéssel dolgozó algoritmus, ami a kép bizonyos részeit kidobja és 'behelyettesíti' egy algoritmussal, ami lehet például mozgásvektor, vagy valami hasonló nyalánság. Ehhez szükségeltetik egy báziskép (keyframe), amiből a folyamat a későbbiekben derivál. Ebből kiderül, hogy az algoritmus nem adja vissza az eredetinek megfelelő képet és a hozzá tartozó minőséget. Ha valaki nagyon el akarja játszani a sasszeműt, akkor esetleg észreveszi a minőségromlást, de még így is bőven lekörözi a sima lengyelpiaci videókat. Általában a képi információ emészti fel a legtöbb tárolókapacitást, így az audio csatornára mindössze 224 Kilobit sávszélesség marad, vagyis ebbe illik belezsúfolni.

A CD-i operációs rendszere valami ősi Unix-mutáció, amitől minden jözan életű fejlesztő akut vakbelet kap. Persze ez rejtve marad a (felhasználó előtt, nem kell beadni a Cé

kettőspontot. Az akarat megvolt, valahogy mégsem jött össze a rendszerfejlesztő fiúknak a normális gondolkodás, így biztos jó párszor csuklik egy-egy bácsi, mikor egy applikációfejlesztő szidni kezdi a felmenőt.

Mivel valamiben illik fejleszteni, adnak hozzá C fordítót, ill. Assembler compilert. A C fordítóról valami háromnapos tehén végtermék jut az eszembe (ami speciele nem tejszárma). Még a standard file kezelés sem a megszokott unix alatti, a coderek valami egyedit akartak alkotni... Hát sikerült nekik. Nem szabad a dinamikus memóriakezelést használni, nincs megoldva a garbage collection - a fenébe!

Maga a gép tartalmaz egy 68070-es procit (asszem), ami a 68020-nak a továbbfejlesztése, kimondottan a CD-i számára. A memória lekezelése hardware szinten a szokásos motorola. Ja, amúgy négy független képsíkja van a doboznak, amit szabadon lehet linkelni, előhozni, backgroundba rakni, és egyéb nyálánságok. Természetesen nem valami eszemert nagy felbontásra kell gondolni, hisz a TV kevés valószínűséggel bírná az 1600x1200-as felbontást 120Hz-el. A gép hardwareből képes előállítani két képsík közti áttűnést DYUV és CLUT között, vagy vízkerezst.

Fejlődik a CD-i, de a régen szabványba foglalt dolgok nem változnak, inkább magán a gép felépítésén korszerűsítene: kevesebb ám nagyobb integráltságú alrendszerek váltják fel az elavult IC-eket. Nagyon érdekes volt például, hogy mikor az első MPEG-1 decoder-t kihozták a CD-i rendszerhez, híres volt a gyors melegeződéséről, mely néha "szervi" problémát is okozott. Egy kis idő elteltével kihozták a korszerűsített változatot, amelynek üzemeltetése közben már nem kellett telilocsolni a szobát héliummal.

Létezik hozzá külön fejlesztőgép, amiben még floppancs is van, a hátulján egy SCSI-1 csatlakozó terpeszkedik, meg egy emulátor in,out, etc.

Hogy van-e létjogosultsága a rendszernek? Mélyebb elemzés végett célszerű egy piacutatót felkeresni, inkább a saját tapasztalataimat írnám le:

A megjelenése időpontjában még csak gyerekcipőben járt a multimédia PC-n (azóta sem sokat fejlődött), és akkoriban valóban nagy durranás volt. Azonban itt is jelen volt a nagyszerűen megtervezett rendszer, rossz marketing politika szindróma (À la EISA) és mindannak ellenére, hogy egy populáris rétegnek szánták a gépet, nem jutott ki egy szűk keresztmetszetű világból. A későbbiek folyamán akár digitális videóként is lehetett volna használni, de ezt is elszurta a Philips. A világon mindössze 1 millió darabot adtak el belőle 1994-ig bezárólag. Persze az 1 millió sem elhanyagolható szám, tehát folyamatos fejlesztések kísérik a CD-i útját. Ma, amikor már csak sznobizmusból is minden normális ember multimédiára vágyik (hiába, azt hallotta a Tv-ben, hogy az biza nagyon jó), kezd nagyobb létjogosultságot kapni a CD-i. Mindezt leszámítva, a piac már rétegződött és elég csekély tortaszélet jut ebben a

Philips egyedi rendszerének. Azonban néhány cég akik fantáziát látnak a CD-i rendszerben, megpróbálják felkarolni. Na persze nem holmi jó-téteményképpen, hanem szilárd üzleti megfontolások alapján.

Az egyik ilyen kis cég az IBM, mely első nekifutásra megpróbált küzdeni a CD-i ellen, a saját DVI fejlesztésével, majd 1994 végén a COMDEX-en bejelentett egy periféria kártyát dob ki a PC-re, amivel a CD-ROM-mal felszerelt PC képessé válik lejátszani az CD-i lemezeket. Ez ugyebár annyit tesz, hogy egy teljes motorola procis rendszert egy kártyára integráltak egy MPEG kártyával. Tehát egy mamutcég beadta a derekát. A CD-i további sikere még így is erősen vitatható.

Mostanában egyre jobban kezd kiéleződni a harc pár konzern között. Nem is maga a CD-i, mint multimédiás rendszer zavarja a nagyok szemét, inkább a benne rejlő digitális video lehetőség. Régebben volt már egy háború a Philips-Sony páros és a Matsushita között, szintúgy video ügyben, nevezetesen a Beta és a VHS szabványok kapcsán. A VHS jóval kevesebbet tudott nem csak szakmai berkekből nézve, hanem egy laikus számára is (pl. rosszabb volt a rögzítési minősége, nem is elhanyagolható mértékben). Ettől függetlenül mégis a VHS került ki győztesként, s ma szinte mindenki VHS-t használ, leszámítva a profi felhasználókat és a stúdiókat. Megismétlődni látszik a versengés, hiszen a Matsushita nem kínál többet a rendszerével, mint pusztán egy digitális videót CD-n. Ellenben sokkal hatékonyabb üzletpolitikával próbálják kibödni és számos más gyártót is égiszük alatt tudhatnak (mint pl. az amerikai Thomson).

Mivel a digitális videóhoz kevesnek tűnik a 670 Mbyte, ezért mindkét fél részéről folyamatban van a CD szabvány továbbfejlesztése. Itt ismételtelen látszatelőnyrel rendelkezik a Philips, hisz ő már bejelentette az új 3.7G (ez még a kisebbik) CD szabványát. A holland cég még elköveztett két baklövés:

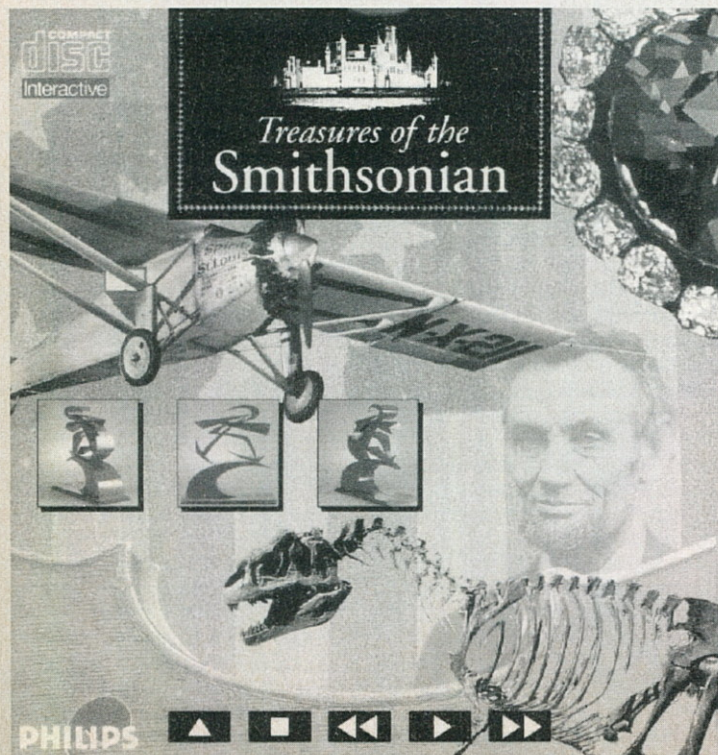
1. A fejlesztőkről próbálják be-kasszírozni azt a pénzt, amit először a felhasználóktól próbáltak. Következésképp egy normális fejlesztőkörnyezet, amely még nem foglalja magába a hardvert, magyar pénzben az 1 millió felett jár.

2. Tavaly Bécsben a Philips megpróbált bevezetni egy MPEG encoder DeltaVx néven, ami realtime-ban próbálta letömöríteni a video információt. Néhány apró hibája volt csupán: akkoriban 70.000\$-ba került és mindennek tetejébe az ún. eseménydús frame-eket hibásan tömörítette le. Azóta már kijöttek a konkurensek egy olcsóbb, jobb rendszerrel.

A két cég csatározásának használóélménye és perdöntő tényezője minden bizonnyal a laikus felhasználó lesz, aki mindig is megszabta a piacot. Jómagam, mint CD-i fejlesztő és felhasználó egyelőre a Matsushita oldalán állok.

Bye!
Bármilyen kérdés, vagy szidás lenne, jöhet a szokásos címre:

psycho@master.fok.hu



APRÓHIRDETÉSI FELTÉTELEK MAGÁN- SZEMÉLYEK RÉSZÉRE:

Nem kereskedelmi jellegű apró- hirdetések:

Minden megkezdett 25 szó után 200,- Ft + ÁFA = 250,- Ft (Ebbe nem számít bele a név, cím, telefonszám, írásjelek). Nem számítjuk kereskedelmi jellegű apróhirdetésnek ha valaki pl. számítógép konfigurációjától kíván megszabadulni.

Kereskedelmi jellegű hirdetések: Szavanként 40,- Ft + ÁFA = 50,- Ft (Ebbe nem számít bele a név, cím, telefonszám, írásjelek). Ide soroljuk azokat a hirdetéseket, amelyben pl. valaki pl. saját fejlesztésű sw-t, vagy hw-t (pl. cartridge-eket) kínál eladásra. Olyan kereskedelmi hirdetést nem közlünk le, amelyben csak postafiók lett megadva. Postai úton történő kereskedelmi tevékenységek hirdetésében a postafiók mellett cégeknél a telephelyet (üzlethelyiséget), magánszemélyek, egyéni vállalkozók esetében pedig a székhelyet (vagy állandó lakcímet) is fel kell tüntetni (14/1993 IKM rendelet a belföldi reklám- és hirdetési tevékenységről).

Egyéb szolgáltatások:

Expressz (a következő nyomdába kerülő CoV-ba biztosan bekerül): 120,- Ft + ÁFA = 150,- Ft

BOLD szedés (vastagított betűkkel): 50 % felár;

ITALIC szedés (dőlt betűkkel): 50 % felár; Ke-
ret: 100 % felár

A hirdetési díjat az impesszumban közölteknek megfelelően kérjük feladni. Ezt követően a hirdetés szövegét, az egyéb szolgáltatásokra utaló egyéb közlést, valamint az ennek megfelelő díj befizetését igazoló szelvényt (vagy annak másolatát) levélben a következő címre kérjük küldeni: **COM-WARE Kft. Budapest, Pf.: 363. 1519.** Figyelem! A hirdetési szöveg mellé csak olyan csekket, vagy csekkmásolatot fogadunk el, mely tanúsága szerint az összeg befizetése a hirdetést tartalmazó levél beérkezését követően, vagy az azt megelőző 1 hónapon belül

C64

C64 játék és felhasználói programok cseréje lemezen. Listát és választóborítékot kérek. Levélcíme: **Bátor Lajos**, 1191 Budapest, XIX. Corvin Krt. 4. / V/76. Tel.: 282-35-35

C-64 eredeti játékok 100/disk, felhasználóik 200/disk, oktatók, nyilvántartók, számlázók stb. eladók. Válaszborítékért lista. **Földes Jánosné**, 5000 Szolnok, Markotányos u. 20. Tel.: 56/420-544

Eredeti C64-es programok eladása, vétele, cseréje lemezen. Válaszborítékért lista. Havonta ajándéksorsolás! Cím: **Hauzer Dávid**, 2836 Baj, Béke u. 11.

Megjelent C64-re: **The Lost Castle 2.** című szöveges kalandjáték (Basic) Ára: Diskkel együtt 220,- Ft. Cím: **Csepregi Iván**, 7453 Mernye, Arany J. u. 17.

Amiga

Véreim! Dél-Keleti Tartomány Amigái! Klub alapítás céljából jelentkeztek a Birodalmi Főmágnásnál **Kovács János**, 5516 Körösladány, Baross u. 9/1.

Amiga 500-as kitűnő állapotban olcsón eladó 1 MB-ra bővítve lemezekkel, mouse-zal, joy-jal. Cím: **Kotroczó Krisztián**, Békéscsab, Achim ltp. 4/1. 5600. Tel.: (06-66) 446-306.

PC

AMD486 DX4/120 VIA chipsetes 51SA 2VESA 3PCI alaplapban + 4MB 36 bites RAM: 49.000,- Ft, SONY CDO55 2x-es CD-ROM 12.500,- Ft, Zoltrix 14400 Voice Fax/Data Modem 11.500,- Ft. Tel.: 203-7476 - Erdősi Gábor

Feladó: _____



Bélyeg
helye,
vagy zárt
borítékba
helyezve
kérjük
elküldeni

COM-WARE Kft.



SZERKESZTŐSÉGE

BUDAPEST

Pf.: 363.

1519

Eladó 386SX33-as 32kB cache alaplap (4.000,- Ft), WD 80MB-os winchester (8.000,- Ft), Commodore 1230-as 9 lűs mátrixnyomtató (Epson FX 80, IBM Proprinter kompatibilis; 10.000,- Ft). Cím: **Branyczy Zsolt**, 2600 Vác, Althann u. 10. Tel.: 06-27-311-509

Eredeti PC CD-ROM programok eladók! **Novastorm, Rebel Assault: 4.000,- Ft, Lost Eden, Full Throttle, Myst: 3.500,- Ft, Overlord trio(3 CD sw): 3.000,- Ft, Asterix, Return to Zork, Aegis: 2.500 Ft, Simtel(2 CD sw): 2.000,- Ft, Wing Commander 3.(4 CD): 6.000,- Ft, Keszóft1, National Parks, Tewi Win CD: 1.500,- Ft, Mantis: 1.000,- Ft. Valamint 7 db CD-R disk (.arj.zip) 3.500,- Ft/db áron eladó. Siess, mert csak 1-1 példány van belőle! Hívj, megegyezünk... Cím: **Kummer Miklós**, 9700 Szombathely, Szt. Imre Herceg út 95. Tel.: (94) 323-274 - egész nap.**

Eladó 1 db. 386SX alaplap + alaplapra integrált ATI WONDER SVGA monitorvezérlő 512kB RAM-mal + IDE HDD, FDD controller + 4MB RAM (ez külön is). Cím: **Eberhardt Gergely**, 1181 Budapest, Havanna u. 61. XI/41. Tel.: 291-9445

Keresem a következő játékokat kicsi és nagy lemezen. Theme Park, Street Rod 2., The Perfect General 2., NETWORK\$. Megvenném, esetleg elcserélném őket. **Vastag Gábor**, 3529 Miskolc, Perczel Mór u. 23.

PC-sek figyelem! A legújabb CD-s játékok nagy választékban, olcsón eladók. Ugyanítt PC-s játékok cseréje. Cím.: **Ifj. Szűcs Károly**, 4244 Újfehértó, Béke u. 20.

Vírusmentes, szabadon másolható PC programcsere. Küldj listát vagy felbélyegzett borítékot a listámért! **Harsányi Zoltán**, 4030 Debrecen, Vukovics Sebő u. 12.

Eredeti PC CD-k eladók: Command & Conquer, Crusaders, Magic Carpet 2., Mortal Kombat 3., Need for Speed, Screamer, Fatal Racing...stb. Cím: **Sándor Attila**, 1092 Budapest, Bakáts tér 2. Tel.: 217-8812 vagy 215-1507

386DX40 + 120MB HDD + 4MB RAM + 14" SVGA monitor + 1MB VGA + 1.2 FDD + SoundBlaster 2.0 + aktív hangfal + egér + 50 db lemez. Ár: 78.000,- Ft. Tel.: 1-685-602. **Bagota Gábor**

Keresek régi, olcsó laptopot (XT286, Hercules, 20MB, 640KB...) Cím: **Hartmann Péter**, 1025 Budapest, Felsőzöldmáli út 54. vagy E-mail: **Harti@ludens.ELTE.HU**

Olcsón eladó: 486-os alaplap (ISA), Intel 486DX 33-as processzorral 11.000,- Ft-ért, 386DX 40-es alaplap 7.000,- Ft-ért (AMD proci)! Érdeklődni lehet: **Tóth Csaba**, Tel: 06-30-402-936

Eredeti PC-CD játékok eladók, régiak + újak. **Joó Andrea** 2-855-083

Eladó egy 250MB-os COLORADO JUMBO STREAMER, kazettával 14.500,- Ft-ért és egy 120MB-os WESTERN DIGITAL winchester 12.000,- Ft-ért. Cím: **Endrődi Balázs**, 9023 Győr, Pusztaszeri u. 24. Tel.: 96/412-689.

Eladó 486DX 2/66 proci, 486 alaplap, S3 Truecolor Graphics Accelerator (VESA), GUS (1M) hangkártya, Sony CDV 33A CD-ROM, 1.44 és 1.2-es floppymeghajtók, 540 MB winchester (IBM): VESA LB

IDE+, 1024x768 VGA monitor, 8 mega (SIMM) RAM, Super Warrior joy, gyári IBM OS/2 Warp, Sound Blaster aktív hangszórók, billentyűzet, baby ház. Mindez egyben, vagy külön. Várom az ajánlatokat. (Garancia majdnem mindenre van.) Tel.: (este 6 után) 06-24-365-774 **Pongrácz Viktor**

Eladó egy 386SX 33MHz-es alaplap 0 Mb RAM-mal. Tel: (06-56) 481-595 **Czifra Zoltán**

386DX 40MHz + 270Mb HDD + 4Mb RAM + 14" SVGA LR monitor + 512 Kb VGA + 1.44 FDD SB 2.0 hangkártya + hangfalak + egér + 20 db lemez. Ár: 130.000,- Ft. Tel.: 22/319-474. **Szabó Barnabás**

Eladó egy MEDIA MAGIC 16-os hangkártya (kompatibilis SB PRO2-vel (8 bites, sztereo) -16 bites CD lejátszás). Hozzá eladó egy 'nagy' fejhallgató. Ára: 11.000,- Ft. Cím.: **Ifj. Ivanics Endre**, 7632 Pécs, Nagy Imre u. 60.

Vírusmentes PC programcsere. Főleg demók, játékok és zenei modulok érdekelnek. Ugyanítt C64 programcsere. Listát és választóborítékot küldj! Lemezen is küldheted! Cím: **Varga Zoltán**, 9731 Kőszeg, Pf.: 9.

Ingyen adok vagy cserélek szabadonmásolható (shareware) PC programokat. Küldj listát vagy felbélyegzett választóborítékot a listámért. **Tilly György**, 1139 Budapest, Rozsnyai u. 5.

486DX4/100-as vadonatúj PC konfiguráció színes SVGA monitorral rendkívül kedvező áron eladó. 1 év garancia! Tel.: 06(30) 502-804 **Mátrai László**

Eladó az alábbi konfiguráció: 386-DX40 MHz, 128kCache, 250 Mb HDD (IBM), 3,5" Drive, 512" Drive, 512 Kb v. kártya, 4Mb RAM, 14" Axion LR SVGA monitor, joy (Warrior5) + egér + 15 db lemez (3M) Irányár: 92.000,- Ft. Cím: **Pápa Roland**, 2133 Sződliget, Határ út 30.

80286-20MHz alaplap AMD processzorral, kifogástalan állapotban eladó. HEADland chipsetes, így EMS-t tud emulálni (drivert lemezen adok) másrészt UMB-t. Ár: 5.000,- Ft, áfa nincs! **Vida Szabolcs**, 8200 Veszprém, Lóczy L. u. 42/c fsz. 3.

Eredeti PC CD-k eladók: Full Throttle, Drug Wars, Chaos Control, Flight Unlimited, FX Fighter, Stonekeep, Command & Conquer...stb. Cím.: **Sándor Attila**, 1092 Budapest, Bakáts tér 2. Tel.: 2-178-812

REKLÁMÁRON (!!!) eladó egy lényegesen felbővített Olivetti PCS33-as (4Mb RAM, 120 MB HDD, 3,5" és 5,25"-os FDD, SB 2.0, SVGA, stb...) Érdeklődni lehet: **Dinya Gábor**, 1 766 581.

Keresem a Super Street Fighter 2-őt vagy a Street Fighter 2 Turbo-t PC-n megvételre vagy cserére. **Tabajdi János**, 6090 Kunszentmiklós, Pipa u. 9.

Egyéb

Eredeti Spectrum 48/128-as programok eladók! Hívj vagy írlj! Cím: **Soós Tamás**, 2600 Vác, Kiskőrút 17. Tel.: (27) 311-901

SEIKOSHA SP-1000VC printer kézikönyvét keresem megvételre, vagy cserébe tudok adni C64-re C nyelv, vagy JCL HS-64 assembler leírást. **Darázs Ferenc**, 2030 Érd, Fűtő u.4. Telefonszám munkaidőben: 206-5320.

MEGRENDELŐLAP

Megrendelem a következő kiadványokat utánvétellel előfizetéssel

... pl. CoV Évkönyv'93/94 (Ára: 448,- Ft, előfizetéssel csak 398,- Ft)

... pl. CoV Évkönyv'95 (Ára: 598,- Ft, előfizetéssel csak 498,- Ft)

PC-s játékok 1.

MÁR NEM VESZÜNK FEL RÁ ELŐJEGYZÉST!

... pl. PC-s játékok 2. (Ára: 599,- Ft, előfizetéssel csak 499,- Ft)

... pl. PC-s játékok 3. (Ára: 649,- Ft, előfizetéssel csak 549,- Ft)

... pl. PC-s játékok 4. (Ára: 699,- Ft, előfizetéssel csak 599,- Ft)

Tippek & Trükkök Lexikonja

ELFOGYOTT!!!

... pl. Commodore füzetek 1-2-3-4 (Ára: 796,- Ft helyett előfizetéssel csak 676,- Ft)

... pl. CoV 18-39 sorozat (Ára: 1.833,- Ft helyett előfizetéssel csak 1.200,- Ft)

... pl. CoV 40-51 sorozat (Ára: 1.728,- Ft helyett előfizetéssel csak 1.200,- Ft)

... pl. CoV 52-60 sorozat (Ára: 1.516,- Ft helyett előfizetéssel csak 1.000,- Ft)

... pl. A PC-k hangja c. könyv (Ára: 1.499,- Ft, előfizetéssel csak 999,- Ft)

A megfelelő helyre egy 'X'-et kérünk tenni!

Elő szeretnék fizetni a Computer Világ c. lapra. Kérem, hogy részemre

.... db. előfizetési csekket küldeni szíveskedjenek:

negyedévre (744 Ft) félévre (1.488 Ft) 1 évre (2.976 Ft)

Az alábbi kódszámmal jelzett cég(ek) hirdetése(i) felkeltették a figyelmemet. Kérem, hogy

részemre a cég(ek)ről bővebb információt küldeni szíveskedjenek. Kódszám(ok):

Lapunk 1995/11.
(Nr.62.) számában a
következő cégek
hirdetéseit találhatók
(zárójelben a kódszámuk)

4M Computerbontó (0013)
ACOMP Kft. (0025)
AUTOMEX Kft. (0038)
AXICO Kft. (0040)
Boomerang Computer (0053)
Commodore Gyors szervíz (0088)
ComputerBooks Kft. (0105)
CROCUS Kft. (0117)
DERKO HW (0138)
ECOBIT (0152)
Gábor Dénes Főiskola (0197)
Grafix SHS Kft. (0202)
H.F.H. Kft. (0215)
HELIX Computer (0236)
KoBaK Kft. (0388)
Kossuth Multimedia Klub (0401)
Microsoft Hungary (0411)
MIXIM Kft. (0425)
Multimedia Meeting Point (0972)
MŰSZERTECHNIKA Oktatás Kft. (0491)
PC Doktor Szaküzlet (0533)
PIXEL Multimédia Kft. (0592)
Software Station (0678)
VIDEOBIT Kft. (0833)
Virtual World Shop (0896)

Akarsz továbbtanulni?

A GÁBOR DÉNES FŐISKOLA

Informatikus mérnököket és műszaki menedzsereket képez.

Tagozatok:

Budapest, Békéscsaba, Cegléd, Debrecen, Dunaújváros, Eger, Győr, Gyula, Isaszeg, Kaposvár, Kecskemét, Keszthely, Mátészalka, Miskolc, Nagykanizsa, Nyíregyháza, Pécs, Salgótarján, Sopron, Szeged, Szekszárd, Székesfehérvár, Szolnok, Szombathely, Tatabánya, Vác, Veszprém, Vörösberény, Zalaegerszeg

Budapest, XI.

Etele út 68.

Tel.: 203-0304



Budapest, III.

Bécsi út 324.

Tel.: 250-6021



® KIADÓI SZOLGÁLTATÓ ÉS KERESKEDELMI KFT.

COMPUTERBOOKS

1126 BUDAPEST, TARTSAY VILMOS U.12.

LEVÉLCÍM: 1253 BUDAPEST, PF. 71.

TEL.: 1751-564, 1753-591.

FAX: 1753-591

Könyvajánlatunk:

Nagy: Kézikönyv az adattömörítéshez - ARJ, PKZIP & Co.	1.298,- Ft
Stolnicki: Hálózatról kezdő felhasználóknak	1.376,- Ft
László J.: Hangkártya programozás Pascal és Assembly nyelven	1.568,- Ft
Kovácsné-Pergeléné-Benkő: Mindenkinek a PC-ről	699,- Ft
Nagy: Vírusvédelem a PC-n - lemezmelléklettel	1.157,- Ft
László J.: A VGA kártya programozása - lemezmelléklettel	1.375,- Ft
Tóth-dr.Tamás: WINDOWS'95 & Microsoft Plus	1.995,- Ft
Gerő-Reich: WORD for WINDOWS 6.0 magyar & angol	980,- Ft
Gerő-Krizsák: WORD for WINDOWS 6.0 kisokos	498,- Ft
Nagy-Spányik: COREL DRAW 5.0	795,- Ft
Füzi: 3D animáció és grafika a PC-n - lemezmelléklettel	1.283,- Ft

PRINTER KELLÉKANYAG POSTA

HP ● EPSON ● OKI ● CANON ● SAMSUNG ●
CITIZEN ● PANASONIC

festékszalagok, tonerek, festékpátronok,
utántöltők nagy választékban rendelhetők.

Budapesten 10.000 Ft felett ingyenes házhozszállítás!

Vidékre utánvétellel!

Kérje részletes tájékoztatónkat!

T/F: 149-7909,

HELIX COMPUTER 9-17 óráig

DERKO HW STATION

Commodore 64-hez Action Replay MK 7 3.600,-
Atomic Power 1.1 + Action Replay MK 7 4.800,-

Írj, ha bármilyen hardware érdekel, biztosan megegyezünk; és az is lehet, hogy időközben már bővült a választék!

Telefon: 291-2318

Levelezési cím

Telephely: 1124 Budapest, Fodor u. 18.

DERKO Bp.1399 HARDWARE S+D
DBKO Pf. 701/679 PCULTURE KFT

Megnyílt! Virtual World PC CD Shop

Budapest, 1036 Bécsi út 34-36. I.em.
(Újlaki Üzletház) Tel.: 250-5200/123

- A kiválasztott CD-t 7 napra hazaviheted kipróbálni
- Klubtagoknak további kedvezmények
- Ingyenes árlistát, részletes katalógust küldünk, ha megadod a címed!

COMMODORE GYORSSZERVÍZ

Budapest, 175-10-24

Direkt telefon: (06-20) 348-246

XT/AT tápegység javítás és
VIDEO szervizelés is!

A VGA KÁRTYA PROGRAMOZÁSA

11.rész

A mai részben néhány hasznos trükkre térnénk rá, segítségül híva az X-mode-ot. A scrollozós témáról szerintem azért még mindig van mit írni, úgyhogy most többek között megpróbáljuk megírni a Second Reality végét. No nem az endscrollert (azt majd később), hanem azt a részt, amikor a képernyő felső részén jobbról balra bejön egy kép (a mérete tetszőleges, de azért nem árt, ha kifér a képernyőre), és ezzel párhuzamosan alulról felfelé valamilyen szöveg (vagy kép, vagy bármi, tökmindgyé).

Nem árt, ha meggondolunk néhány dolgot, mielőtt belevágunk. Az ugyebár magától értetődő, hogy (az X-mode felépítéséből adódóan) az lesz a legjobb, ha minél kevesebbszer kell kimásolni az adott képet a normál RAM-ból a video memóriába (hiszen csak 4 fordulóban tudjuk kitenni a képet, ami ugyebár 4-szeres lassulást eredményezne a normál 13h-as módhoz képest). Ezt a kimásolást már egyszer megnéztük, a lenti PutPic rutin egy kissé jobban optimalizált, mint a régi volt. Igaz, ennek hatását most nem fogjuk látni, hiszen úgy rendezzük a dolgokat, hogy minden képet csak egyszer kell a PutPic meghívásával kitenni.

Az ugyebár világos, hogy a képernyő látszólagos szélességét (visszintezes kiterjedés) magasabbra kell állítani, mondjuk ha 320X200-as módban vagyunk, akkor pl. 640-re, ezt úgy képzeljük el, mintha két képernyőt egymás mellé raknánk, és a címzésük a memóriában folytonos, tehát ha a bal oldali képernyő első sora végetért, akkor jön a jobb oldali első sora, majd a bal második sora stb.) Természetesen nem csak azt adhatjuk meg, hogy a kettő közül melyiket lássuk, hanem pixeles finomsággal állíthatjuk, hogy a 640 byte hosszúságú sorból melyik folytonos 320 byte-ot akarjuk látni. A vízszintes sorok látszólagos hosszát a 3d4h port 13h-as regiszterében állíthatjuk, de mivel X-mode-ban vagyunk, ahol a CPU egy byte-on 4 szint "lát", ezért csak 4 pixelként tudjuk változtatni, tehát a megfelelő értéket osztani kell 4-gyel (pl. shr valami,2). Ez a port úgy működik, hogy a 3d4h-ra kilüldjük, hogy melyik regiszterrel akarunk foglalkozni (pl. mov dx,3d4h: mov al,13h: out dx,al), s ezután a 3d5h-n írhatjuk/olvashatjuk (mov dx,3d5h: out dx,al,ill. in al,dx), de akár egyszerre is írhatjuk (pl. mov dx,3d4h: out dx,ax — ilyenkor természetesen AL-ben a regiszter száma van (13h), AH-ban pedig az a byte, amit ki szeretnénk küldeni bele).

Miután a látszólagos képernyő szélességét megnöveltük, nem jelent gondot a vízszintes scrollozás sem: egyszerűen csak növeljük/csökkentjük azt a pozíciót a videomemóriában, ami a bal felső sarokban fog megjelenni. Ezt ugyebár a 3d4h port 0ch/0dh-s regisztereiben tehetjük meg. Az előbbi a pozíció felső byte-ja, míg utóbbi az alsó. A kiírás itt is úgy történik, mint az előbb. Ha pl. 1-et írunk ide, akkor az egész képer-

nyő eltolódik jobbra, 4 pixellel (persze grafikus képernyőn, X-mode-ban). Hogy miért pont 4 pixellel, azt gondolom már mindenki meg tudná magyarázni. Természetesen azért, mert a CPU csak 4 pixelenként látja a video memóriát — így többet lát belőle, de a kifinomult látása lassabb, mint egyébként. Meg lehet oldani azonban, hogy 1 pixeles finomsággal scrollozunk vízszintesen, X-mode-ban. Ehhez a 3c0h-s port 13h-s regiszterét hívjuk segítségül (még véletlenül sem keverendő össze a 3d4h-s port 13h-s regiszterével!). Ennek az írása már különbözik az eddigiektől: A 3c0h-ra először a kívánt regiszter számát kell kiküldeni, majd ugyanide a beleírandó értéket. Tehát értelemszerűen nem lehet egy out dx,ax-szel elintézni az egészet. Ebbe a regiszterbe azt kell beírni, hogy hány pixellel tolja még az előzőekben beállított értéket kívül jobbra a video kártya a látható kép kezdőcímét. Az értéke nyilván 0-3-ig terjed, de hogy ne legyen olyan egyszerű az életünk, még szorozni is kell kettővel, így a lehetséges értékei 0,2,4 és 6. Ezek beállítása után még a 3c0h-s portra egy 20h-s értéket kell kiküldeni (egy regiszter, tehát szigorúan csak miután beírtuk az előző regiszterbe szánt értéket!), ami engedélyezi a képet, különben nem látnánk belőle semmit.

Az alsó rész felfelé scrollozásának megvalósítása a felső képernyőrész balra scrollozása mellett első látásra kemény dolognak tűnik, de egy kis trükkel könnyedén megoldható. Segítségül hívjuk a split-et. Talán emlékeztek még, ez a VGA-nak az a funkciója, miszerint egy általunk meghatározott sorban a kép kirajzolását a video memória 0. byte-jától folytatja. Tehát ha az alsó képet a video memória elején építjük fel (mondjuk a 0. sortól a 100.-ig legyen az alsó kép, persze 640 pixel széles, de a jobb oldali 320-as részt nem látjuk, tehát az egy kihasználatlan rész, azonban nem lehet másképpen megoldani), a felsőt pedig a 100. sor után (640*100/4=16000.byte), és a bal felső pixel pozícióját is ide állítjuk, aztán majd szépen tologatjuk jobbra. A felfelé scrollt pedig nagyon egyszerűen megvalósíthatjuk azzal, hogy a split pozícióját szépen egyre csökkentjük, tehát egyre hamarabb kezd elölről a kép felépítését a videokártya, ergo az alsó kép mindig fentebb kerül.

Akkor szólnék még kissé részletesebben a video-memóriából videomemóriába történő másolásról, amit már egyszer megemlítettem ugyan, de ennyiben ki is merült a dolog. Ez a dolog is természetesen csak X-mode-ban működik, s itt olykor igen hasznos. Arról van szó, hogy egyetlen movsb utasítással át tudunk másolni 4 egymás "alatt" lévő pixel, de a forrásnak és a célnak is a VGA kártya memóriájában kell lennie, valamint szigorúan csak egymás alatt, tehát csak a 4-gyel osztható X koordinátájú pixeleket lehet így mozgatni, de ez általában nem okoz gondot. Főleg a függőleges irányú scrollozás megvalósításához lehet felhasználni, persze csak akkor van

értelme, ha neadjisten nem az egész képernyőt (ill. a split felső részét) kellene scrollozni, hanem csak egy kisebb részét. Ilyenkor célszerű úgy megteremteni a körülményeket, hogy alkalmazható legyen ez a kis trükk (megfelelően elrendezni a képernyőt, hogy az X koordináták jó helyre eszenek stb). A használatra kis előkészítést igényel, de ezt elég egyszer megcsinálni, persze csak akkor, ha időközben nem állítjuk át. Először is ki kell választani az 1. írási módot úgy, hogy a 3ceh-s port 5-ös regiszterének alsó két bitjén adjuk meg, tehát a 0. bitet törölni kell, az elsőt meg 1-re állítani. A többire jobb, ha nem nyúlunk, mert másra vannak fenntartva. Ezután mind a 4 plane-t engedélyezni kell írásra, amit már mindenki tud, hogy a 3c4h-s port 2-es regiszterében tehetünk meg, amennyiben mind a 4 alsó bitjét 1-re állítjuk (a többi nem használt, és tetszőleges értéket vehet fel, ezt használjuk ki a PutPic eljárásban is, amikor ezt a bitmaszkot úgy forgatjuk, hogy amelyik bit kifutott, az a másik oldalon bejőjön, így megspórolunk egy feltételes vizsgálatot).

Végül a Bitmask regisztert kellene nullázni, ez határozza meg ugyanis, hogy a kiírásnál mely plane-re kerüljön a CPU adat, és melyikre az, amit beolvastunk a video-memória forrásbyte-jaiként. Ez a bitmaszk regiszter a 3ceh-s port 8-as regisztere. Ezek után nem marad más hátra, mint megfelelően előkészítve a DS:SI-t és ES:DI-t a movsb utasítással annyiszor 4 byte-ot másoljunk át egyszerre, amennyit csak akarunk. A művelet után persze nem árt a bitmaszk regiszter bitjeit visszaállítani 1-re, de persze csak akkor, ha akarunk látni valamit abból, amit ezután ki próbálunk írni a képernyőre.

Ennyi magyarázat után nézzük meg a mai demo forrást, ami a következőket végzi: egyszerre beúszik jobbról balra valamint lentől felfelé egy felirat, az első trükkel, ezek után a felső kép felmászik a másolási trükk segítségével. A program COM-ra fordítható, és közvetlenül futtatható.

```
.model use16 small
.code
.386
```

```
Start: jmp Entry
```

```
Screen_XSize equ 640
```

```
; a jól ismert X-mode-ot beállító
rutin
ModeXOn_ PROC
    push ax dx
    mov dx,03d4h
    mov ax,0014h
    out dx,ax
    mov ax,0e317h
    out dx,ax
    mov dx,03c4h
    mov ax,0604h
    out dx,ax
    pop dx ax
    ret
ModeXOn_ ENDP
```

```
; Az első kirajzolandó pixel kezdő-
címét
; állítja be. (EBX-ben jön, és pixel-
es finomságú)
SetVMEMStart PROC
    push ebx
; először a 4 byte-os felbontással
működő
; offset-et állítjuk át (alsó/felső
byte)
```

```
shr ebx,2
mov dx,03d4h
mov al,0dh
```

```
mov ah,b1
out dx,ax
```

```
dec ax
```

```
mov ah,bh
out dx,ax
```

```
pop ebx
```

```
; ezután az alsó 2 bit határozza
meg
; a 4 byte-on belüli eltolást
; Ezt most nem használjuk ki, mivel
sajnos
; a split alatti képet is eltolná,
s ez azt
; eredményezné, hogy a felfelé jövő
kép remegne.
```

```
; Ezért a vízszintes képet 4
pixelenként mozgatjuk
; balra, de ez nem annyira zavaró.
```

```
mov dx,03c0h
mov al,13h
out dx,al
```

```
mov al,b1
and al,3
shl al,1
out dx,al
```

```
; a kép engedélyezése
mov al,20h
out dx,al
```

```
ret
ENDP
```

```
; Egy sor hosszát állítja be, BX-
ből
SetRowLen PROC
```

```
mov dx,03d4h
mov al,13h
mov ah,b1
out dx,ax
ret
ENDP
```

```
; A split pozícióját adhatjuk meg,
BX-ben
; a 200, ill. 240 soros módoknál 2-
vel kell szorozni!
```

```
SetSplit PROC
    mov dx,03d4h
    mov al,07h
    out dx,al
    inc dx
    in al,dx
    test bh,1
    jz SS_1
    or al,16
    jmp SS_2
SS_1: and al,255-16
    out dx,al
    dec dx
    mov al,09h
    out dx,al
    inc dx
    in al,dx
    test bh,2
```

```

jz SS_3 ; villogásmentesen változtathatjuk
or al,64 a képet
jmp SS_4 WaitVReTrace PROC
and al,255-64 _Wait1: mov dx,3dah
SS_3: out dx,al in al,dx Entry: mov ax,13h
SS_4: mov al,18h test al,8 int 21h
mov ah,b1 jz _Wait1 mov si,640*120/
dec dx _Wait2: mov dx,3dah call ModeXOn_ 4+472/4
out dx,ax test al,8 call ClrScreen 4+472/4
ret jnz _Wait2 mov bx,Screen_XSize/4
ENDP ENDP call SetRowLen
; normál képet másol RAM-ból X-mode
video ram-ba
; DS:SI -> ES:DI
; CX/BP - X méret/4, Y méret
; AH - 11h,22h,44h,88h (vízszintes
eltolás 0-3 pixellel)
PP_Count dw 0
PutPic PROC
mov PP_Count,4
mov mov
bx,Screen_XSize/2
sub bx,cx
mov word ptr
cs:PP_1+2,bx
mov word ptr
cs:PP_2+1,di
mov word ptr
cs:PP_3+1,bp
mov word ptr
cs:PP_4+1,si
mov bx,cx
mov dx,03c4h
mov al,02h
dec dx
mov ax,08h
out dx,ax
PP_Loop2: out dx,ax
PP_Loop1: movsb
add si,3
dec cx
jnz PP_Loop1
add di,1234h
mov cx,bx
dec bp
jnz PP_Loop1
rol ah,1
PP_2: mov di,1234h
PP_3: mov bp,1234h
PP_4: mov si,1234h
inc si
inc word ptr
cs:PP_4+1
dec PP_Count
jnz PP_Loop2
ENDP
; no comment
ClrScreen PROC
mov ax,0a000h
mov es,ax
mov dx,03c4h
mov ax,0f02h
out dx,ax
xor ax,ax
xor di,di
mov cx,65535
rep stosb
ret
ENDP
; ez lenne a két "kép"
Pix db
1,0,1,0,1,1,1,0,0,1,0,0,1,0,0,1
db
1,0,1,0,1,0,0,0,1,0,1,0,1,0,0,1
db
1,0,1,0,1,0,0,0,1,0,1,0,1,0,0,1
db
0,1,0,0,1,0,0,0,1,0,1,0,1,1,1,1
db
0,1,0,0,1,1,0,0,1,1,1,0,1,0,0,1
db
0,1,0,0,1,0,0,0,1,0,1,0,1,0,0,1
db
0,1,0,0,1,0,0,0,1,0,1,0,1,0,0,1
db
0,1,0,0,1,1,1,0,1,0,1,0,1,0,0,1
db
1,0,1,0,1,0,1,0,0,1,0,1,1,0,0,1,1,0,0
db
1,0,1,0,1,0,1,0,1,0,0,1,0,0,0,1,0,0,1,0
db
1,0,1,0,0,0,1,0,1,0,0,1,1,1,0,0,1,0,0,0,1,0
db
0,1,0,0,1,0,1,0,1,0,0,1,0,0,0,0,0,1,0
db
0,1,0,0,1,0,1,0,1,0,0,1,0,0,0,0,0,1,0
db
0,1,0,0,1,0,1,0,0,1,0,1,1,0,0,1,1,0,0,1,0,0
; Várakozás az elektronsugár vissza-
futására, így

```

```

; villogásmentesen változtathatjuk
a képet
WaitVReTrace PROC
_Wait1: mov dx,3dah
in al,dx
test al,8
jz _Wait1
_Wait2: mov dx,3dah
in al,dx
test al,8
jnz _Wait2
ret
ENDP
; Ez lenne az a bizonyos video memből
video membe
; másolást elvégző függvény
;DS:SI ->ES:DI
;CX/BP
CopyVMEM PROC
mov dx,3c4h
mov ax,0f02h
out dx,ax
mov dx,3ceh
mov al,05h
out dx,al
inc dx
in al,dx
and al,0feh
or al,2
out dx,al
dec dx
mov ax,08h
out dx,ax
mov dx,Screen_XSize/2
sub dx,cx
mov bx,cx
rep movsb
mov bx,di
add si,dx
dec bp
out 64h, al
; kapcsolódó port
ea2: in al, 64h ; olvasásának
test al,01h ;
előkészítése
jz ea2
in al, 60h
; a port olvasása
or al, 02h
; az A20 bekapcsolása
mov ah, al
mov al, 0d1h
; a port írásának
out 64h, al
; előkészítése
ea3: in al, 64h
test al, 02h
jnz ea3
mov al, ah
; az új adat kiírása
out 60h, al ; a portra
ea4: in al, 64h
; várakozás a
test al, 02h
; billentyűzetpuffer
jnz ea4 ; kiürülésére
mov al, 0aeh
; a billentyűzet
out 64h, al
; engedélyezése
ea5: in al, 64h
; várakozás a
test al, 02h
; billentyűzetpuffer
jnz ea5 ; kiürülésére
sti
; interruptok engedélyezése
xit: ret ; visszatérés
EnA20 EndP
A kikapcsolás hasonlóan megy, csak
egy sort kell megváltoztatni:
(...)
in al, 60h
and al, 0fdh ; eredetileg OR
AL, 02h
mov ah, al
(...)

```

```

jnz CV_1 esi,100*640+320
ret jnb _2
ENDP mov ah,8
int 21h
mov si,640*120/
call ModeXOn_ 4+472/4
call ClrScreen 4+472/4
push es
pop ds
_3: mov cx,20/4
mov bp,9
push si di
call CopyVMEM
call WaitVReTrace
pop di si
mov si,di
sub di,640/2
cmp di,640*80/4
ja _3
mov ah,8
int 21h
mov ax,3
int 10h
mov ax,4c00h
int 21h
end Start
mov esi,100*640
mov di,400
mov ebx,esi
call SetVMEMStart
mov bx,di
call SetSplit
call WaitVReTrace
sub di,2
add esi,4
cmp

```

A végéhez remélem nem kell túl sok kommentár. Itt végezzük el a már sokszorosan megbeszélte dolgokat, a képek kipakolását, a scrollozásokat, várakozás egy billentyűre stb. Viszlát karácsonykor!

DoT

Az A20 vonal kezelése

Az Assembly-tanfolyam befejező részében a RealFlat kapcsán szó volt a memória 2. megabyte-jának furcsaságairól. A problémára azóta sikerült megoldást találni: tényleg az A20 vonallal volt a probléma, nevezetesen az, hogy XMS-nélkül, vagy XMS-sel, de a HMA használata nélkül nincs bekapcsolva. Így aztán természetesen jöttek a fagyások. Ez az apróság ismét elég sokat elmond az Intelről...

A megoldás az, hogy kézzel, portszinten kell bekapcsolnunk az A20-vonalat. Ez a módszer akkor működik, ha nincs XMS, ugyanis az XMS-manager hajlamos az A20 vonal macerálására, így hiába kapcsoljuk be, ő önhatalmúlag kikapcsolhatja. Kénytelenek leszünk az XMS-driver függvényeit használni.

A következő szubrutin bekapcsolja az A20 vonalat:

```

EnA20 Proc
mov ax, 4300h
int 2fh
cmp al, 80h
; van XMS-driver?
je xit
; ha van, kilépés
cli
; interruptok tiltása
ea0: in al, 64h
; várakozás a
test al, 02h
; billentyűzetpuffer
jnz ea0
; kiürülésére
mov al, 0adh
; a billentyűzet
out 64h, al ; letiltása
eal: in al, 64h
; várakozás a
test al, 02h
; billentyűzetpuffer
jnz eal
; kiürülésére
mov al, 0d0h
; az A20-hoz

```

```

out 64h, al
; kapcsolódó port
ea2: in al, 64h ; olvasásának
test al,01h ;
előkészítése
jz ea2
in al, 60h
; a port olvasása
or al, 02h
; az A20 bekapcsolása
mov ah, al
mov al, 0d1h
; a port írásának
out 64h, al
; előkészítése
ea3: in al, 64h
test al, 02h
jnz ea3
mov al, ah
; az új adat kiírása
out 60h, al ; a portra
ea4: in al, 64h
; várakozás a
test al, 02h
; billentyűzetpuffer
jnz ea4 ; kiürülésére
mov al, 0aeh
; a billentyűzet
out 64h, al
; engedélyezése
ea5: in al, 64h
; várakozás a
test al, 02h
; billentyűzetpuffer
jnz ea5 ; kiürülésére
sti
; interruptok engedélyezése
xit: ret ; visszatérés
EnA20 EndP

```

Ha van XMS, akkor nem nyúlunk az A20 vonalhoz (biztos, ami biztos).

A procedúrát legcélszerűbb az inicializálóprogramba tenni (a szeptemberi számban közölt forrásba):

```

(...)
push cs
pop ds
call EnA20 ; az A20
engedélyezése
mov ah, 9
mov dx, offset Ready
int 21h
(...)

```

XMS-driver mellett annyival kellemetlenebb a helyzet, hogy mindig a programknak kell gondoskodnia az A20 vonal kezeléséről. Legcélszerűbben ezt a szeptemberi számban közölt AllocX és FreeX procedúrák kiegészítésével tehetjük.

Az A20 vonal bekapcsolása az AllocX eljárásban:

```

(...)
mov word ptr PHA, bx
mov word ptr PHA+2, dx
mov ah, 5
; az A20 vonal lokális
call [XMSCTL]
; engedélyezése
pop ax
clc
ret

```

Az A20 vonal visszaállítása a FreeX eljárásban:

```

(...)
mov ah, 0ah
mov dx, XMSHNDL
call [XMSCTL]
mov ah, 6
; a lokális engedélyezés
call [XMSCTL]
; megszüntetése
ret

```

Azért a lokális engedélyezést/tiltást használjuk, mert a lokális tiltás után az A20 vonal engedélyezés előtti állapota áll vissza.

Remélhetőleg több probléma nem fog adódni. Biztosat senki sem tudhat, az Intel-processzorok bármilyen perverz meglepetésre képesek. Az így már teljes értékű RealFlat használatához mindenkinek sok sikert kívánok.

Bryan

PC CODE-ORGÁS

Kezdjük azzal, ami az előző részből kimaradt, az egér magasabb szintű kezelésével. Ez nem része a BIOS-nak, ezt már az egérmeghajtó valósítja meg, levéve a vállunkról a portszintű kezelési nehézségeit. Az egérdriver figyelni a bejövő megszakítást, kiolvassa az elmozdulást, a beállított érzékenységek és korlátok figyelembevételével lépteti a pozíciót tároló változóit, ha engedélyezve van, aktualizálja a kurzort a képernyőn, és ha igény van rá, végrehajthatja más programok rutinjait is, melyek feldolgozhatják a friss változásokat. A driver szolgáltatásai az INT 33h-val érhetők el.

A leggyakrabban használt szolgáltatások:

AX = 00h Az egérdriver inicializálása

AX = 0 minden rendben, AX=-1 hiba

BX = az egér gombjainak a száma

0 = nem 2

2 = 2

3 = 3

-1 = 2 !!!

Hercules kártyáknál mielőtt meghívnánk, írjunk a 0:449h-ba 6-ot a nulladik, illetve 5-öt az első képernyőlap használatához.

AX = 01h Az egérkurzor megjelenítésének engedélyezése

AX = 02h Az egérkurzor megjelenítésének tiltása

AX = 03h Az egér helyzetének és a gombok állapotának lekérdezése

BX = a gombok állapota

Bit Gomb

0 bal

1 jobb

2 középső

CX = vízszintes koordináta

DX = függőleges koordináta

AX = 04h Az egérkurzor helyének megváltoztatása

CX = vízszintes koordináta

DX = függőleges koordináta

AX = 05h A gombok lenyomásának vizsgálata

A vizsgálható gomb számát a BX regiszterben adhatjuk meg.

A kimenet:

AX = a gombok állapota mint a 3-as szolgáltatásnál

BX = a gomb lenyomásainak száma az utolsó lekérdezés óta

CX = az egér vízszintes koordinátája a gomb utolsó lenyomásakor

DX = az egér függőleges koordinátája a gomb utolsó lenyomásakor

AX = 06h A gombok felengedésének vizsgálata

Az előző szolgáltatással analóg, csak ez a gombok felengedését vizsgálja.

AX = 07h Az egér vízszintes mozgásterületének megadása

CX = legkisebb koordináta

DX = legnagyobb koordináta

AX = 08h Az egér függőleges mozgásterületének megadása

CX = legkisebb koordináta

DX = legnagyobb koordináta

AX = 09h Grafikus egérkurzor definiálása

Ezzel egy 16x16 pixeles kurzort definiálhatunk, melyet a driver grafikus képernyőmódnál használhat. Meg kell adnunk egy úgynevezett "hot spot"-ot, amely azt mondja meg, hogy ez a 16x16-os maszk mennyivel legyen eltolva az egér által mutatott ponttól. A hot spot a mutatott pontnak a maszkon elfoglalt helye. Koordinátáit a BX és CX regiszterekben adhatjuk át:

BX = a hot spot vízszintes

koordinátája (-16..16)

CX = a hot spot függőleges

koordinátája (-16..16)

A kurzor alakját két maszk határozza meg:

A képernyőmaszk bitjei azt mondják meg, hogy a kurzor alatti kép mely pontjait kell megtartani és melyeket kell törölni. Ez a maszk ÉS művelettel lesz a képernyőre kirakva.

A kurzormaszk azt adja meg, hogy a képernyőmaszk kirakása utáni kép mely bitjeit kell invertálni. Ez a maszk tehát XOR művelettel lesz kirakva.

Mindkét maszk 10h szóból áll, minden sorra egy szó jut. Minden pixelhez egy bit tartozik, a legbaloldali bít a 15., a legjobboldali bít a 0.

ES:DX = a kurzor alakját leíró maszkok mutatója (ES:[DX] = képernyőmaszk, ES:[DX+10h] = kurzormaszk)

Látható, hogy itt egy pixelhez csak két bit tartozik, lehetetlenné téve az igazi többszínű kurzorok megvalósítását. Szép dolog a CGA-kompatibilitás, de azért az újabb szabványokban (MS-MOUSE v6.x, stb) már igazán csinálhattak volna egy 256 színű kurzort is... 256 színű módokban egy kicsit furcsán viselkedik ez a fajta kurzor, ugyanis az megy, ha egy pixelt nullázunk (kép=0, kurzormaszk=0), ha viszont 1-be állítanánk (kép=0, kurzor=1), akkor a pixel színe 31-es lesz, ha pedig invertálnánk (kép=1, kurzor=1), akkor csak az alsó 4 bítje invertálódik. (Hála Istennek a változatlanul hagyás (kép=1, kurzor=0) működik.)

AX = 12h Nagyméretű grafikus kurzor definiálása

Az előzőhöz hasonló módon adhatjuk meg a kurzort, csak itt a kurzor tetszőleges számú sorból állhat, a szélessége pedig 16 bármely többszöröse lehet (persze értelmes határok között). A paraméterezés egy kicsit megváltozott az előzőhöz képest:

BH = a kurzor szélessége / 16

CH = a kurzor magassága

BL = a hot spot vízszintes koordinátája

CL = a hot spot függőleges koordinátája

ES:DX = mutató a maszkokra

AX = 0Ah Szöveges egérkurzor definiálása
Szöveges módban kétféle kurzort definiálhatunk:

Hardver kurzor

Itt egy villogó kurzorunk lesz, melyben a villogó rész karakteren belüli kezdő- és végsorát adhatjuk meg.

Szoftver kurzor

Itt a grafikushoz hasonlóan

képernyő- és kurzormaszkot adhatunk meg, de mindkét maszk egy-egy szó, és a karakterkódhoz ill. attribútumhoz vannak hozzáÉSelve ill. XORolva.

Mellesleg a "hardver" elnevezés félrevezető, mert ezt is az egérdriver rakja ki, semmilyen hardver-támogatás nincs a dologban.

A paraméterek átadása:

BX = 0 Szoftver kurzor

CX = Képernyőmaszk

DX = Kurzormaszk

BX = 1 Hardver kurzor

CX = Kezdősor

DX = Végsor

AX = 0Bh Fizikai elmozdulás kiolvasása

Az utolsó kiolvasástól számított elmozdulás, az egység az egér által érzékelhető legkisebb elmozdulás ("mickey"-nek is nevezik, 200 dpi-s egérnél pl. 0.127 mm)

CX = vízszintes elmozdulás

DX = függőleges elmozdulás

AX = 0Bh Saját megszakítási rutin beállítása

Ezzel a szolgáltatással beilleszthetjük a saját rutinunkat a megszakítási láncolatba. Megadhatjuk, hogy milyen esemény (elmozdulás, gombok lenyomása ill. felengedése) bekövetkezésekor kerüljön a vezérlés a rutinunkra, amely ekkor megkapja az egér állapotát leíró adatokat is. A rutinunknak RET Far-ral kell visszatérnie. A szolgáltatás paraméterezése:

CX = a hívó eseménykombináció

Bit Esemény

0 elmozdulás

1 bal gomb lenyomása

2 bal gomb felengedése

3 jobb gomb lenyomása

4 jobb gomb felengedése

5 középső gomb lenyomása

6 középső gomb felengedése

ES:DX = a rutin címe

A rutin által használható értékek:

AX = a hívó esemény

BX = a gombok állapota

CX = a kurzor vízszintes koordinátája

DX = a kurzor függőleges koordinátája

SI = vízszintes fizikai elmozdulás

DI = függőleges fizikai elmozdulás

AX = 14h Megszakítási rutinok cseréje
Ugyanúgy új megszakítási rutint

illeszt be, mint az előző szolgáltatás, de ez visszaadja a réginek a címét és hívási maszkját is. Az új maszkot és címet a CX és az ES:DX-ben adhatjuk meg, és ugyanitt kapjuk a régi értékeket is.

AX = 0Fh Fizikai/logikai elmozdulás arányának beállítása

CX = vízszintes mickey-k száma 8 pixeles elmozduláshoz
DX = függőleges mickey-k száma 8 pixeles elmozduláshoz

AX = 13h Gyorsítási határ beállítása

Ha az egér fizikai sebessége egy adott értéket meghalad, a logikai sebessége duplájára nő.
BX = határsebesség mickey/másodpercben

AX = 1Ah Érzékenység beállítása

Ez a szolgáltatás egyszerre végzi el a 0Fh-s és a 13h-s feladatát:
BX = vízszintes érzékenység
CX = függőleges érzékenység
DX = határsebesség

AX = 1Bh Érzékenység lekérdezése

Az előző szolgáltatás fordítottja, az értékeket ugyanazokban a regiszterekben adja vissza.

AX = 10h Tiltott terület megadása

Az kurzor megjelenítését tilthatjuk ki egy adott területről ezzel a szolgáltatással
CX,DX = a bal felső sarok vízszintes és függőleges koordinátája
SI,DI = a jobb alsó sarok vízszintes és függőleges koordinátája

AX = 1Dh Az egérkurzor által használt

képernyőlap beállítása
BX = a képernyőlap száma

AX = 1Eh Az egérkurzor által használt

képernyőlap lekérdezése
BX = a képernyőlap száma

AX = 1Fh Az egérdriver letiltása

Visszaállítja az INT 10h-t és az INT 74h-t, ezenkívül visszaadja az INT 33h-nak az installálás előtti értékét.
ES:BX = a régi INT 33h
A sikeres letiltást AX-ben 001Fh-val jelzi. (A teljes letiltáshoz a visszaadott INT 33h-t kell még beállítanunk, és a drivert eltávolítani a memóriából.)

AX = 20h Az egérdriver újrarendezése

Az előző szolgáltatás ellentettje. Sikeres engedélyezés esetén AX-ben 0020h-t ad vissza.

AX = 24h A driver verziószámának és az

egér típusának lekérdezése
AX = -1, ha hiba történt, különben
BX = verziószám
CH = az egér típusa (soros egérnél 2)
CL = a használt IRQ sorszáma

A példaprogram átváltja a képernyőt 320x200x256 MCGA módba, majd megjelenít egy teszt-ábrát és rajta egy 16x16-os grafikus kurzort. Az egér mozgásakor a koordináta kiíródik a bal felső sarokba, a két (szélső) gombbal pedig a kurzort váltogathatjuk a 16x16-os és egy 48x16-os között. Továbblépni a két gomb egyidejű lenyomásával lehet. Ezután egy szöveges tesztábrát kapunk, amin a kurzor inverz attribútummal jelenik meg, és az alatta lévő kisbetűket nagyra cseréli és vizont. Kilépni szintén a két gomb egyidejű lenyomásával lehet.

program eger_teszt;

```
uses crt;
const
bigcursor:array[0..1,0..15,0..2] of word=
(($FFFF,$FFFF,$FFFF),
($E000,$7FFE,$0007),
($C000,$3FFC,$0003),
($83F0,$0000,$1CE1),
($87F8,$0000,$1CE1),
($8738,$0000,$1CE1),
($8700,$07E0,$1CE1),
($8700,$0FF0,$1CE1),
($8700,$0E70,$0CC1),
($8700,$0E70,$0FC1),
($8738,$0E70,$0781),
($87F8,$0FF0,$0781),
($83F0,$07E0,$0301),
($C000,$0000,$0003),
($E000,$0000,$0007),
($FFFF,$FFFF,$FFFF)),
($0000,$0000,$0000),
($0000,$0000,$0000),
($0FFF,$0000,$FFF0),
($1FFF,$8001,$FFF8),
($3FFF,$FFFF,$FFFC),
($3FFF,$FFFF,$FFFC),
($3FFF,$FFFF,$FFFC),
($3FFF,$FFFF,$FFFC),
($3FFF,$FFFF,$FFFC),
($3FFF,$FFFF,$FFFC),
($3FFF,$FFFF,$FFFC),
($3FFF,$FFFF,$FFFC),
($3FFF,$FFFF,$FFFC),
($3FFF,$FFFF,$FFFC),
($3FFF,$FFFF,$FFFC),
($1FFF,$FFFF,$FFF8),
($0FFF,$FFFF,$FFF0),
($0000,$0000,$0000),
($0000,$0000,$0000));
smallcursor:array[0..1,0..15] of word=
(($0000,$0000,$0000,$1FF8,
$1FF8,$1FF8,$1FF8,$1FF8,
$1FF8,$1FF8,$1FF8,$1FF8,
$1FF8,$0000,$0000,$0000),
($0000,$7FFE,$4002,$4002,
$4002,$47E2,$47E2,$47E2,
$47E2,$47E2,$47E2,$4002,
$4002,$4002,$7FFE,$0000));
```

```
var mx,my :word; { Koordináták }
    mb :byte; { Gombok }
    a,b :word;
    tscr :array[0..1999,0..1] of char
absolute
    $b800:0; { Szöveges képernyő }
    c :char;
```

```
procedure setrgb(n,r,g,b:byte);
begin
port[$3c8]:=n;
port[$3c9]:=r;
port[$3c9]:=g;
port[$3c9]:=b;
end;
```

```
procedure putpixel(x,y:word;col:byte);
begin
mem[$a00:(y shl 8)+(y shl 6)+x]:=col;
end;
```

```
procedure getmouse;
{ Beolvassa az egér pozícióját és gombjainak állapotát. }
```

```
assembler;
asm
mov ax,3
int 33h
shr cx,1
mov mx,cx
mov my,dx
mov mb,bl
end;
```

```
begin
asm
xor ax,ax
int 33h { Egér inicializálva }
mov a,ax
end;
if a<>0 then
begin
writeln('Nem találok az egeret !');
exit;
end;
```

```
asm
mov ax,13h
int 10h { 320x200 grafikus mód }
end;
for a:=0 to 255 do
begin
b:=a shr 2;
setrgb(a,b,b,b);
b:=63-b;
setrgb(a xor 15,b,b,b);
end;
setrgb(31,63,63,63);
setrgb(15,63,63,63);
setrgb(0,0,0,0); { Paletta beállítás }
```

```
randomize;
directvideo:=true;
for a:=0 to 319 do
for b:=0 to 199 do putpixel(a,b,(b+a));
for a:=50 to 269 do
for b:=80 to 120 do putpixel(a,b,15);
for a:=100 to 219 do
for b:= 40 to 160 do
putpixel(a,b,random(256));
{ Tesztképernyő kirajzolva }
```

```
mb:=1;
repeat
```

```
if (mb and 1)>0 then { Bal gomb }
```

```
asm
mov ax,9
mov bx,8
mov cx,8
push ds
pop es
mov dx,offset smallcursor
int 33h
mov ax,1 { Rendes grafikus }
int 33h { kurzor beállítás }
end;
```

```
if (mb and 2)>0 then { Jobb gomb }
```

```
asm
mov ax,12h
mov bh,3
mov ch,16
mov bl,24
mov cl,8
push ds
pop es
mov dx,offset bigcursor
int 33h
mov ax,1 { Nagy grafikus kurzor }
int 33h { beállítás }
```

```
end;
getmouse;
textattr:=$0f;
gotoxy(1,1);
write(mx:3,',',my:4);
until (mb and 3)=3;
while (mb and 3)<>0 do getmouse;
{ Kilépés a két gomb egyidejű lenyomásával. }
```

```
asm
mov ax,3
int 10h { 80x25 színes szöveges mód }
end;
```

```
c:='A';
for a:=0 to 999 do
begin
tscr[a*2,0]:=c; tscr[a*2,1]:=#7;
c:=succ(c);
if c=succ('Z') then c:='a';
if c=succ('z') then c:='A';
end; { Tesztképernyő kiírva }
```

```
asm
mov ax,0ah
mov bx,0
mov cx,77ffh; mov dx,7720h
int 33h { Szöveges szoft kurzor }
mov ax,1 { beállítás }
int 33h
end;
```

```
gotoxy(1,1);
repeat
getmouse;
write(#13,mx:4,',',my:4);
until (mb and 3)=3;
```

end.

Small Computer Systems Interface

Bár az ATA egységek sokkal elterjedtebbek, mint SCSI társaik, azért a SCSI is nagyon erősen jelen van a piacon. Kétségtelenül az ATA gyorsabb kis számú egység esetén, viszont az ATA-2 max. 4 egységgel szemben áll a SCSI 7 (és a SCSI Wide 16 egységével) Az ATA-PI szabvány, ami cserélhető egység kapcsolatát tenné lehetővé egy ATA-2 buszhoz, még nincsen készen. Ezért sok a gond az ATA-PI egységekkel. A SCSI-2 kezdetektől fogva támogatta a cserélhető egységeket. Ez a támogatás ráadásul nem egység, hanem host (vezérlő) specifikus. Tehát a SCSI kártyához kell például CD vezérlő, és nem minden egyes CD-hez. Külső egységek csatlakoztatása nem megoldható az ATA buszhoz annak rövidsége miatt. Lássuk tehát a SCSI szak kifejezések egy részét!

SCSI-1: Az eredeti SCSI szabvány, max. 5MB/s átvitel.

SCSI-2: 10MB/s, cserélhető egység, 16 és 32 bites átvitel

WIDE-SCSI: néven 20, ill. 40 MB/s sebességgel. A 10MB/s miatt

FAST-SCSI: néven is fut a SCSI-2. A Fast-Wide SCSI már ugyanaz, mint a WIDE-SCSI, mert a SCSI-1-ben még nem volt definiálva a Wide. (De sokkal jobban hangzik, ezért használják)

SCSI-3: Ez még nincs. A számunkra leglényegesebb: a 16 bites átvitelhez szükséges két kábelt integrálták egyé, így a "Wide SCSI" egységek a piacon SCSI-3 szerinti csatlakozást megvalósító SCSI-2 egységek.

Nos következik rövidke BIOS magyarázó sorozatunk. Fogalmam sincs egyelőre, hogy milyen hosszú lesz, de az biztos hogy egy számba nem fér bele.

Kezdjük talán az elején, mert az nem árt! Miről is akarok szólni? Az alaplapokhoz legtöbbször csak egy párlapos füzet jár, amiből a CMOS-ról csak alig esik szó, különösen az 'elvadtabb' opciókról. Én valamivel (khm...) többet fogok szólni erről az egészről, de sajnos minden lehetséges BIOS opcióról persze nem lesz szó. Természetesen mindenki saját felelősségére piszálja a saját CMOS-át. Javasolom a CMOS mentést, és a CMOS reset jumper megkeresését mielőtt belenyúlsz. **ÉN SZÓLTAM!**

Egy hasznos program az AMISETUP, ami regisztrált felhasználóknak egész részletes infókat osztogat. Nem regisztrált állapotban is jó lehet sok mindenre, mert egy csomó opció tudunk módosítani, amit a BIOS setup nem hagy.

BIOS: Basic Input Output System. Minden számítógép hardvernek szoftverrel kell dolgoznia (különben az 'öcskavas' titulust kaphatja meg, esetleg a "roncs" címre pályázhat). Ehhez kell valamilyen nagyon alapszoftver, ami lehetővé teszi, hogy a ki- és bemeneti eszközöket valamilyen szinten kezelje. (Ez néha értelmetlenül magas szintet ér el, mint az AMI WinBios beépített egérmeghajtója) Természetesen az sem árt, ha átnézi a gépet, hogy működik-e egyáltalán. Ezt nevezik POST-nak (Power On Self Test). Néhány régi PC képtelen kezelni bizonyos új eszközöket, mert a BIOS képtelen kezelni. Ilyenkor valamilyen szinten egy meghajtót kell installálnunk: ez le-

SCSI

het az alaplapi BIOS kicserélése (mai árak mellett inkább az egész alaplapé), saját BIOS-sal rendelkező kártya, és szoftver meghajtóprogram.

CMOS: Complementary Metal Oxide Semiconductor. A BIOS feladatai elvégzéséhez bizonyos paramétereket, a hardver beállításait elmenti egy kis (64-128) CMOS RAM-ba. Ez a CMOS-t egy elem táplálja, így aztán nem veszti el a kapcsoláskor a tartalmát. Természetesen lehetne NVRAM-ban is tárolni, de valamilyen okból (talán az NVRAM ára) ragaszkodnak ehhez a régi megoldáshoz. Az NVRAM egy cseles valami, mert egy EEPROM mellé egy RAM van huzalozva, és a RAM-ban lehet írni/olvasni, kapcsoláskor pedig az EEPROM-ba írja a RAM tartalmát. (Ehhez akár egy kondenzátor is adhat elég feszültséget) Eleinte a CMOS az óra IC része volt, mostanra (általában) beolvadt a chipset-nek nevezett igen bonyolult, sokfunkciós IC-be. Igazából az elem helyett is inkább egy NiCD akkumulátort használnak. Sőt, a Dallas Semiconductor egyik Nov-RAM-nak nevezett technológiája is terjed: itt egy 10 év élettartamú lítiumcellát ragasztottak a chipbe.

Chipset: Mint említettem ez egy igen bonyolult IC, rengeteg funkcióval, de néha több IC-vel valósítják meg. Általában ebben az IC-ben van a buszmeghajtó (ISA, MC, EISA, VLB, PCI) elektronika, a memória-vezérlő logika, a cache memóriát kezelő egység, billentyűzetvezérlő, a PIC (Programmable Interrupt Controller), a DMA, stb. stb. Különböző típusú chipset-hez külön BIOS-nak kell tartoznia. Néhány rendszeren integrált alaplapon csak a CPU, a chipset, a két BIOS IC (BIOS és billentyűzet BIOS), egy óra IC, és egy csomó memória IC: részben cache memória, és normál memória.

Ha bekapcsoljuk a gépet, először a POST fut le, mint említettem. Ha ez nem sikerült, akkor az AMI BIOS csipogni kezd:

Csipogások száma:

- 1: DRAM frissítési hiba. Az alaplapi DRAM kezelő kihalt.
- 2: Paritáshiba az első 64K-ban. Vagy a DRAM kezelő vagy az alaplapi RAM hibás, esetleg csak nincs rajta paritás IC. Mindenki figyelmét felhívom, hogy ne a paritás IC-n spóroljunk, mert nagyon megszívjuk! Az árkülönbség nem olyan nagy a 32 és 36 bites modul között, és a "titokzatos" PC elszállások egy (nagy?) részét egy bithiba okozza, ami a DRAM-ban következett be. A fizikai, ténylegesen tönkrement IC-ken kívül vannak, a nem reprodukálható ún. "soft" hibák. A DRAM tokja alfa részecskéket bocsát ki, és ezek elég "zajt" okozhatnak, hogy olvasásnál bit-hiba lépjen fel. Ez után a frissítésnél ez a bit visszaíródik, így válik a hiba "állandóvá". Ha irunk ebbe a cellába, akkor persze eltűnik, ezért "soft" hiba. (Ha "hard" hiba,

akkor semmilyen szoftveres megoldás nem segít). Ha van paritás (esetleg ECC azaz hibajavítás), akkor legalább észlelhetjük a hibát. DOS alatt kapunk a BIOS-tól egy ocsmányi hibáüzenetet, de a hiba nem tud továbbjutni. (Mert a hiba lehet pl. egy adatállományban is, ezt vinyóra mentve eléggé sikerül tartósítani a hibát) Valami Unix rendszer alatt jó esetben csak egy task döglök meg (mert a rendszer azonnal lelévi, amint paritáshiba keletkezik), ha pedig a rendszer-magban következett be a hiba, akkor az egész rendszert leáll. Ha pedig ECC memória van a gépben, akkor jön a jó móka:

"soft error corrected at address 0x00343487 pattern 0x0004000"

Nemcsak megtalálja a hibát, hanem ki is javítja! A Pentium-okban (64 bites darabokat olvas a memóriából) pedig a paritással bíró SIMM-eket egy jó chipset automatikus ECC memóriának hasznosít, ez a chipset árán szinte nem jelent különbséget. Még egyszer: ha játékon kívül bármire használni akard a gépedet, akkor ne azon a pár ezer forintot spórolj, amit a paritás jelent!!! Sajnos megjelennek hamisított paritással bíró SIMM-ek, amik egyszerűen kiszámolják a kiolvasott bitek paritását, és azt adják vissza. Az egyetlen megoldás az, hogy egy IC katalógusban megnézzük az IC-eket...

- 3: 3 csipogás az első 64K RAM-ban jelez hibát.
- 4: Az időzítő IC kihalt.
- 5: CPU hiba.
- 6: 8042 — A20 kapu hiba. A CPU nem tud védett módba kapcsolni.
- 7: Virtual Mode Exception hiba. A CPU egy Interrupt Failure védelmi hibát jelzett.
- 8: A videómemóriában írás/olvasási hiba. Ez az egy nem végzetes hiba.
- 9: ROM-BIOS Checksum hiba. A ROM IC-k tönkrementek.
- 10: CMOS Shutdown regiszter hiba. Valószínűleg a CMOS visszaadta lelkét teremőjének.
- 11: Külső cache hiba.

1 hosszú sipszó: Minden rendben lefutott.
 1 hosszú&2 rövid: Videókontroller hiba. A videó ROM halt ki feltehetően.
 1 hosszú&3 rövid: Ez is a videórendszerben talált hibát. A DAC vagy a RAM pusztult ki.
 2 rövid: A POST nem sikerült.
 Ha valamilyen üzenet előkerül, akkor próbáljuk a hibásnak jelzett egységet újra a helyére tenni, mert lehet, hogy egyszerűen rosszul tettük a helyére. (SIMM moduloknál gyakori, de van aki a CPU-t is fordítva teszi a helyére)

Most már megpróbálhatnánk belépni a CMOS setup-ba. Ez általában a DEL, ESC, CTRL+ESC, CTRL+ALT+ESC gombokkal történik a POST alatt/utána. Néha a CTRL+ALT+ESC bármikor beléptet a setup-ba. Az AMI BIOS-ok egy

részénél a bekapcsolástól folyamatosan nyomva tartott INS gomb törli vagy átugorja a kiterjesztett részek tartalmát. Ez régebbi AMI BIOS-oknál igen hasznos, ahol az XCMOS-nál közvetlenül a regisztereket lehetett babrálni leírás nélkül...

A standard CMOS Setup képernyőről nem írnek sok okosságokat, mert teljesen felesleges. Az egyetlen érték ami ismeretlen lehet, az a Wpcomp, meg a Landing Zone. Imádok ősvinyókról írni, de ezeket talán mellőzném, az utóbbi 6-7 évben gyártott vinyókat úgyse érdekli, mit írunk ide. A 92 második fél éve óta pedig az összes BIOS IDE vinyó detektáló rutinnal is fel van szerelve, szóval még annyit se kell törődnünk vele, mint eddig. A billentyűzet (tesztjének) letiltása valamilyen server-ben lehet értelmes.

No akkor következzen az érdekebb rész, az Advanced CMOS Setup, ill. (BIOS FEATURES SETUP AWARD típusoknál. Sajnos nehéz egyértelműen elhatárolni, hogy melyik opciók hol fordulnak elő, például az AMISetup meg sem kísérel dönteni. Ha van egy Auto Configuration opció, azt kapcsoljuk ki, mert különben nem babrárlhatunk bele semmibe. A BIOS piszkálása előtti biztonsági teendőkről már szoltam — csak tömören megismételném: ne engem meg a CoV-t szidd, ha valamit elbabrálál. Minden BIOS más, azonkívül senki nem mondta, hogy az úgy van, ahogy én leírtam. (Bár ez utóbbit remélem!)

TYPOMATIC RATE PROGRAMMING: Ha a billentyűzetünk támogatja, akkor lehet programozni a sebességét.

TYPOMATIC RATE DELAY (ms): Milyen hosszán kell lenyomva tartani egy billentyűt, hogy ismételni kezdje.

TYPOMATIC RATE: Az ismétlődés sebessége karakter/másodpercre vetítve.

ABOVE 1 MB MEMORY TEST: Az 1MB feletti terület ellenőrzése. Ajánlott kikapcsolva tartani, mert semmi értelme. Egyszerűen elég sokáig tart, másrészt például a HIMEM.SYS 6.2 DOS óta amúgy is átnézi a memóriát. Ha memóriahibára gyanakodunk, akkor minden memóriamentésnél nélkül egy jó diagnosztikai programmal fussunk végig a memórián hibák után.

MEMORY TEST TICK SOUND: Hagyjuk Enabled-en, ilyenkor szépen kerreg memóriellenőrzés közben (ha nem kötötték ki a hangszórót, mint én). Ez jó arra, hogy halljuk, a gép megy, és egy idő után megszokjuk a sebességét, és ha piszkálni próbáljuk a gépet, akkor meghalljuk, hogy gyorsabb/lassabb lett.

MEMORY PARITY ERROR CHECK: Említtettem már, hogy érdemes bekapcsolva tartani, és ehhez a körülményeket megtehermenteni. Az Intel Triton (zseniális!) nem támogatja a paritásellenőrzést, csak a Triton II. A GUS meg nem hajlandó SB-t emulálni, ha ki van kapcsolva!

HARD DISK TYPE 47 RAM AREA: A 47-es típusnak nincs szabványos helye. A 0:300 mindenesetre az effajta BIOS kiterjesztéseknek van fenntartva, és a legtöbb mai kártya nem szemel ide. Így nyugodtan tehetjük 0:300-ra. A DOS 640kb-jéből nem érdemes ezzel 1kb-t rabolni.

WAIT FOR <F1> IF ANY ERROR: Amikor a gép POST-ol és olyan hiba történik, amittől még működőképes a kimeneti rendszer, akkor kiírja a hibát. Megkér arra is, hogy nyugtázzuk a hibát az F1 leütésével. Ezt leülthetjük, de általában nem érdemes. Billentyűzet nélküli server gépeknél viszont igen.

SYSTEM BOOT UP NUMLOCK: A Numlock be/kikapcsolt állása boot előtt. Saját személyes ízlésünk dönthet nyugodtan e kérdésben. A DOS 6.x-ben lehet egy NUMLOCK= parancssor a CONFIG.SYS-ben, ami ezt az opciót eléggé feleslegessé teszi.

NUMERIC PROCESSOR TEST: Ez egy cseles opció lehet. Ha van koprocink (486DX, Pentium, Pentium Pro procikban beépített), akkor kapcsoljuk be, különben ki. És hogy miért cseles? Mert a legtöbb DOS extender nem fut, ha van koprocink a gépben és ez ki van kapcsolva. Valószínűleg valamilyen bekapcsoló vagy hasonló utasítás van a háttérben.

WEITEK COPROCESSOR: Ha Weitek koprocink van, akkor kapcsoljuk be. Mivel a Weitek procik egy olyan memóriaterületen át kommunikálnak ami csak védett módban érhető el, ezért normál DOS alatt meglehetősen kevés hasznát látjuk ennek a segédchip-nek.

FLOPPY DRIVE SEEK AT BOOT: Szeretted a frissen sült floppy meghajtót? Ha nem, akkor kapcsolod ki ezt az opciót, mert feleslegesen terheli az egész fejmozgató mechanizmust és a fejet. Ez is egy ősközület. (Vannak zseniális BIOS-ok, ahol csak AMISETUP-pal lehet ezt kikapcsolni)

SYSTEM BOOT SEQUENCE: Melyik meghajtón keres először operációs rendszert a rendszer. Ha ezt C:,A:-re állítjuk, akkor az összes "tisztá" boot vírus ellen egy egész hatékony megoldást sikerült találnunk. Persze vannak olyan állapotok is, amik file-ban és boot szektorban is terjednek (de bunkó!). Viszont ha valami elromlik, akkor vissza kell állítani, hogy boot lemezt tudjunk használni. Ha éppen egy olyan ember gépen állítottuk át, aki nem ismeri a CMOS setup-t, akkor az sajna nem fog tudni mit kezdeni vele. Ha meg C:,A:-n van, és sikerült egy boot vírust összeszednünk, akkor hihetjük azt, hogy tiszta lemezről boot-oltunk, amikor valójában a vírusos vinyóról sikerült.

SYSTEM BOOT UP CPU SPEED: Általában a HIGH megfelelő, ha boot gondjaink vannak, próbáljuk ki a LOW állítást. A Ctrl-Alt-+ is állíthatja High-ra.

EXTERNAL CACHE MEMORY: Ugyanúgy, mint az előzőt, ezt is csak akkor kapcsoljuk ki, ha valami gond van. Különösen overclock/proci csere után fordulhat elő, hogy túl lassúvá válik a cache ram, és nem képes jól működni. Szerencsére a modernebb BIOS-okban állítható a cache wait state-ek (erről később) száma is, így nem kell mindjárt kikapcsolni. Egyébként géplássító opciónak (pl. egy régebbi játéknak) is ideális.

INTERNAL CACHE MEMORY (CPU INTERNAL CACHE): Ezt csak akkor kapcsoljuk ki, ha nagyon le akarjuk lassítani a gépet. Esetleg az OS/2 install csak ak-

kor fut le, ha ez is le van kapcsolva, az előzővel ellőtt. de az OS/2 fut rendszeren. Ez az install sajnos ilyen. Mindkét cache-re igaz, hogyha olyan procin/alaplapon kapcsoljuk be, ahol nincs a megfelelő cache, akkor a gép valószínűleg nem nagyon fog menni.

Ezt a két utolsó opciót néha összevonják:

CACHE MEMORY: Disabled/Internal/Both. Kikapcsolt/csak belső/mindkettő.

FAST GATE A20 OPTION: Ez egy nagyon szép állatfajta. Az XT összesen 1MB memóriát tudott címezni, amihez ugyebár 20 címvonallal van szükségünk. 2-nek a 20. hatványa az pont 1048576, ami az 1MB byte-ra átszámolva, és mivel bináris írjuk le a címet, ezért 20 jegyre lesz szükségünk, azaz 20 címvonallal. Ezeket A0-tól A19-ig számozzuk. Az AT-nél a védett mód eléréséhez pontosan az kell, hogy a 21., azaz az A20 vonal engedélyezve legyen. DOS alatt pedig az A20 bekapcsolásával válik elérhetővé a HMA. Ez a szegmencímzésből következik, az FFFF:—X állapotban a 0000-s szegmensbe mutat a túlcsoordulás miatt. Viszont ha van 21. címvonallal, akkor az első 65520 byte elérhető valós módból is ezzel a bizonyos FFFF:—X címzéssel. A kérdés már csak az, hogy ki fogja kapcsolni ezt a bizonyos vonalat. Ugyan teljesen érthetetlennek tűnik, de a billentyűzet vezérlő 8042-es proci kapcsolgatja. Ez egy elég lassú valami, így ez a kapcsolgatás is igen lassú. Azonban 286 felett már sok más, gyorsabb mód is van erre. Mivel az A20 kapcsolgatása viszonylag sűrűn történik meg egy 386-os memóriamenedzser jelenlétében, ezért a billentyűzet vezérlő lassúnak bizonyulhat ehhez. Ez billentyűzethibákat fog okozni, amiből a "leragadt shift" a legismertebb, ezt javítja ki ennek az opciónak a bekapcsolása. A HIMEM.SYS-nek lehet, hogy meg kell mondani, hogy a kapcsolgatásnak most már van másik módja, ez a /MACHINE kapcsoló. Ennek részleteit megtaláljátok a DOS kézikönyben, de mivel ez ritkán szükséges, ezért nem is vesztitek rá szót.

TURBO SWITCH FUNCTION: A turbo kapcsoló engedélyezése. Nem érdemes bekapcsolva tartani.

PASSWORD CHECKING OPTION: Jelszóellenőrzés. A rendszerhez ill. a setuphoz való hozzáférést tiltjuk le. Természetesen ebben ne bízunk meg, mert aki nagyon bele akar nézni a rendszerbe, az ettől még megteheti. Az AMI rendszereken a default jelszó AMI. Award esetén BIOSSTAR vagy újabb verziókban AWARD_SW jelszavak általában jók joker jelszónak — így ez teljesen használhatatlan. (Az egyik party-n teszteltem: a kintlévő összes (10+) AWARD-os gépet nyitotta az AWARD_SW...)

SHADOW MEMORY CACHEABLE: A RAM gyorsabb, mint a ROM. Ha ezt még cache is segíti, az csak jó — DOS alatt. Mivel a Linux és más hasonló rendszerek nem használnak BIOS-t (Win95 IGEN!) ezért a shadow ilyenkor értelmetlen, mert csak a memóriát falja.

VIDEO ROM SHADOW C000,16K:

Mint már sokszor leírtuk, alaphelyzetben 0x0A0000-0x0FFFFF területen alaphelyzetben nincs RAM, mert ez a különböző bővítőkartáknak van fenntartva. (Az Intel egyik, 1978 táján kiadott dokumentumában arról ír, hogy 640K-nak minden single-user alkalmazáshoz elegendőnek kell lennie, a szegmentált memóriamenedzselés miatt.) A legtöbb gép azonban itt "elrejt" a RAM-t, ezért "hiányzik" oly' sok gépen 384K. Pl.: a BIOS csak 16000K-ig számol 16384 helyett 16M esetén, ill. 7808K-ig 8MB esetén. Ezt a RAM-t felhasználhatjuk egy kis gépgyorsításra. A BIOS általában lassú EPROM-ban: 120-150ns, 8-16 bit szélességű IC-ben tárolódik. A RAM ezzel szemben 60-80ns általában, és 32 bites elérésű. A Shadow on állása mellett a ROM tartalom átmásolódik a RAM-ba, és az használódik a ROM helyett azontúl. Természetesen csak Video BIOS-sal rendelkező gépeken van értelme ezt az opciót használni, azaz EGA/VGA kartákkal. Az újabb, ún. Flash BIOS IC már elég-gé gyors, azonban csak a rendszerbusz sebességével lehet elérni, aminél a memóriaelérés sokkal gyorsabb. Olyan BIOS-oknál ahol amúgy is "elveszik" az a 384K, nem is veszíthetünk ezt bekapcsolva. Természetesen a Flash BIOS felújításához lehet, hogy ki kell kapcsolnunk ezt az opciót ideiglenesen. Vannak ezenkívül még olyan karták is, amik nem a "szabványos" címekre telepednek, ilyenkor a kártya saját programját kell használnunk a shadow végrehajtásához. Bizonyos rendszerek sajnos szeretnek kizsúfolni, ha a BIOS-t shadow-zzuk, a legismertebb az Xfree86. Legcélszerűbb nem shadow-zni amúgy sem a 386 Unix-ok alatt, mert — mint már említettem — azok úgyse használnak BIOS-t.

Néhány kártya BIOS-a vagy egyébe memóriája nem csak a a0000-ffff címre pakolja be magát, hanem közvetlenül a 16MB alatti tartományba is. Bizonyos BIOS-ok (jellegzetesen a PCI sínhez készültek) képesek ezeken egy lukat fenntartani a címtartományban. Ezt a lukat például megfelelő cím és hosszal (Ez csak 2 hatvány lehet, 2k-1MB) adhatjuk meg. De van amikor egyszerűen a 14-16MB közötti területet lehet luknak kijelölni. Ide kapcsolódik még a **256/384KB MEMORY RELOCATION:** Ez az A000, B000, D000, E000 szegmenseket mozgatja a kiterjesztett memória végére. (384K-nál az F000 szegmenst is) Ezek a területeken nem lehet shadow-t alkalmazni, és sajnos gyakran csak a max. 1Mbit-es DRAM-ig működik. Lehetséges, hogy az OS/2 és a Windows sem fut e mellett. Viszont az eredményül kapott 256k/384k megéri a myöglödést.

VIDEO ROM SHADOW C400,16K: Ez egy másik szegmenese a videó memóriának. Enabled ajánlott itt is, de a fentiek mind igazak ide is.

ADAPTOR ROM SHADOW C800,16K: Ezt viszont tegyük Disabled-re. Ezeket a címeket (C800-EC00) a hálózati meg egyéb speciális karták használják. Egyáltalán nem jó ötlet minden területet shadow-zni. Például a hálózati karták RAM puffere ezt

kifejezetten nem viseli el. Viszont a legtöbb másodlagos videokártya ezt a címet használja, és mivel általában lassúak, — legtöbbször Hercules — ezért a shadow-zás sokat emel rajtuk. Még egy tipp, csakis profi buherátoroknak: ha olyan BIOS-unk van, ami képes az írás leültetése nélkül shadow-ozni, akkor lehet UMB blokkokat kreálni ezeken a területeken. Ezek lényegesen gyorsabbak lesznek, mint amit a V86 üzemmódot használó 386-os managerek előállítanak. (QEMM386, 386MAX, NETROOM, EMM386)

ADAPTOR ROM SHADOW CC00,16K: Disabled. Néhány vinyómeghajtó használja ezt a területet.

ADAPTOR ROM SHADOW D000,16K: Disabled. A legtöbb hálózati kártya (NIC — Network Interface Card) alaphelyzetben itt működik.

ADAPTOR ROM SHADOW D400,16K: Disabled. Néhány 4 floppy meghajtót is kezelő kontrollerkártyának van egy BIOS-a a D400-D7FF címen.

ADAPTOR ROM SHADOW D800,16K: Disabled.

ADAPTOR ROM SHADOW DC00,16K: Disabled.

ADAPTOR ROM SHADOW E000,16K: Disabled. Ide lehet például tenni az EMS frame-t, mert valószínűleg nem lesz útban senkinek.

ADAPTOR ROM SHADOW E400,16K: Disabled.

ADAPTOR ROM SHADOW E800,16K: Disabled

ADAPTOR ROM SHADOW EC00,16K: Disabled. Azok az SCSI karták, amiknek e címen BIOS ROM-juk, azok gyorsulhatnak ha engedélyezzük. Viszont amelyeknek RAM-ja van, azok pedig nem fognak működni, ha ez engedélyezve van.

Néhány SCSI kártya nem használ I/O címeket, hanem olyan "BIOS" címeket tart, amelyek írhatóak. Ezek valójában I/O portok, így sem shadow-zni, sem cache-elni nem szabad őket. Mindenképpen jó tanács a SCSI kártya dokumentációját tanulmányozni ilyen trükkök után. (Az igen elterjedt Adaptec karták szerencsére semmi ilyet nem tesznek)

SYSTEM ROM SHADOW F000,64K: Ez itt a rendszer BIOS shadow-zása. Azt hiszem van annyi gyakorlatotok, hogy kitaláljátok: DOS/Windows alatt kapcsoljuk be, különben meg kapcsoljuk ki.

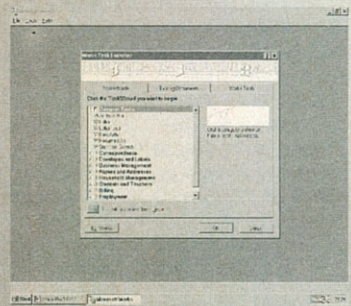
BOOT SECTOR VIRUS PROTECTION: Disabled. Ez nem véd a bootvírusoktól, csak minden bootszektor írást engedélyeztet a felhasználóval. Természetesen csak DOS/Windows alatt van értelme, és csak olyan vinyókkal, amit az alaplap BIOS kezel. Az SCSI/ESDI eleve nem ilyen, és elég sok saját BIOS-os ATA-2 (EIDE) vezérlő is van. Rendkívül idegesítő tud lenni ha pl. OS/2 Boot Manager-t használunk, mert annak muszáj beleírnia. A SYSTEM BOOT SEQUENCE: C:,A:-ra állítása elegendő. Ha nagyon paranoiások vagyunk, akkor esetleg be-rakhatunk egy VIRSTOP-ot az F-prot-ból vagy valami hasonló rezidens víruskeresőt.

WORKS FOR WINDOWS '95

Nagy reményekkel kezdtem hozzá a *Microsoft Home* család legújabb tagjának, a *Works for Windows 95*-nek installálásához. Véleményem szerint ugyanis a Microsoft fejlesztő csoportjai között a Home stábj az egyik legépeklázbabb társaság. Bizonyíték erre az *Encarta 95* vagy a *Publisher 3.0* (ez utóbbi sajnos még csak béta). Azt reméltem, hogy ezekhez hasonlóan a Works is gyors, kis méretű, de sokat tudó program lesz.

Első benyomásaim alapján úgy látszott, hogy túlzottak voltak a reményeim. Az installálás ugyanis 25 MB-ot vett igénybe, és hát az ablakok sem csattogtak szemképrázta gyorsasággal. Közelebről szemügyre véve a programot azonban rájöttem, hogy nem olyan rossz a helyzet. A programfile-ok valójában csak 5 megát foglalnak, a többi a wizardok, helpfile-ok, clipartok és egyéb kiegészítők foglalják. A sebessége is egészen jónak mondható, a wizardok kivételével sehol sem volt zavaróan lassú, a gyorsaság egyébként is elég relatív fogalom a Windows 95 alatt. És hogy mennyit tud a program? Nézzük, mit is tartalmaz.

Első lépésben van benne egy leegyszerűsített Word szövegszerkesztő, és egy leegyszerűsített Excel táblázatkezelő. (Rosszindulatú személyek ugyan azt mondanák, hogy nem leegyszerűsített, hanem lebutított, de véleményem szerint a felhasználók nagy többsége még annyi opciót sem használ ki teljesen, amennyi a Works-ben rendelkezésre áll, nem hogy az Office teljes menürendszerét.) Nagy meglepetésemre, található benne egy egyszerű, de jópofa kis adatbáziskezelő is. (Kizártnak tartom, hogy ezt az Accessből írták volna át, de ha mégis, hát az anyja sem ismerne rá.) Végül és utolsósorban tartalmaz még egy kommunikációs modult.



A Works indításakor először a *Task Launcher* bukkan fel, ahol meg kell határoznunk az elvégzendő feladatokat. A *Task Wizards* menüben rengeteg tevékenységhez található sablon különféle kategóriákban (pl. üzlet, háztartás, stb), az önéletrajz írásától kezdve a személyes vagy üzleti telefonkönyv létrehozásáig. A feladat kiválasztása után a wizard a felhasználó opciói alapján testre szabja, létrehozza és megnyitja a szükséges állományokat.

Megtekinthető a korábban már létrehozott állományok listája (*Existing documents*), s ezek közül bármelyik egyetlen gombnyomással újra megnyitható. Ha tiszta lappal szeretnénk indulni, akkor a *Work Tools* menüben kiválaszthatjuk a használni kívánt programrészt a már említett négy közül.



Lehetőség van a *Task Launcher* kihagyására is, ha az opcióknál megadjuk, hogy egy elmentett munkaterület (*workspace*) betöltésével induljon a Works. Így automatikusan megnyitásra kerülnek a munkaterület elmentésekor használt állományok, és megfelelően beállítodnak az ablakok.

A szövegszerkesztő (Word Processor)

Mint már említettem, a szövegszerkesztő gyakorlatilag a Word leegyszerűsített verziója, a felülete és a menürendszere szinte teljesen megegyezik azzal. Természetesen a menürendszerből hiányoznak a Works által nem támogatott funkciók. Tudja olvasni a Winword 6.0 dokumentumokat, ami egyébként teljesen megegyezik az Office 95-ben található Winword 7.0 formátumával. Sajnos ugyanezt menteni már nem tudja, csak a Winword 2.x és a DOS Word formátumokat. Természetesen tud olvasni és menteni néhány elter-

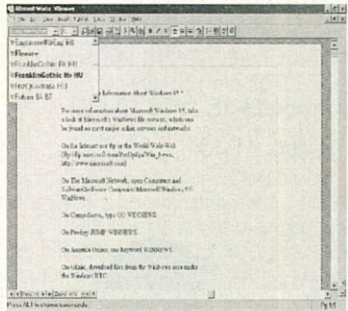
jedtebb formátumot, például WordPerfect, WordStar, RTF, TXT.

A szövegformázó parancsok között minimális változás a Word parancsaihoz képest. Nincs például kettős aláhúzás, a margók beállításakor nem lehet megadni a könyvtetés szélességét, egyszerűbb lett a több hasábos oldal beállítása, vagy fejléc és lábléc megadása. Lehetőség van a formátumok elmentésére és visszahívására, a Works-ben ezt a funkciót *Easy formats* névre keresztelték át.

Újítás, hogy a toolbaron lenyitható fontlistában minden betűkészlet neve a saját típusával van kiírva. Ez persze néha zavaró is lehet, mert a symbol készletekből nem sok látszik, továbbá a fontok állandó töltögetése lassítja a listában való lapozást. Szerencsére a *Format/Character* menüben a hagyományos módon is meg lehet adni a betűtípust.

A Word-ben megszokott módon a szövegbe beilleszthetők táblázatok, grafikonok, ClipArt, WordArt, képek, megjegyzések, illetve bármilyen regisztrált OLE object. Az Office kezeléséhez hasonlóan, ha a beillesztett elem szintén Works állomány (pl. egy táblázat), akkor ezt aktiválva átalakul a menürendszer az elem típusának megfelelő parancsokra.

Az eszközök (*Tools*) között megtalálható a helyesírás-ellenőrző, a szinonima-szótár, és a szóelválasztó, valamint formanyomtatványok, körlevelek készítése. Érdekes lehetőség, hogy a szövegből kijelölt címszó alapján (*Lookup reference*) keresni tud az Encarta és a Bookshelf adatállományokban.



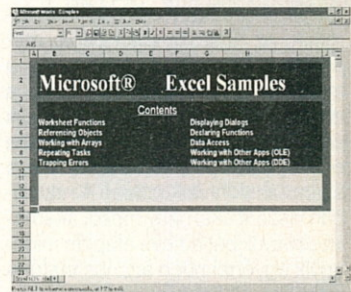
Sajnos az *AutoCorrect* és az *AutoFormat* hiányzik a Works-ből, pedig ezek tényleg tipikusan olyan funkciók, amelyek elsősorban nem a profik, hanem az egyszerű felhasználók számára jelentenek nagy segítséget.

A táblázatkezelő (Spreadsheet)

A szövegszerkesztőhöz hasonlóan a táblázatkezelő is szinte teljesen megegyezik a "nagy testvérel". Első pillantásra meg sem lehet különböztetni az Excel-től, a felülete és a menürendszere ugyanúgy épül fel.

A kompatibilitás oly mértékig terjed, hogy tökéletesen tudja olvasni és írni az Excel állományokat. Képes az elterjedtebb formátumok, mint a Lotus 1-2-3, dBase, stb kezelésére is.

Teljes mértékben tartalmazza az Excel alapfunkcióit, a cellák kezelése, számítások elvégzése, a formázások ugyanúgy történnek. A képletek írásához az *Easy Calc* nyújt segítséget, és lehet grafikonokat készíteni, bár nem olyan sokfélék, mint az Excel-ben.



Nincs benne a VBA programozási nyelv és a párbeszéd-ablak tervező, de tapasztalataim szerint ezeket a funkciókat amúgy sem szokták használni sem a kezdők, sem a profik. Az egyszerű felhasználónak ritkán van igénye ilyen speciális lehetőségekre, a profik igényét viszont ez már nem elégíti ki, ők inkább valamilyen fejlesztőrendszert használnak.

Az adatbáziskezelő (Database)

Ahogy már korábban is mondtam, meglepett hogy a Works adatbáziskezelőt tartalmaz. Nem azért, mint ha nem lenne rá szükség, hanem azért, mert a felhasználók általában nem szokták átlátni a táblázat és az adatbázis közötti különbséget. Az alábbiakban néhány szóban kifejtem, hogy miért érdemes adatbázist használni. (Attól eltekintve, hogy muszáj, mert a telefonkönyvek mindig adatbázisban vannak, a kommunikációs rész is azt használ.)

A táblázatkezelőkben egy tételt általában egy sorban tárolnak, az adatbázisban ezt rekordnak nevezik. A rekordok nagy előnye a sorokkal szemben, hogy egyértelműen azonosíthatók, mindig lehet tudni, hogy hány rekord van, és hogy melyik melyik. A táblázatkezelőben nekünk kell figyelni arra, hogy melyik az utolsó sor, hány soros a fejléc, nincs-e

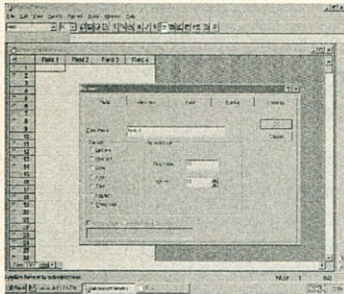
Tárolja adatait CD-lemezen!
CD-felírás 2.900,- Ft
 CROCUS Kft. Tel./FAX: 405-5714

Boomerang Computer PC AKCIÓ!

1147 Bp., Fűrész u.7. Tel.: 252-2388. H-P: 9-17h-ig

Multimédia tartozékok beépítése
 Sound Blaster komp. hangkártya hangszóróval: 5.996,- Ft
 386DX40 color konfiguráció: 86.100,-
 486DX2-66 color konfiguráció: 99.600,-
 486DX4-100 color konfiguráció: 109.900,-

a valahol üres sor. Ha egy rendezett listába, például egy névsorba be kell szűrni egy új tételt, a táblázatkezelőben ez elég kényelmetlen. Az adatbázisban viszont nem kell azzal foglalkozni, hogy fizikailag hova kerül az új rekord, majd amikor kilistázzuk a névsort, biztosan a megfelelő sorrendben lesz.



Az egy tételhez tartozó adatokat a táblázatkezelőben oszlopokban tároljuk, az adatbázisban pedig mezőkben. Az egyik fő különbség a mező és az oszlop között, hogy a mezőknek saját azonosítónevük van. Ha be kell szűrni a táblázatba egy új oszlopot, elcsúszhatnak a számítások hivatkozásai. A rekordban viszont akárhány mezőt akárhová szúrunk be, a neve alapján mindegyik egyértelműen azonosítható. A másik fő különbség a mező és az oszlop között, hogy a mezőknek típusuk van. A mező típusa meghatározza, hogy annak milyen tartalma lehet, ez segíti a hibás adatbevitel elkerülését, és könnyebbé teszi a számításokat.

Az adatbázisba a rekordok felvi-

tele nem csak táblázatos formában lehetséges, hanem meg lehet tervezni tetszés szerinti adatbeviteli képernyőt (*Form design*), s ezen az ablakon (*Form*) keresztül kényelmesebben, és hibaellenőrzéssel lehet bevinni az adatokat.

Miután feltöltöttük az adatállományt, tetszőleges keresési feltételek alapján (*Filters*) kiválaszthatjuk a szükséges rekordokat. Ezen rekordok alapján készíthetünk egy jelentést (*Report*), amelyben tetszőleges rendezés és csoportosítás után a kívánt formátumban nyomtathatjuk ki az eredményt. A csoportosítás arra használható, hogy bizonyos értékek alapján részeredményeket lehessen számítani. Például ha a kiadásaimat egy adatbázisban tárolom, akkor a kiadás dátumának hónapja alapján csoportosítva a rekordokat, megkaphatom, hogy havonta összesen mennyi kiadásom volt. Mivel teljesen változó, hogy egy hónapban éppen hány tétel kiadásom van, ugyanezt a feladatot táblázatkezelőben csak rendkívül körülményesen lehet (ha ugyan lehet) megoldani. Az összesítésen kívül más számításokat is lehet végezni, például átlagérték, darabszám, minimumérték, maximumérték.

Természetesen adatbáziskezelőként a Works meglehetősen fapados megoldás, főként azért, mert nincs programozási nyelve, és nem lehet relációkat megadni az adatbázisok között. Azt is sajnálattal kellett tapasztalnom, hogy nem kezeli a Microsoft saját adatbázis formátumát, az

MDB-t. Gyakorlatilag a dBase III és a dBase IV állományokon kívül semmilyen adatbázis nem ismer, bár tud importálni text file-okból, és a korábbi Works verziókból.

Tetszett viszont, hogy az Access "számláló" (*counter*) típusával ellentétben, amely automatikusan egyével nő minden új rekord bevitelkor, a Works egy "sorozat" (*serialized*) típust használ, s itt meg lehet adni tetszőleges kezdőértéket és növekményt.

A kommunikációs modul (Communications)

Ez a programrész elsősorban a modemes telekommunikációt támogatja, magyarul egy közönséges terminál, de a faxmodemekon lehetőség van fax küldésére is. Elméletileg lehet vele üzeneteket (E-mail) küldeni, de csak a MS Exchange-en keresztül, ami nem része a Works csomagnak.

A terminál a sima TTY megjelenítésen kívül támogatja az ANSI és a VT100 emulációt. Továbbá ismer még két kevésbé elterjedt VT emulációt, de ezzel ki is merült az összes tudása, pedig szerintem nem ártott volna legalább egy Avatar módot beletenni. (Az Avatar egy időben rendkívül népszerű volt, mert sokkal tömörebb kódokat használ mint az ANSI, és bizonyos feladatokra még ma is sokan használják.)

A file átvitelhez Kermit, Xmodem, Ymodem és Zmodem protokollal állnak rendelkezésre. Ez gyakorlatilag

teljesen elegendő is, mert mostanában a BBS-eken a Zmodem használata a legelterjedtebb, sikeresen kiszorította a régi Xmodem szabványt. (Ez nem is csoda, figyelembe véve a kettő közötti sebességkülönbséget.) A nagygépes hálózatokban még ma is a Kermit a szabvány, bár elvétve lehet találkozni Zmodem protokollal is.



A terminál támogat még néhány alapvető funkciót, mint a beérkező karakterek lementése (*capture*), vagy a hívások automatizálása (*script*).

Mindent összefoglalva, szerintem a Works 95 egészen jól használható rendszer, hogy előnye az Office-szal szemben, hogy jóval szerényebb erőforrásokat igényel, és természetesen jóval olcsóbb. A tudásszintje elegendő az otthon előforduló feladatok elvégzésére, akár hobbi, háztartási, vagy üzleti (pl. egyéni vállalkozók) célokra. Sőt, bátran merem ajánlani olyan irodák számára is, ahol csak egyszerűbb rutinfeladatokat kell elvégezni, mint levélírás, körlevelezés, belső dokumentumok, kisebb nyilvántartások, statisztikák.

MT MŰSZERTECHNIKA OKTATÁS

Várjuk jelentkezésedet számítástechnikai tanfolyamainkra!

WINDOWS'95:



nov.13-15., nov 27-29.,
dec. 11-13.

DOS, WINDOWS 3.1: nov.13-17.

WinWord 6.0: nov. 13-17.

Excel 5.0: nov.20-24.

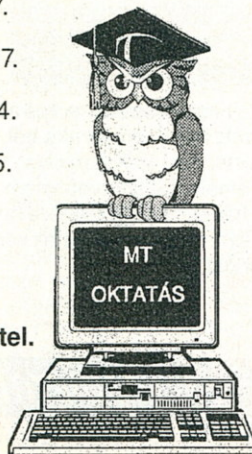
Project 4.0: nov.13-15.

Világhálózatok: dec.8.

Jelentkezési határidő:

a tanfolyamok kezdete előtt 1 héttel.

Vállalatok, cégek részére külön is indítunk tanfolyamokat!



Cím: Műszertechnika OKTATÁS Kft., Budapest, X. Szállás u.21.
Tel./FAX: 260-8714, Tel: 260-4348, levélcím: 1475 Bp.Pf.: 167.

PC CD CLUB KoBaK

1942 Pacific	Indycar Racing 4,390	Shadow of
Air War 3,990	Inferno 3,990	Darkness 3,990
Alone in the	International	Shanghai :
Dark 3. 4,490	Soccer 1,440	Great M. 3,990
Apache 4,490	Johnny	Simcity 2000 Coll. 3,990
Arc of Doom 3,670	Mnemonic 4,490	Sim Town 4,490
Armored Fist 3,990	Kingdom 3,990	Sink Or Swim 1,440
Battle Beast 8,290	Kyrandia 3. 4,490	Skin At Big Horn . 9,330
Bioforge 3,990	Little Big	Space Pirates 3,990
Bureau 13 3,990	Adventure 3,990	Star Trek 25 th 3,670
Chessmaster 4000 3,990	Lost Eden 3,990	Syndicate Plus 3,280
Clockwerx 3,990	Mad Dog I-II. 3,990	Tank Commander 3,990
Command&	Magic Carpet 3,990	Terminal Velocity . 4,490
Conquer 8,390	MechWarrior2 4,490	The Daedalus Enc. 4,990
Com Advent.	Megarace 2,490	The Grandest Fleet 3,990
Starship 2,200	Megarace,	The Psyhotron 3,900
Creature Shock 4,490	Bloodnet 4,490	Theme Park 3,990
Cyberia 3,990	NBA Live '95 3,990	Tornado 4,490
Cyclemania 3,990	Network A4 9,650	Transport Tycoon 3,990
CYBERWAR 6,300	NHL Hockey '95 . 3,990	U.S.Navy F. 4,490
Descent 3,990	Novastorm 3,670	USS Ticonderoga . 4,490
Doom II 4,490	Outpost 2,990	Under a Killing
Earth Siege,	PGA Tour Golf ... 3,990	Moon 5,640
Blown A. 4,490	Phantasmagoria .. 8,990	Virtual Vegas 3,990
FIFA Soccer 3,990	Primal Rage ... 8,850	Werewolf vs.
Fighter Wing 3,990	Privateer 3,280	Com. 9,330
Flight Unlimited ... 4,990	Quarantine 3,990	Wing
Fortress of Dr.	Rebel Assault 4,990	Commander II. 3,280
Radiaki 3,900	Red Baron 3,990	Wing
Freddie Fish 3,670	Renegade 3,990	Commander III. 5,990
Full Throttle 3,990	Rise of the Triad . 3,990	Wings of Glory 3,990
Harpoon II Deluxe 4,490	Rugby World Cup . 3,990	World Atlas V.5.0 2,990
Hi-Octane 3,990	Sakura 1,210	X-COM II 3,990
Inca II. 3,990	Sea Wolf 3,130	X-WING Collector 3,990

A közölt árak tartalmazzák az Áfát.

Tagoknak 10% kedvezmény. Nyitva H-P : 9-18, Sz-V : 9-13.

1024.Margit krt.29/B. T: 325-0484 T+F:136-2483

Shareware-info

Több olvasónk kérésére elindítottunk egy shareware rovatot, reméljük tetszeni fog! (Ha nem, akkor abbahagyjuk) Anyag mindig lesz bőven. Először is a víruskergetőkről.

Mindenki kedvenc **OneHalf** vírusának azonos nevű irtójából érkezett új verzió: 1.55. Ez (végre!) jól írta ezt a szemetet akkor is, ha több partíció van a vinyón.

F-prot-ból is van új, **2.20**-as. A program már hosszú idő óta a leghasználatosabb darab, mert nagy hatékonysággal talál és irt ki mindenféle kártékony szemetet a gépből. Egyetlen kis hibájának tartom, hogy kibírhatatlanul lassan fut lemezzel, márpedig egy efféle program gyakorlatilag fut lemezzel.

TBAV-ból **6.50**-es érkezett. A csomagnak több hasznos eleme van, legismertebb talán a **Tbscan**. Ez majdnem mindent heurisztikusan keres, és talál meg nagy alaposággal. Az új verzió ezt fejleszti tovább, erősen csökkentve a hamis riadók számát. Egy másik roppant hasznos darab a **Tbutil**. Ez egyrészt lementi a CMOS-t és a partíciós táblát, pedig beinstallál egy kicsit rutint az MBR-be, ami megvizsgálja az Int 13 értékét, a bootsector CRC-t, és a szabad memória nagyságát. Ugyan elképzelhető, hogy ezek stimmelnek, mégis van egy bootvírusunk, de az egyelőre ismeretlen technikát használ. Nem ismert semmilyen olyan módszer ugyanis, ami ilyen módon bootvírust készítené, hogy a fenti paraméterek valamelyike ne változzék meg. A **Tbsetup** nevű programmal készíthetünk minden könyvtárba egy anti_vir.dat-ot, amit később felhasználhatunk eredetiség ellenőrzésre és a visszaállításához is segítséget nyújthat.

A **QPV 1.7a** már magában is meglehetősen érdekes darab. Még érdekesebb azonban, hogy a törőprogramja is megjelent, legálisan tekinthető módon, az Internet-en egy orosz emberke jóvoltából. Magában a QPV-ben elsősorban az az újdonság, hogy nyomtatni is tud PostScript printerre, akár színesben is. Azoknak, akik nem ismernék eme kis programocskát: Eredetileg JPEG file-ok igen gyors megtekintésére született, SVGA-t is ismerő képnézegető. Mára azonban többféle formátum mindenféle manipulációjára képes program vált belőle. Ami igazán érdekes, az az, hogy az új PNG formátumot is támogatja. Múlt ősszel az Unisys úgy döntött, hogy 15 éve paragon heverő szabadalmának érvényét szerez. Ezzel az összes GIF-et használó program írójának fizetnie kellene az Unisys-nak. No persze erre nem fűlt a foga az embereknek, így hát kitaláltak egy új formátumot. Ez lett a PNG, ami először is truecolor, másrészt teljesen szabadon használható, a zip-pel azonos tömörítést használ. Ugyanúgy lehet töltés közben is találni, hogy mi van a képen, mint a GIF-nél. E mellett még rengeteg hasznos (és kevésbé hasznos) dolgot építenek a készülő szabványba, ha megszületik egy (valamennyire) végleges verzió, akkor még részletesen visszatekérünk rá.

A **Wiz** nevű filekereső is megérdemel némileg hosszabb méltatást. Az első ami már az első futásnál megdöbbentő, az a sebessége. Mivel átlépi a DOS-t, és sávonként ol-

vassa végig a vinyót ha szükséges, meglehetősen gyors tud lenni. E speciális elérés ellenére is dolgozik a legtöbb röptömörítő (**Stacker**, **D*space**) által kezelt lemezeken, sőt az új 3.5-ös verzió már CD-ken is gond nélkül működik. A keresendő file-okat meglehetősen kellemesen lehet megadni, a DOS wildcard-ok helyett a Unix wildcard-ok egy kis részét használhatjuk. (Egyékként a 4DOS is ezeket használja) E mellett dátumra és méretre is korlátozhatjuk a keresést. A megtalált file-okra pedig ráereszhetünk egy tetszőleges DOS parancsot. E mellett képes archivokba is beleásni, sőt ezt több mélységben is hajlandó megtenni. A megtalált file-okról pedig CRC-t számol (ugyanazt, amit PkZip vagy az Arj), ezeket kijelzi, a végén pedig az összegüket írja ki. Így lehet könnyen, gyorsan ellenőrizni egy teljes partíció másolását. Ezt is megdöbbentően gyorsan csinálja. A mai vinyók méretei mellett egy ilyen program elegendhetetlenül szükséges.

Kedvenc DOS Shell-jainkból is érkeztek új darabok: **Dos Navigator 1.39** és **Volkov Commander 4.0** (shareware).

A **Volkov**-ban jelentős újításként fedezhetjük fel az Ins gomb ismétlését. Ennek egy hibája van: hihetetlen nehéz utána olyan, hasonló programot használni, ami ezt nem tudja. Mindazonáltal köszönetet kell mondanunk **Bajusz Péter** kollégánknak, aki ezt az ötletet '92-ben kitalálta és megírta. (Alapfokú TSR programként minden programozópalánta próbálja megírni az Ins-t ismétlővé tevő programot) Növekedett az angol dokumentáció mennyisége is. Sok hibát javított ki Volkov bátyó, amikell mondjuk még soha nem volt alkalom találkozni. ("Windows NT alatt a nem-üres alkönyvtárak törlése helyesen működik" — ilyenfajta hibákról van szó.) Egy fontos dolog jelent meg: a könyvtárfa automatikus újraolvasása kapcsolható. Így ha létrehozunk, majd törölünk egy ideiglenes könyvtárat, akkor nem kell bevárunkuk néhány száz könyvtár újraolvasását. Néhány szóban a VC egyéb hasznos tulajdonságairól: Van benne egy TSR Manager, amivel a VC után töltött TSR programokat lehet kidobálni. Ez és minden "extra" letiltható a kompatibilitási gondok megoldására. Betömöríteni menüből tudunk, a !@ szimbólum hatására elkészül egy lista az éppen kijelölt file-okról. (Most van fejlesztés alatt egy segédprogram, ami egy lista alapján jelölné ki a file-okat) Egy másik módszer, néhány file-ra: a Ctrl+I beírja a parancsorbba az éppen kijelölt file-ok nevét. Gyakran lehet hasznos az automata szeleltető és összefűző lehetőség is: Ha egy file-t másolunk lemeze és nem fér ki, akkor megkérdezi, hogy folytassa-e (nyilván lemezcsere után) vagy hagyja abba. Amikor pedig olyan file névre akarunk másolni/mozgatni, ami már létezik, akkor megkérdezi, hogy hozzáfűzze-e. Egy praktikus használata ennek Pkzip-pel szeleltet-

ZIP file-ok vinyón összegyűjtése, ugyanis ez a szeleltetés csak annyi, hogy a file következő byte-ja már másik lemezen van. (Ezt az ARJ/RAR/AIN sokkal jobban csinálja) Másik gyakori trükk az, hogy bejelölve néhány file-t (akár *.*-al) egy névre mozgatjuk őket, állandóan a p-t üve (aPpend), amivel villámgyorsan össze lehet forrasztani sok kis file-t egy nagyobbá. Lekérhetjük még a jobb ill. bal panelen látható könyvtárak elérési útját Ctrl+] ill Ctrl+[gombokkal. Programozóbb hajlamúaknak jól jöhet, hogy hexa üzemmódban működik mind a beépített viewer, mind a beépített editor. Mindezen lehetőségekben az a szép, hogy sokkal kisebb (nincs 64K) és sokkal gyorsabb, mint az NC. (Az NC-féle Wpview keresése igen lassú, nem cache-el másol közben, mint a VC, stb.)

A **DOS Navigator 1.39** sem hozott semmilyen forradalmi újdonságot. Vannak akik nagyon kedvelik rengeteg jó lehetőségéért, de sokaknak nem tetszik. Én az utóbbi pártba tartozom, mert képtelen vagyok átszokni az Alt+betűről az Alt, betűre. Az előbb említett rengeteg lehetőségéből néhány: van egy Temp: drive, ahol nem file-okat, hanem azok helyét tárolja a DN. Ezeket később egy helyre másolhatjuk, vagy egy archívba betömöríthetjük. Az archívba tömörítés a DN-ben úgy történik, hogy például ZIP:akarmi.zip file-ba másolunk vagy mozgatunk. Ismeri az ARC, ARJ, BSA, BS2, CHZ, HA, HAP, HYP, LHA, SQZ, ZIP, ZOO, HPK, RAR, LIM, UC2 kiterjesztéseket és az ehhez kapcsolódó tömörítőket. Ismeri még a TDR kiterjesztést is, ami az Arvid videotreamer tartalomjegyzéke. Sajnos nem képes Arvid szalagot (még?) lemezként kezelni. Egy másik, kissé rejtett lehetőség a Ctrl+Enter leütése a .. nevű könyvtáron (mindig a panel tetején van). Ekkor az alsó sorba nem a két pont kerül, hanem az aktuális panel path-ja. A másolás még a VC-énél is gyorsabb, mert nemcsak a normál memóriát, hanem az EMS/XMS-t is igénybe tudja venni. Ráadásul ismer, egy a **Wiz**-hez hasonló direkt lemezelérést is (ez kikapcsolható). A VC összes lehetősége megtalálható itt is, kivéven a TSR manager-t. A beépített DBF nézegetővel a memo mezők is megtekinthetők. Háttérbe is tehető terminálemulátort is kapunk vele. Teljesen OS/2 kompatibilis, ami meglehetősen ritkaság az efféle programok között. Ha e program mellett döntünk, akkor igen sok másik segédprogramra nem lesz szükségünk — viszont meglehetősen nagy méretével és a Norton Commander (klónoktól) szokatlan kezelésével meg kell barátkoznunk. És persze, lehet hogy még mindig van benne egy csomó hiba. A DN legnagyobb baja az volt, hogy állandóan rengeteg bug bukant fel, mivel ez a verzió még igen új, nem láttam még ilyen értelmű visszajelzést.

A hálózatot járóknak következik

néhány hasznos program. Az első mindjárt három, ha nem is túl friss, de elég hasznos program. A **NETRUN** .COM file-okat konvertál végrehajtható (!!) 7 bites szövegfile-okká. Ez egy roppant érdekes mágia, érdemes megnézni a kódot, látni hogy majdhogynem bitenként készült el. Második hasonló kis csoda a **NETSEND**, ami futtatható ASCII SFX file-t készít. Azaz fog egy file-t, betömöríti és ASCII szöveg formára kódolja, majd ráak egy szintén ASCII kibontót. A trió harmadik tagja a **NETPIC**, ami önmegjelenítő, szintén levélben GIF képeket készít. Természetesen egy trió mindig négy tagból áll, negyediknek az uu40s.zip (smart uudecoder 4.0) tekinthetjük. Ez egy mindig működő UUdekódoló. A legtöbb másik UUdekódoló lazán behülyül a **Usenet**-ből meg egyéb helyekből kiszedett többrészes UU kódolt file-októl a részek közé iktatott "szemét" fejlécek miatt. Ez a program nem akad ki, hanem szép nyugodtan visszakódol mindent, amit csak elétálatunk.

Egészen friss a **Hiew 5.03a**. A **Hiew** egy meglehetősen speciális, de igen hasznos jószág. Először is használható szövegnézegetésre, mivel négyféle sorvég jelet ismer: A CR/LF-t, ezt tipikusan az MS-DOS rendszer használja sorvég jelzésre; a Macintosh-féle sorvéget, a CR-t; a Unix-os LF-et, és végül a nullás ascii kódú karaktert. Ez így bőven elegendő is, esetleg még a \$ karaktert a hülye DOS stringek miatt lehetne betenni. A szövegben természetesen lehet keresni is, erre is nagyon alkalmas a program, ugyanis e téren a leggyorsabb az általam ismert programok között. A keresésen kívül még cserélni is tud a **Hiew**, szintén igen kellemes sebességgel. Ez így magában sem lenne érdektelen, de érdemes továbblépni. A következő üzemmód a hexa nézgetés. Itt már ténylegesen is tudunk szerkeszteni, de sajnos egyszerre csak egy képernyőt. Szintén itt találkozunk először az EXE fejléc nézegető és szerkesztő résszel. Természetesen megadott offsetre is ugorhatunk. Kijelölhetünk egy blokkot is, amit aztán elmenthetünk és vissza is tölthetünk. Ezután következnek a legjobb rész: a 386 assembler/disassembler. Sajnos a szerkesztésnél még mindig csak egy képernyőt írhatunk át. Találhatunk itt egy kvázi-assembly nyelven programozható kódoló-dekódoló részt is. És ami az 5.03-as verzió újdonsága: a keresés történhet wildcard-dal is. Például (Decode üzemmódban) F7 F7 mov ax,? megtalálja a mov ax,555-t is, és a mov ax,sp-t is. A call ?-re keresve megtalálhatjuk a rövid hívásokat, call ?-? pedig a hosszúakat. Ha már találunk egy call v. jmp parancsot akkor nagy örömmel üdvözölhetünk az utasítás mellett egy számot, amit leütve megtekinthetjük, hogy hova is ugrott a program. (Persze ha nem jmp bx volt a parancs...) És végül: több file-t is kezelhetünk a segítségével.

HMade in Hungary

Adjunk hálát az Úrnak, hogy most (és valószínűleg a jövőben is) újra jelentkezhet Made in Hungary-rovatunk, amelyben a magyar kiadású CD-kről, programokról adhatunk hírt nektek. A hála természetesen nem elsősorban az Urat illeti, sokkal inkább azokat a fejlesztőket (és nem utolsósorban: kiadókat), akik energiát és — főleg — pénzt fektettek abba, hogy a magyar szoftverpiacot is megpróbálják európai színvonalra hozni, ha máshol nem, hát a multimédia újságok között. Anyag hál'Istennek akad (ha már ennyit emlegettük, akkor talán most már lepillantathatunk ránk), de most mindegyik előtt néhány multimédia újságra hívnánk fel a figyelmet. Ez annál is inkább aktuális, mert most jelent meg egy kalapnyi a Compair'95 alkalmából. Az alábbiakban a szívemet melegengető kis ungarische nacionálfiling mellett elsősorban kritikát fogtok találni — de ezt remélhetőleg úgy a készítők, mint az olvasók is inkább az építő szándékunk, és nem a delirium tremensnek fogják tulajdonítani. Remélem, senki nem reklámnak fogja fel az alant elterülő sorokat (vagy ha mégis, akkor valamit végérvényesen félreértett), sokkal inkább kedvcsinálónak. Azonkívül az sem egy utolsó szempont, hogy az alább bemutatott CD-k következő száma rátk van utalva: amennyiben nem tűntetitek ki bizalmatokkal, nyilván inkább előbb, mint utóbb, meg fog szűnni, ergo szegényebbé válik az egész magyar számítástechnikai élet, hiszen a maga módján mindegyik egy érdekes színfolt a nagy (a kis) hazai palettán. So:

Korongvilág 95/2.

Kezdjük mondjuk a Korongvilág 2. számával, amit mondjuk roppant érdeklődve vártam, mivel az első szám meglepően színvonalasra sikeredett. A második szám arculatát ugyan a készítők logikailag egy kicsit áttervezték (előnyére), de a CD tulajdonképpen ugyanazon az úton halad tovább, amit az első számban elkezdtek kitaposni. Alapvetően az egész tartalom azt sugallja, hogy az ifjabb (tizen- és huszoneves korosztályokat) célozták meg a CD anyagával — ehhez képest meglepő, hogy milyen igényes kivitelezéssel lepték meg a felhasználókat. A CD-újságoknál egy kissé szokatlan, hogy van demo-opció, ami hosszas összefoglalót ad a CD tartalmáról — mivel most ügyis erről lesz szó, ezt akár át is ugorhatjuk.

Az első fejezet a *Szoftver*, ami nevéből adódóan, néhány szoftver-ismeretővel tesz gazdagabbá benünket. Ezeknek egy része ismeretterjesztő szoftver (*Voyage in Egypt*, *Michelangelo*, *500 Nations*, stb.), a másik pedig inkább közérdeklődésre számot tartó cikk. (Zárójelben (ilyenben) megjegyezném, hogy célszerűbb lett volna nem összekeverni a két témakört, azaz külön cím-

szó alatt tárgyalni a szoftvereket és az Internet-ismeretőt, Microsoft-híreket, stb.)

A második fejezet az elsőből adódik: *Hardver*. Itt igen szerencsés módon főleg olyan eszközöket választottak ki bemutatásra, amelyek széleskörű elterjedésére a jövőben bizonyosan számíthatunk (VR-sisak, CD-írók, optikai tárolók, stb.), továbbá eltértek attól a szörnyű szisztemától, hogy egy hardver minőségét a műszaki adataival igyekeznek bizonygatni (egy műszaki embernek természetesen ez így korrekt, de egy átlagfelhasználónak általában nem túl sokat mondanak a különböző paraméterek — sokkal inkább érdekli a gyakorlati felhasználás).

A legnagyobb érdeklődés gondolom a harmadik menüpontnak (*Játék*) szól. Itt 18 aktuálisnak számító játék ismertetőjét/leírását találjuk meg (*Across the Rhine*, *EuroFighter 2000*, stb.), továbbá a *Kóstoló* részben ízelítőt is kaphatunk egy párból. Ez mondjuk egy kicsit blódi számomra, több okból is:

— a megjelenést tekintve, nem tudom, hogy a jövőben sikerül-e igazán aktuálisnak maradniuk a szerzőknek;

— nemigen hiszem, hogy egy leírásnál valaki pont két géppel rendelkezik (az egyiket játszik, a másikon meg olvassa a megoldást);

— az előbb említett téma meg egyébként is a mi asztalunk, szóval jobb ha nem csinálnak itt konkurrenciát nekünk, mert márhára lehúzzuk ám a CD-jüket! (hehe...)

A *Film*, *Könyv*-menü nevéből adódóan a kulturális életet hivatott támogatni. Az első rész gondolom látványosabb lesz, hiszen 10 újonnan bemutatásra váró film promóciós klipjét, illetve rövid ismertetőjét nézhetjük meg. A könyveknél pedig egy kalap (1 kalap=55) megjelenésre váró vagy újonnan megjelent számítástechnikai könyv rövid ismertetőjéhez lesz szerencsés(tlenségű)nk.

A *Zene*-menühöz nem akarok semmilyen kommentárt fűzni. Van benne két-három reklám őszi programajánlatként, továbbá 11 CD-ajánlat azokból popcorn-rock anyagokból, amik mostanság fognak megjelenni (utóbbiakból némi ízelítőt is kaphat, aki mindenképpen erre van rászorulva).

A *Fantasy*-menühöz nem nagyon tudok hozzászólni, mert egy cseppet messze áll tőlem ez a dolog, de gondolom avatott fantasy-őrültek ebben a tucatnyi fejezetben biztos megtalálják az őket érdeklő témát (*Shadowrun*, klubcímek, M.A.G.U.S., stb.).

A *Tallózó* tulajdonképpen a *CoV 'Epp ez jutott eszünkbe...* néven futó bevezetőjének az ide kvantált megfelelője is lehetne, csak persze jóval nagyobb méretekben: itt minden megtalálható, ami néhány pernyi szellemi kielégülést okozhat a *Star Trek*től a karatéig, az 5-ös BMW-től az *Airbrushig*, meg a jóég tudja még meddig — nézd meg!

Na igen, van még a *Hirdetők* menüje, ahonnan azért hiányolom az ómó liposzisztemet, a sztyudijólánjt, meg főleg a tiktakat (csak két kalória van benne!) — de ez manapság már megszokott.

Lehet, hogy ez nem derült ki a fentebb lelt kritikai megnyilvánulásokból, de a CD nagyon tetszik nekem. Tartalmilag klasszikusan olyan, hogy a fiatalabb korosztály bukik rá, a kivitelezésben pedig az idősebbek (lelassultak) sem találhatnak semmi kifogásolnivalót (marha dizájnos az egész, azonkívül a szerkesztők többnyire igyekeztek maximálisan kihasználni a multimédia nyújtotta lehetőségeket). Remélhetőleg ilyen stílusban készül majd a következő szám is. Egy valami nem tetszik (a *Voyages in Egypt*ben előforduló ökörségeken és a rakás gépelési hibán kívül): ha már sorkizárást használ valaki, akkor legalább megismerkedhetne a kötőjelezés nyújtotta káprázatos lehetőségekkel is...

ABCD 95/3.

Folytassuk a multimédia-turnét a legkellemesebb meglepetéssel, nevezetesen az *ABCD 95/3.* számával. Ha valaki ezirányban nem lenne elég tájékozott, úgy azzal közölném, hogy ez a CD-újság — egy kísérleti szám után — 1994-ben indult és mostanában az ötödik (vagy hatodik?) számnál tart. Ezidáig szerénységem szemében úgy élt ez a CD-magazin, mint a középkorú felhasználói réteget megcélzó, ööö... hogy is mondjam?!, kissé száraz valami. Az első két szám után meg is fogadtam, hogy többet a bűdös életbe nem leszek hajlandó megnézni ilyen CD-t. Ehhez képest máris megszegtem a fogadalmam, mert a *Compair* alkalmából tarháltam magamnak az egy ilyen is (ha másra nem, akkor esetleg jó lesz majd a kutyanak apportfának) — na most ehhez képest pötytyet meglepődtem, amikor megnéztem. Új fogadalmat is tettem azonnal: a jövőben elmegek szellemi sztriptíz-

táncosnak (levetkőzöm az előítéleteimet)...

Ezt a lemezújságot mintha teljesen kicserélték volna: igaz, hogy a tartalmát egy csöppet eklektikusan válogatták össze, de akkor is: izlés tekintetében momentán a lehető leg-toleránsabb a hazai CD-kiadványok közül — ebben aztán fránkon mindenki megtalálja a neki passzoló témát! Na nézzük, hogyan is fest ez tartalom vonatkozásában:

A bejelentkező utáni első pont a *Hálózat*, amelyen egy kalap igen érdekes cikk vár elolvasásra. Remélhetőleg mindenki az előző mondat igéjének alapján cselekszik, és nem fogalmozik azzal, hogy a különböző szerzők különböző elképzelések alapján születtek meg a cikkeket. Remélhetőleg legközelebb több idő lesz arra, hogy valamelyest egyésges formába öntsék a dolgokat.

Az *Arcsal a gép felé* pont egy szolid turmix a felhasználó szolgálatában. Az almenü első része a 3D programozás örvényes vízeire nyújt csónakbérletet, a második pedig a Windows alatt történő játékefejlesztésről nyújt némi perspektívát. A harmadik pont nem igazán illik az előző kettőhöz: alapvető témája a Quake és a hozzá fejlesztett környezet. (Aki nem tudná, mi az a Quake, az olvassa el a cikket, vagy kövesse figyelemmel Szabó László legújabb sorozatát az Interneten, ami a szoftverbünözés szörnyű mélységeit tárja elénk a maga valójában. Quake Fény a címe...)

A következő fejezetcím *MIDI*-ügyekben tájékoztatja a t. felhasználót — ehhez különösebb ötleteket/kritikákat nem akarok hozzáfűzni, mert hót kuka vagyok a témához, és nem is érdekel különösképpen... Ugyanez vonatkozik a *Módszer*-menüre is — talán jobb, ha mindenki önszorgalomból végigolvassa... A *Sajtóklubra* nem kell különösebben sok szót vesztegetni: a *Népszabi*'91-92-ben létezett *'Ma erről nem írunk* c. rovatát eleveníti fel a fanyarabb humor kedvelőinek. Ezenkívül a *Magyar Narancs*, a *Számítástechnika* és az *Interklick* vonatkozó rovatát hivatott megjeleníteni, bár tegyük hozzá, hogy nálam erőteljes cenzúra is működött (csak az utóbbit lehetett elolvasni).

A *Böngészde* szintén egy pötytyet eklektikus menü: a *Visual Basic* mellett írogat az *ArcView*-ről (a demoja egyébként rajta van a CD-n is), továbbá van egy cikk az újonnan épülő budapesti hidról is.

A következő műsorszám (*Műhely*) különböző fejlesztésekkel foglalkozik. Ez nem feltétlenül csak számítástechnikai témát jelent: a magyar



DEM LITION



Nagy helló minden demorajongónak! Remélem nem sírtatok sokat, amikor megláttátok a CoV 61-et, és sehol nem találtatok benne egy árva demorovatot sem. Az a helyzet, hogy Basq bátyátokat sürgős dolgai olyannyira elfoglalták, hogy nem jutott ideje kedvenc foglalatosságára, a demorovat elkészítésére, illetve a pálcikaemberek ugrádozásán való heveny röhögésre Getto apánkkal. De hát semmi gáz, újra itt vagyok, újra demokkal.

Először is pár olvasói levélre reagálnék. Merthogy mostanában szerencsére ilyeneket is kapok. A leveleknek igazán örülök, talán még jelzik azt, hogy nem halt ki a demozás utáni vágy az emberekből, és esetlegesen lesznek próbálkozó szellemű emberek is Magyarországon akik fellendítik újra a scene életét. A legtöbben azt kérdezték, hogy a rovatban szereplő demokat hol találhatják meg. Sajnos a szűkös háttérkapacitások miatt egyelőre nálam csak a legfrissebbeket lehet megtalálni, azonban a jövőben tervezem, hogy InterNeten is hozzá lehessen férni az anyagokhoz egy szép kis magyar ftp site-on. Addig is egy kérés: ha van valami demotok amiről szeretnétek egy kis cikket látni (nem fontos, hogy saját legyen) tegyétek fel a ftp.fok.hu incoming/Trash könyvtárába, illetve én is megpróbálok egy pár dolgot elhelyezni ugyanitt az érdeklődők számára. Akik pedig nem tudják elérni az InterNetet nyugodtan írjanak a szerkesztőségbe, és ígérem megpróbálok enyhíteni demohiányukon. Kaptam egy pár kritikát is, ezeket mindig köszönettel veszem, főleg ha valami építő jellegű javaslat is elhangzik bennük.

Itt a bevezetőben ragadnám meg az alkalmat egy-két magyar scene-

hír leközlésére. Én is sajnálattal vettem tudomásul, hogy a Wildstock '95 elnevezésű party elmarad. A közzétett textfile szerint a szervezők nem tudták megszerezni a díjazásokhoz szükséges pénzt, ezért lefújták a rendezvényt. Előreláthatólag a Wildstock partyra csak jövő ősszel kerül sor, addig pedig várhatjuk, hogy mikor lesz esetleg Scenest 2. Persze, addig is van egy csomó demo, csak sajnos már megint nem magyaroktól, pedig a hazai anyagoknak örülnék igazán. Na, ne szomorkodjunk, inkább nézzük milyen újdonságok bukkantak fel mostanában a lemezsládából...

A soron következő demok a Bizarre 95 és a Remedy party termékei. A Bizarre 95 democompoja viszonylag látványos eredményeket hozott, ugyanez sajnos nem igazán volt elmondható a Remedyről. A Bizarre 95 amúgy Hollandiában volt, ahol meglepően sok új arccal találkozhattunk a nemzetközi demoscenén.

Bunghole: Ozone

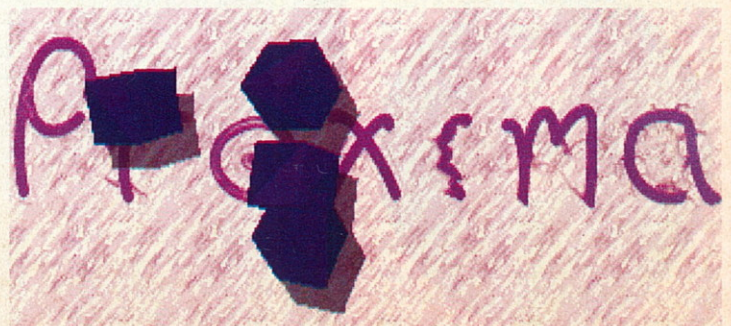
A *Bunghole Productions* is új bemutatkozó, első munkájuk a Bizarre partyn indított Ozone 64K intro. Az egész introból látszik, hogy a rutin még nem túl nagy a csapatban, de annál inkább értékesnek tűnik ez a próbálkozás. Nem kell megijedni a címtől, nem környezetvédelmi konferenciára hívnak a srácok. (Fővénők: **Ozon Gyula — H3O**)

Az intro indításakor a cím kiírása után egy régen látott shadobob tűnik fel a képernyőn. Minden effekt között egy kis napi bölcsességet hallhatunk, egy egészen szép képernyőre kiírva, melynek oldalán raszter-

csk hullámszik. A bölcsesetek mellett itt tűnik fel a credits is, hogy aztán igazán elinduljon végre a dolog. Az első effekt egy 80-as évekből származó vektorpoint rajzolás, de az objektok egészen pofásak, a felrajzolt pontok száma pedig egészen tűrhető. A vektorpontokból álló objektok morfolnak egymásba. A sebességgel legalább nincs gondunk, ez egy 386-on is szuperül megy. A vektorpontok után egy újabb ősrégi ismerős köszön vissza ránk egy vagon plazma-effektus formájában. A plazmákkal a fiúk mindenféle trükköt bemutatnak amit csak eddig ezzel az effektel az embernek a fia kitalált. Egy kicsit a mostani divathoz is igazodva 320*400-as módban is jelenítenek meg plazmát, amely 2 bitplaneból interferál. Na ehhez azt hiszem jár egy kis magyarázat is, mielőtt kiejtené a kedves olvasó a kezéből kedvenc újságját. A plazma valószínűleg mindenkinek világos, igen, az a maszat a képernyőn ami úgy néz ki, mintha olajat csepegtettek volna a pocsolóba. (Van asszociációs képességem, ugye?) A dolog lehet bonyolítani egy kicsit az interferenciával. Készítenünk kell még egy bitplane-t, ahol szintén egy plazma megy, de természetesen más mozgásfázissal, mint az első. A két kép tartalmának a különbségét kirajzoltatva pedig igencsak érdekes jelenségeket kaphatunk, ami mellesleg nagyon látványos is. Persze mindez igen triviálisan van így megfogalmazva, úgyhogy nem kell nekilátni gondolkodni, hogy vajon milyen programmal lehet ezt megvalósítani. A plazma kollekció után egy szép kis tűz-effekt jelenik meg, apró hátránya, hogy a barátságos 80*25 text felbontásban. Aztán nagyjából el is fogyott az alkotók fantáziája és türelme, egy gyors Star Wars scrollerrel lezárják az intro.

Proxima: Odin

Eheti második szerencsés intronk a *Proxima* Odin című alkotása, melyet a Remedy partyn adtak ki. A Proxima viszonylag régebbi csapat,



de sosem rukkoltak elő semmi látványosabb alkotással. Jó szokásukat most is megtartották, és egy viszonylag átlagos minőségű 64K intro produkáltak. Az intro elején egy átlagos minőségű Proxima logo jelenik meg. Az érdekesség, hogy ez a továbbiakban egy alap lesz, melyen árnyékolat filled kockák futnak keresztül. A kockainvázio után egy viszonylag bonyolult kard jön elő. A baj csak az, hogy bonyolultnak bonyolult ugyan, de nem túl szép. A kard pörgése után a greetings veszi át a teret, amelyet pompásan eltalált csúnya designnal hajtanak végre. A lista után végre valami látványosabb dolog érkezik, nevezetesen egy copper effekt, egészen pofásan, a divatnak megfelelően 320*400-ban, majd ebben a barátságos videomódban bitplane interferenciát láthatunk, amiről már a korábbiakban is esett szó. Az intro végét a credits lista zárja, valamint a mi arcunk, amely körülbelül úgy nézhet ki, mint anno az FTC-Ajax meccs 90. percében... (Anti acid — CoVboy)

Massive: Arabicum

A *Massive* is fiatal csapat, a Bizarre 95-ön pedig rögtön egy demoval indultak. A csapatot 8-an alkotják, többségükben holland fiatalberek. Ugyan szeptember 9-10-én, a partyt nem arattak átütő sikert demojukkal, érdemes megemlíteni, mert kisebb hibái ellenére is nagyon szépen kidolgozott alkotással állunk szemben (esetleg háttal, de az iszonyú kényelmetlen). A demo futtatásához egy standard-nek mondható konfiguráció ajánlott, vagyis egy DX2-66, Vesa Local buszos videokártyával (persze lehet PCI is :)). Mindezeket túl az optimális működéshez szükségünk van egy SoundBlasterre vagy egy Gussyra, valamint a gépben legalább 1MB XMS-re. A demo rögtön a credits kiírásával kezdődik, de nem a "szokványos" módon, hanem 3D extrude fontokkal. Az egyes kiírások közötti váltáskor a képernyőn egy texturázott gömb pörög át. A credits után egy szép texturázott plane jön be, majd megjelenik a kezdőkép. Innen a zene vált, gyorsul, és az ütemre egy Lightshaded Phong torus gördül be, meglepően szép sebességgel. (Még 386-on is tűrhető volt!) A torus után egy szép kis 3D holdacska jelenik meg. Ennek igazán örültem amikor megláttam, legalább van benne egy olyan object ami nem minden demóban szerepel, és nem a 3DS-hez adják, hanem esetleg saját készítmény. A kóder állítása sze-

rint ez az object 18.720 face-ból van, bár szerintem ez nem igen látszik a végeredményen. A lemenő hold utolsó sugarainál egy újabb torus libben be a képernyőre, a változatosság kedvéért kockás pizzamában (na ja, először a holdat lötték fel, csak aztán a pizzit). A kockás torust egy morpholó plane követi, az alakja víz-cseppre hasonlít. A háttér időközben vált és egy madár jelenik meg. Az objekt animált, és talán nem is kell mondanom, hogy Phong is. A következő részben egy új ötletet láthatunk a variációkra. Ezúttal az alkotók a plazma és a textúrázott alagút című jeleneteket keverték egybe, ezzel egészen csodálatos képet varázsolvá az amúgy már cigifüsttől sárga monitorunkra. Az akció után egy renderelt sakktábla jelenik meg háttérként, felette egy futó mozgatva, ami természetesen Lightsourced is, Phong is (erre majd kitalálok valami rövidítést). A futóbábu után egy gyönyörű 2 bitplanes interferenciát láthatunk egészen egyedi designnal. Az interferenciát újra egy kis textúrázott alagút követi, majd a credits, szintén nagyon szép 3D fontokkal, ahogy az elején is. Az egész demót egy lassú zene és az endscroller zárja. Mindent összevetve a fiúk nagy rutinnal rendelkeznek. A zene egészen eltalált, a design is szépre sikerült, azonban hiányolom belőle a koncepciót. Majd talán legközelebb...

The Clan: Who Cares...

A *The Clan* már tavasszal megmutatta, hogy igenis tud jó minőségű kódot legyártani. Akkor az Envy című intro adták ki, amely fantasztikus sebességű environment mapping technikát mutatott be. A Who Cares Anyway már önálló demo, a kód itt is gyönyörű, a kivitelezésről sajnos már nem nagyon lehet ugyanezt elmondani. Design nagyon kevés van, és az sem túlságosan eltalált, a zene pedig nem igazán illik ehhez a demohoz. Mindenesetre a demóban felvonultatott technikák miatt érdemes közelebbről is szemügyre venni ezt az alkotást, amely szintén a holland Bizarre '95 partyn indult. A szokásos setup után a demo egy nem túl igényes renderelt logoval kezd. A logo mellett a credits kiírása történik meg. Az első nagyobb effekt egy Who Cares Anyway logo és egy Lightsourced Phong objekt párosítása, amelynek érdekessége, hogy a felirat által vágott objektokról van szó, ráadásul a sebes-



ség is igencsak szépre sikeredett. Az objekt eltűnése után a terepet két darab teáskanna (**Real-time Pirx — CoVboy**) veszi át, a változatosság kedvéért őket egymással válták az alkotók. A vágásról már korábban volt szó. Ez az effekt egy picivel több processzoridőt igényel, mint a sima forgatás, hiszen itt a felrajzoláskor le kell vizsgálni, hogy az objektoknak melyik poligonjai látszódnak az aktuális pozícióban, és ennek megfelelően természetesen csak a látható részeket szabad felrajzolni. A teáskannák után a greetings lista jön, amely egy renderelt háttér felett jelenik meg. Aztán jönnek az igazi érdekességek. Egy vízcsap objekt pördül be oldalról a Bizarre logo fölé. Az egészben az az izgalmas, hogy a vízcsapból szép lassan egy víz-csepp esik alá, természetesen a háttér mintázatával a felületén. Őt követi egy üvegfelülettel rendelkező gömb, amit a buli kedvéért az alkotók még morpholnak is. A gömb után egy régebbiről ismert Environment mapped torus jelenik meg, a poén kedvéért persze ő is változtatgatja az alakját. A torust egy újabb üveg objekt követi, majd két darab morph üveg torus veszi át a helyét. Amikor már kezdünk igazán csodálkozni az alkotók még elkápráztatnak minket két újabb torussal, melyek morpholnak, Environment mappedek és vágottak is. Ráadásul a sebesség még mindig kielégítő. Több ötletre azonban nem tellett a csapatától, így gyorsan abba is hagyják az egészet egy endscrollerrel. Ismét a szokásos csapda: szuper code, no design...

Psychic Link: Juice

Egy kicsit régebbi anyag a *Psychic Link* remekműve, ez még ugyanis az ASM 95-ön indult, de ez természetesen semmit nem vesz el az értékéből. Merthogy nagyon jó demót csinált a Psychic Link. Egészen szép design, csodás grafika, gyors code és egységes koncepció jellemzi az egész demót. Ha végre elindult a csoda — mert igencsak fagyásképes a kis aranyos — akkor két 3DS face-t láthatunk, amint éppen gyakorolják a "szemümből villámokat szórunk" című tornagyakorlatot. Ez sajna elég csúnyán néz ki, gyorsan le is veszik a képről és hirtelen egy logót dobnak elénk, majd a credits következnek, szerintem elég csúnya színösszeválogatásban. Nem baj, ahogy egyre előrébb haladunk a demóban, egyre szebb effekteket fogunk majd látni. Mindjárt itt jön egy szép textúra: egy plane-re ráfeszítve egy víztükröt. Gyakorlótáblák már tudhatják, hogy ezek után mi jön. Hát persze, hogy a 3DS kedvenc kacsája, sok kicsi kacsával együtt (OOOOHHH, Chuckychucky!!! — már sejtem mikor kell ezt ordítani) (**Három chucky van, de egyébként nem rossz, fiam! — CoVboy**). A kacsamama és gyerekei az árnyékukkal együtt gyorsan távoznak, merthogy nekik sem tetszett a felületi tükröződés sebessége, amely nem a kacsákra lenne jellemző, inkább másik kedves háziállatunkra,

a Posta szimbólumára (nem tudták, hogy csiga lesz az új?). A kacsázás után a greetings jön, egészen érdekes módszerrel. A greetings lista egy morph vektorfont kiíratással történik, de előtte apró envy mapped gömbök zuhognak el. A greets után egy gyönyörű nagy torus jelenik meg environment mappinggal, a sebessége pedig még a kacsáknál is lassabb, ellenben szépen néz ki. A következő part egy fractal landscape világ, amelyen végigsuhan a kamera. A terepen néha feltűnik egy Psychic Link logo is, amint éppen kiemelkedik a "talajból". A kis száguldás után egy tóhoz érkezünk újra, háliszennek most nem kacsák jönnek, csak a tó felülete kezd el hullámozni. A csodás effekt után kijutunk a landscape-ről és behúznak minket a csöbe, vagyis egy textured alagútba, amely nem csak textúrázott, de morphol is. Egy gyors fadeout után a zene vált, és kissé gazdagabb designnal egy mandel zoomer jelenik meg. Ezt azt hiszem nem kell magyaráznom: Mandelbrot fractal közelítéssel. A fractal közben ütemesen bevillan néha a képernyő, hogy ezzel egy kis életet vigyen a mozgásba. A mandel zoomert időközben kombinálják a srácok egy kis copper tologatással. A mandel rész után egy kis raszter interferenciát láthatunk szédítő sebességgel. Az interferencia részt néha egy textured objekt szakítja meg, a part vége után pedig tisztán csak a textured objektok maradnak. Itt is egy kis trükköt visznek a dologba, tükrözéssel több ezer objektet jelenítenek meg a képernyőn. Az objektok után egy szép logo következik, majd egy nagyon design endsequence, egy rövid animáció egy oszloppal, melynek a tetején egy Juice logo fedezhető fel, természetesen textured Lightshaded objekt formájában. És kész!

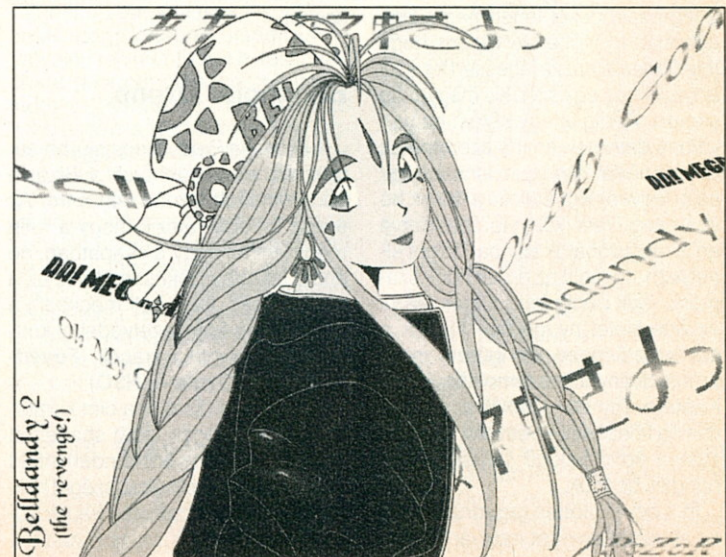
Orange: Television

Még egy maradvány az ASM 95-ről az *Orange demo*. Az *Orange* egészen fiatal csapat, mégis volt bátorságuk az ASM 95-ön a demo kategóriában indulni, és nem is rossz munkával. A demojuk futtatásához 4MB RAM, GUS vagy SB, és mini-

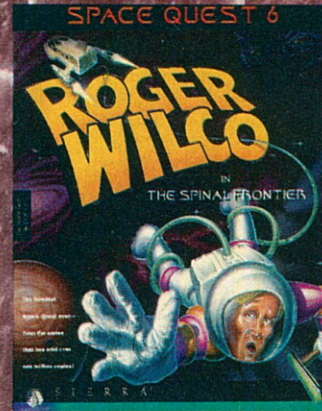
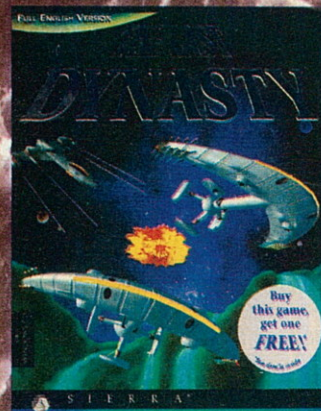
mum 386 konfiguráció szükséges. A demóban — mint majd látjuk — megszokott effekteket láthatunk, az érdekesség az, hogy nem a megszokott formában. Ezért is érdemes legalább egyszer megnézni. Az indításkor egy hullámzó logo jelenik meg, először a csapatnév, majd a demo címe. A kiírás után egy interferencia jelenséget látunk, majd később ezt kombinálják egy zoomerrel egy bácsin. Közben megjön a credits is, szép vektorfontok formájában áthullámoznak a képernyőn. A vektorfontok után újra az interferencia zoomer rutiné a terep. Ezúttal mindenféle örült interferenciát és palettaváltást láthatunk, a lényeg, hogy pompásan néz ki. A rutin után egy hullámoztatást látunk a korábban megismert bácsitól. A bácsika után újra interferencia, de ezúttal 2 bitplanes, csak egy jobban néz ki. Amikor a fiúk megunták ezt, gyorsan egy zoomoló vektorpoligon zuhatagot raktak elénk. A háromszögek után egy plazma effekt jön, amit a későbbiekben a srácok kombinálnak kedvenc rutinjukkal a bitplane interferenciával. Aztán újra a jól ismert manus arc jön be, ezúttal egy csodaszép plazma zoomerrel kombinálva a dolgot. Aztán elfogyott a srácok kombinációs készsége, kiraktak még egy rajzolt képet és gyorsan Int21h-t hívtak...

Ennyit mára a csodálatos demovilágról. Ja, és amíg nem felejttem el. Gondolom néztétek már a rovat képeit, amelyek általában az éppen szóban forgó demokból vannak. Sajnos ezek a képek nem mindig mutatnak olyan jól, ezért néha más képet is érdemes lenne felhasználni. Ezúton kérek Benneteket, ha netán egy grafikus ülne köztetek, küldje el részünkre munkáját, és nagyon szívesen közöljük itt a rovatban. Természetesen nem baj, ha a kép már induló versenyen, de azért egy alapvető minőséget nem árt, ha elér. Előre is köszönet a munkákért. Ja, és természetesen továbbiakban is várom leveleiteket, kérdéseiteket, kritikáitokat a demokkal vagy a zenékkel kapcsolatban a basq@master.fok.hu InterNet címre, illetve az esetleges anyagokat az ftp.fok.hu incoming/Trash könyvtárba.

BASQ



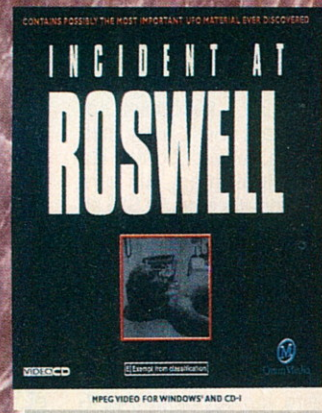
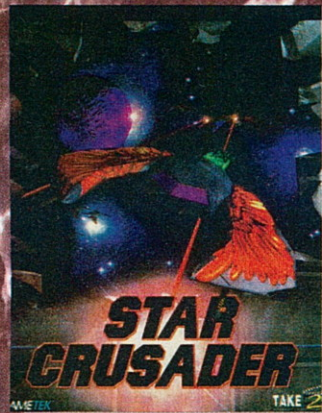
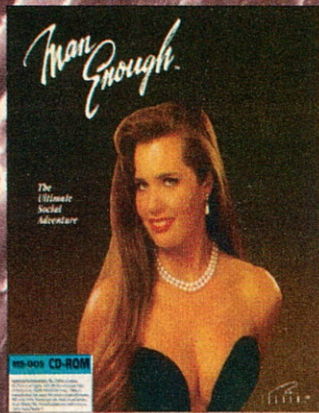
Friss CD-inkből...



9.520,- Ft

7.992,- Ft

7.992,- Ft

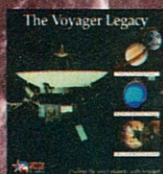


1.999,- Ft

2.800,- Ft

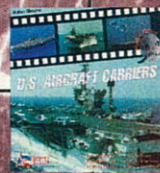
7.992,- Ft

3.992,- Ft



ACTION THEATRE SOROZATOK

A CD-k ára egységesen 2.000,- Ft + Áfa



AKCIÓ!!! Az ACTION THEATRE CD-k megrendelésekor 2 db-nál 10%-, 3 db-nál 20% kedvezményt adunk.

CD megnevezése	MEGRENDELŐ	Ára (nettó)
Összesen		

MIXIM

1085 Budapest, József krt. 36.
 1092 Budapest, Erkel utca 13/A.
 Tel.: 217-8762, 217-9347,
 218-5144, FAX: 218-5099

Kérjük kivágva, levlap hátuljára felragasztva, vagy zárt borítékban elhelyezve címünkre elküldeni! A nettó árhoz 25% ÁFA is járul!

A fenti árak a forgalmi adót (25%) nem tartalmazzák!



3.600,-



4.800,-



2.400,-



3.600,-



2.400,-



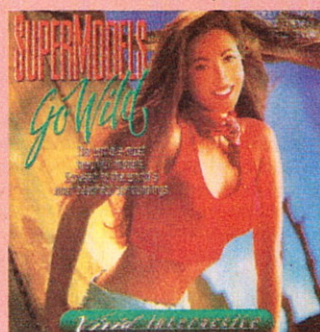
3.600,-



3.600,-



3.600,-



2.400,-



3.600,-



4.800,-



3.600,-



2.400,-



3.600,-



3.600,-



2.400,-



5.925,-



3.600,-



7.700,-



5.800,-



5.800,-

AKCIÓ!!! Sex CD megrendelésekor 2 db-nál 10%-, 3 db-nál 20% kedvezmény.

CD megnevezése	MEGRENDELŐ	Ára (nettó)
Összesen		

Kérjük kivágva, levlap hátuljára felragasztva, vagy zárt borítékban elhelyezve címünkre elküldeni! A nettó árhoz 25 % ÁFA is járul!

MIXIM

1085 Budapest, József krt. 36.
1092 Budapest, Erkel utca 13/A.
Tel.: 217-8762, 217-9347,
218-5144, FAX: 218-5099

A fenti árak a forgalmi adót (25%) nem tartalmazzák!

Én nem tudom, hogy van ez, de mostanában valahogy nagyon mennek ezek az építgetős, "ga(rá)zdzálkodj okosan" — típusú játékok. SIM Ez, SIM Az, meg ilyen olyan Tycoon-ok, az ember csak kapkodja a fejét a sok gazdasági szimuláció között. (Ennek szép példája látható itt pár oldalra, két igen jelentős szerző tollából származó, mélyenszántó SIM Tower-cikk formájában...) Tényleg, hallottatok, hogy megjelent a SIM City — gyűjtögetős kártyajáték változatban? Megáll az ész... igaz, a Wing Commander — kártya után ez se volt olyan meglepő. Egyesek szerint az ilyen manager-típusú játékokkal azok szoktak játszani, akiknek a való életben nincs igazán mit a tejbe aprítania (mert ugye milyen jó is belelélnie magát az embernek abba, hogy dollármilliókkal dobálózik, és fél városokat vásárol fel...), hát lehet, hogy kis hazánkban (is) azért egyre népszerűbbek az ilyen játékok, mert egyre többen vannak/vagyunk ilyen helyzetben. Na de félre ezzel a pesszimista szöveggel (bár azért nem hittem volna, hogy ilyen lazán kapcsolatot tudok teremteni a C.E.O. meg a Bokros Lajos között), hiszen a C.E.O.-ra egészen biztos, hogy nem érvényes a fenti kis eszmefuttatás. Hogy miért? Aki megveszi ezt a CD-t, és olyan gépe van, amit (élvezhetően) el is fut a program, annak biztosan nincsenek anyagi gondjai... (Na majd a játékban lesznek!)

A C.E.O. egyébként az egyik "ős"-gazdasági szimulációs játéknak, az a TRAIN-nek a továbbfejlesztett változata. Az a TRAIN első verzióját Japánban állítólag még '86-ban adták ki (ekkor még nyoma sem volt a "műfaj klasszikusának" számító SIM City-nek), de a nagyvilág csak '93-ban ismerhette meg a játékot (ez már a negyedik verzió volt, erre utal a C.E.O. alcíme — A IV Networks — is).

Az ember a dobozt a kezébe kapva már kezdheti is vidáman az installálást. Ez a művelet nekem kb. 3 órába került. Ebből kb. 2.5 óra azzal telt, hogy olyan gépet keressek, amin a program hajlandó futni. A minimum konfiguráció elvileg 486DX, 4MB RAM, 18, 5MB hard disk space, egy megás SVGA kártya. A 486 után számomra érthetetlen volt, hogy miért nem hajlandó összehajolni Sanyi bácsi Cyrrus hyperspeed VGA kártyájával. Na mindegy, ezek itt a gyári kézikönyvben azt ígéri, hogy ez a legjobb, legszébb, legélethűbb, legcoolabb, ... stb. építkezős tőzsdés, pénzcsináló játék, ami valaha volt, úgyhogy felrakom, ha addig élek is. Végül is egy mezei 486 DX2/80 + 8MRAM + 4xCD + GUSMAX gépen hajlandó volt elindulni. Lehet, hogy ez tőlünk nyugatra most az elfogadott standard (bár ilyen WIN95-ös időkben bármi gyorsan megkapja a megtisztelő "ócskavas" címet), de itthon Vadkeleten sajnos még nem az. Sebaj, azért talán akad valaki a vidéken, aki a közelébe tud férközni egy ilyen kisebb atomerőműnek...

A regisztráció felettébb igényes, mindenki töltsse ki maga. Egyszer érdemes rendesen megcsinálni, a következő indításkor már elég lesz csak a nevet beírni, és már kezdetjük is a játékot.

A játékban egy nagymenő üzletembert alakíthatunk (pontosabban: a világ harmadik legnagyobb konglomerátumának (na nézd má', milyen

Akit a mozdony füstje (vagy a Getto) megcsapott...

IV NETWORKS

szavakat tudok...), az A-IV Network-nek a vezetőjét, azaz C.E.O.-ját. Hogy ez a C.E.O. rövidítés egészen pontosan mit is takar, arra még nem sikerült rájöttünk (Szerintem Csoki Ewing Operation), de ezt nyugodtan korlátozott értelmi képességeink számlájára lehet írni. Mindenesetre valami olyasmi lehet, mint mondjuk a Csoki Júing, vagy — öljünk tájánál maradvá — a Lajos. Szóval ő itt a főnök. Ez a szerencsés úriember (név szerint Dwight Owen Barnes, mert ugye Larry (Larry Laffer) óta divat elnevezni minden game főszereplőjét) itt abból próbál meggazdagodni, amiből itthon a BKV-nek, a MÁV-nak, Volánnak, és hasonló társaságoknak, hát öö... szóval nem egészen sikerül. Azaz elsősorban a közlekedésben fogjuk vad ámokfutás... izé szóval dicső pályafutásunkat folytatni, de belekontárkodunk majd a tőzsdébe, és lesznek kisebb ingatlanspekulációink is. A lényeg, hogy optimisták legyünk, azaz pénzünk, mint a pelyva, ha csak ülünk és nézünk, a már meglévő cuccainkból bejövő jövedelemmel is egész szépen gyarapodgatunk. Ez egyébként biztos így megy az életben is, (csak az első milliárdot nehéz megszerezni...) mert a játék készítői nagyon büszkék arra, hogy mennyire élethű meg reális a játék. Lehet benne valami, ugyanis a program elkészítésében részt vettek többek között a CNN Interactive és az Investor's Business Daily munkatársai is, azok meg lehet, hogy értenek hozzá. (Aztán lehet, hogy csak annyi közük volt hozzá, hogy tőlük lopták a game TV-s meg újságos részeit...)

Kezdjük is a Scenário kiválasztása után egy kis üldögéléssel, ugyanis ha a látványtól nem is esik le az állunk, a zene mindenképpen megér egy kis ejtőzést. Alapállapotban tíz pálya közül választhatunk (később biztos lesznek scenário

diskek), ezeken alapszik a kiadó cég igen hangzatos, "Keressük a világ legjobb menedzserét" című pályázata (kissé prózaiban fogalmazva: C.E.O. világbajnokság). Ez egy elég érdekes dolog lehet (kis nyálcsorgatásképpen: a fődíj 5000 dollár plusz egy kétszemélyes párizsi út...), bár valószínűleg most, mikor ezt olvassod, már lemaradtál róla (október 31. a határidő, a döntő novemberben lesz, Los Angelesben).

So, nézzük a scenáriókat (valaki mondjon már valami jó magyar szót erre a "scenário"-ra!):

BERLIN: Bemelegítő fokozatnak is felfoghatjuk, ugyanis már kezdetben miénk a város fele, van egy csomó ingatlanunk, és a transport sector is ki van építve. (ez egy szép angol kifejezés, magyar megfelelője kb. így szól: "Mán mennek a buszok meg a vonatok is...") Célunk egy modern üzleti és ipari birodalom kiépítése, és persze a konkurrencia tönkretétele.

GÖTEBORG: Problémás a helyzet, ugyanis nincs igazán sík terep, ahová építkezhetünk, és a már meglévő vonathálózat sem igazán népszerű (Takáts Tamás után szabadon: "Zakatot a vonat, mocskosak az asztalok..."), ebből adódóan nem is termel profitot. A közlekedés fejlesztését csak alagutakkal tudjuk megoldani, és azt talán mondani se kell, hogy a földalatti építkezés roppant mód zabálja a pénzt.

SEATTLE: A város két részre oszlik (egy folyótorkolat, vagy az óceán nyúlik be a szárazföldre, már nem tudom, rég voltam Seattleben...), fő feladatunk a két városrész összekötése lesz, izlés szerint hidakkal, vagy alagutakkal. Sajnos a játék készítői kihagyták a programból Seattle fő nevezetességeit (Nirvana,

Wizards of the Coast, Super-Sonics, stb...), de hát ez van, ezt kell szeretni.

BARCELONA: Mókás egy scenário. A csóró csokijúing alig 80 milliócskával a zsebében, bevonul a városba, felvásárolja az északnyugati városrészt, aztán megpróbálja villámgyorsan csődbe vinni a várost addig uruló három gigavállalatot. Hát, elég érdekes lesz... A kulcskérdés itt a kikötő összekötése az iparnegyedekkel.

BÉCS: Talán kissé ismerősebb helyszín lesz. A sógoroknál (a C.E.O. japán és francia készítői szerint) elég nyugis a helyzet. A város nyugati, dombos-dombos része igencsak megérett már némi fejlesztésre, és a vasúti hálózat is elég kritikus helyzetben van. Nem árt fejlesztenünk a helyi ipart sem, szóval lesz elég dolgnak.

MOSZKVA: Nagy testvérünk nagy városa a rendszerváltás után abszolúte katasztrofális helyzetben van, ehhez képest a helyi A-IV kirendeltség helyzete kimondottan rózsásnak tekinthető, ugyanis egy gigantikus összegű, hároméves lejáratú kölcsönből kell kihúznunk a várost a sz... szóval jelenlegi helyzetéből. (Csak így zárójelben jegyzem meg, azért könnyű ezeknek a japánoknak néhány ezer kilométerrel szimulálniuk, hogy milyen is az élet a nagy orosz pusztában...) A tőzsdén próbáljunk pénzt szerezni, amit erőteljes ipari fejlesztésekbe kell fektetnünk.

PÁRIZS: A fények városa... (bár nem olyan fényes, mint amilyennek mutatja magát, ezt csak az tudja igazán, aki már tévedt el a "Fények városa" árnyékosabb oldalán...) Persze itt a fényes oldalát mutatja, fő feladatunk a turisztikai látványosságok körüli iszonyú forgalmi dugók csökkentése (rájuk fér...).

LONDON: Európa legnagyobb városa (bár az angolok nem nagyon szeretik magukat Európához tartozónak vallani). Itt volt először Tube, ami metrónak mondana a svéd, ha beszélne japánul, annak ellenére hogy valójában tubust jelent. Izé. Mostanára eléggé lerongyolódott az egész (ja, és a jegy is marha drága, viszont könnyen idomíthatóak az ellenőrök), szóval nem ártana kissé rendbetennünk az egész kóceráját.

KAJMÁN-SZIGETEK: Ez az egyik legjobb küldetés a játékban. Abszolút látványosan indulunk: ülünk egy éppen megvásárolt lakatlan trópusi szigeten, pálmák, napfény, félmeztelen

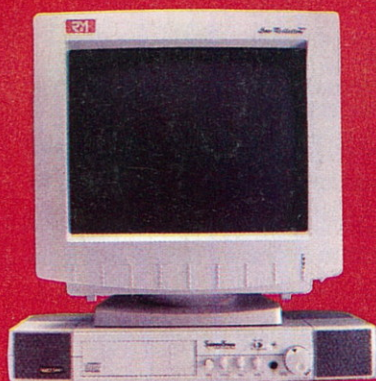
A Moszkvics szgk. otthona viszonylag lakott helynek tűnik



3 év garancia!

Kívánság szerinti konfiguráció összeállítását vállaljuk.

R & M COMPUTER



- R & M** 486SX-33MHz color vagy mono VGA monitor
- R & M** 486DX2-66MHz color vagy mono VGA monitor
- R & M** 486DX4-100MHz color vagy mono VGA monitor
- R & M** 486DX4-120MHz color vagy mono VGA monitor
- R & M** Pentium 75/90/100/120MHz

CD-ROM:

- CD-ROM drive 2x seb. ACER IDE+audio cable 9.980,- Ft
- CD-ROM drive 2x seb. Creative IDE+cable set 10.980,- Ft
- CD-ROM drive 2x seb. SANYO SCSI-2 23.500,- Ft
- CD-ROM drive 4x seb. ACER IDE+audio cable 22.900,- Ft
- CD-ROM drive 4x seb. TOSHIBA IDE 28.900,- Ft
- CD-ROM drive 4x seb. TOSHIBA SCSI-2 36.900,- Ft
- CD-ROM drive 5x seb. ACER IDE+audio cable 26.800,- Ft
- CD-ROM audio + adatkábel 800,- Ft



FAX-MODEM:

- BEST DATE 9624 F+QLII WIN/DOS 4.490,- Ft
- BEST DATA 9624 FP pocket (külső) 9.990,- Ft
- GVC 1114 belső 14.400 bps, MNP5 13.950,- Ft
- GVC 1114 külső 14.400 bps, MNP5 16.950,- Ft
- GVC 2880 belső 28.800 bps, MNP5 28.500,- Ft
- GVC 2880 külső 28800 bps, MNP5 29.900,- Ft

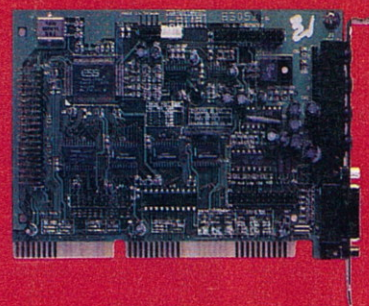


CD-ROM + HANGKÁRTYA:

- Acer hangkártya + Acer 2x seb. CD-ROM 16.970,- Ft
- SoundBlaster 16 + Creative dupla sebességű. 19.900,- Ft
- CD-ROM + Grolier enciklopédia + PhotoStyler

CD ÍRÓK:

- PLASMON CD-ROM író, külső dupla seb. 309.000,- Ft
- YAMAHA CD-ROM író, belső 4x seb. 398.000,- Ft
- YAMAHA CD-ROM író, belső 4x seb. 419.000,- Ft
- A fenti írók a GEAR multisession programmal vannak ellátva!
- GEAR multimédia software felára: +60.000,- Ft



AKTÍV HANGDOBOZOK:

- Power Beat 2x5W aktív hangdoboz 2.200,- Ft
- SP-100 beépíthető aktív hangszórópár 3.900,- Ft
- LS-100 beépíthető aktív hangszórópár 3.900,- Ft
- MSP-88 60W aktív hangdoboz (220V) 5.800,- Ft
- Media Myth 80W aktív hangdoboz 7.990,- Ft
- QuickShot QS-817, CD tartó 8.900,- Ft

HANGKÁRTYÁK:

- QuickShot 832 16 bites hangkártya MCD 6.800,- Ft
- ACER SP301 16 bites hangkártya IDE 6.990,- Ft
- ACER ESS688 16 bites hangkártya IDE 7.490,- Ft
- SP260 wave table bővítés (General MIDI) 8.800,- Ft
- ACER DCS-509 hangk. (SB+wavetable) 12.880,- Ft
- Sound Blaster Vibra 16 MCD OEM 10.900,- Ft
- Sound Blaster 32 wavetable hangkártya 28.900,- Ft



Felbélyegzett válaszbörítékért elküldjük 64 oldalas CD katalógusunkat!

A fenti árak a forgalmi adót (25%) nem tartalmazzák!

R & M COMPUTER

MIXIM SZÁMÍTÁSTECHNIKA

Üzlet: 1085 Budapest, József krt. 36.
Üzlet és szervíz: 1092 Budapest, Erkel utca 13/A.
Tel.: 217-8762, 217-9347, 218-5144, FAX: 218-5099
Nyitvatartás: Hétfő-Péntek 9-18 óra