

COOL

COMPUTER VILÁG

Rr.57.
VII.évfolyam • 1995/6.
ISSN 1218-7933

Lap- és Könyvkiadó Kft.
COM-WARE

Ára: 248,- Ft



9 771218 793008

5TH FLEET

Fast Tracker

**Overlay
handler**

**VGA-
kártyák**

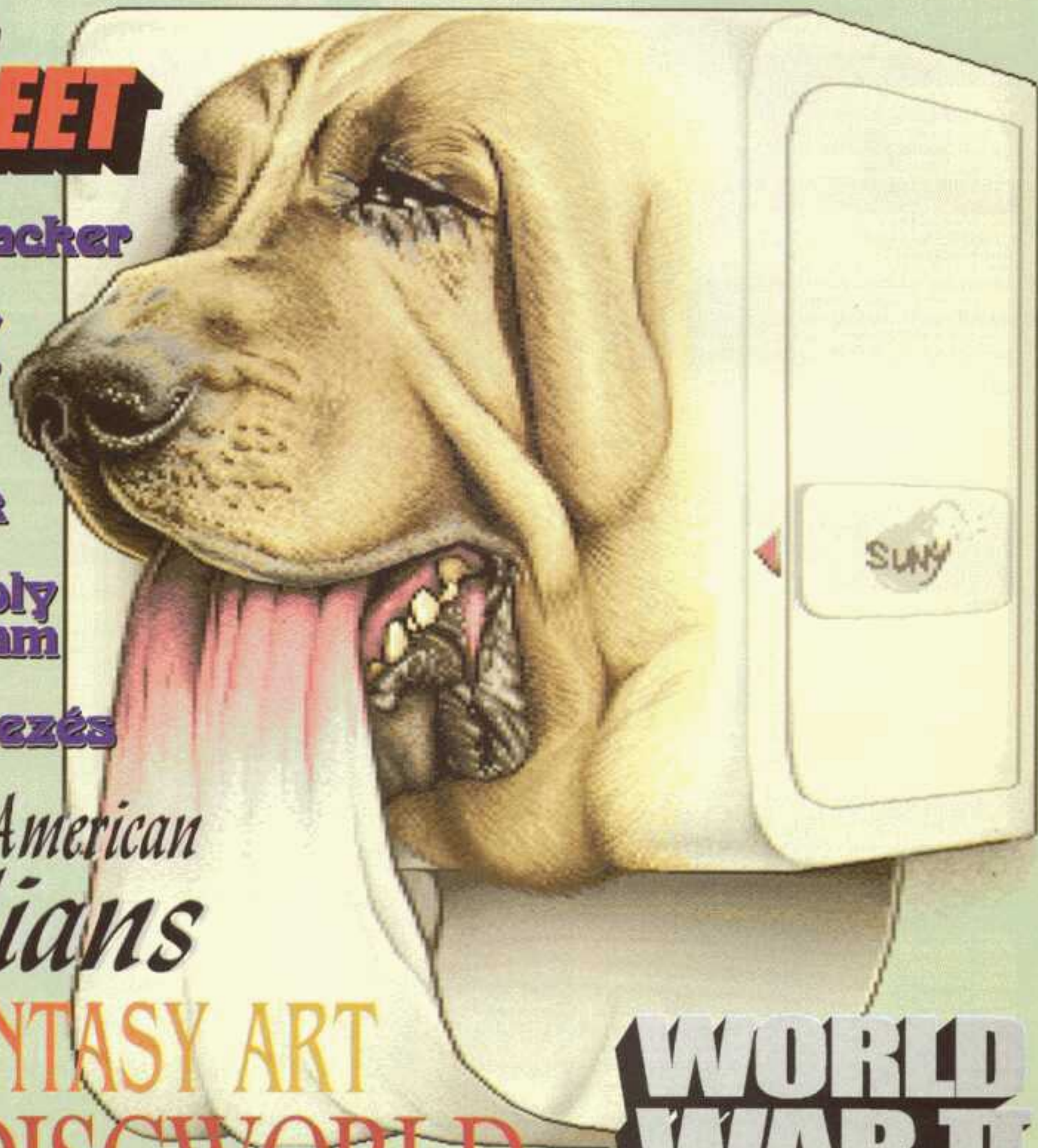
**Assembly
tanfolyam**

Modemezés

*North American
Indians*

FANTASY ART
DISCWORLD

**WORLD
WAR II**



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

VEGYÉL EGY PÉCÉT, ÉS ÖRÜLJ NEKI! AZ ACOMP A LEGOLCSÓBB.



JELENTŐS ÖSSZEGET SPÓROLHAT, HA KONFIGURÁCIÓ VÁSÁRLÁSOKOR OEM (CSOMAGOLÁS NÉLKÜLI) SZOFTVEREK INSTALLÁLÁSÁT KÉRJ. GARANTÁLTAN JOGTSZTA, VÍRUSMENTES PROGRAMOK!

SOFTWARE	
GUS CD I-II	2.992
MS DOS 6.2	5.992
MS WINDOWS 3.1	5.800
OS 2 WARP 3 CD	8.992
NORTHON COM. 5.0	8.720
NORTHON UTIL. 8.0	16.99

Mágneslemezek	5.25DD	5.25HD	3.5D	3.5HD
Ixoname			440	440
Profex		312		
Polaroid			800	
3M				872
Verbatim	632/880		840/97	
Verbatim Rainbow		680	992	
Verbatim teflon. form.		792	1.090	

Házak	
Babyház + 200W táp, LED-es	4.992
Babyház + 200W táp, frekie	5.200
Midtorony + 200W táp, LED-es	5.582
Nagytorony + 200W táp, frekie	13.200



MAGY OCSKA, MAGY ÉRTÉK!

HEWLETT PACKARD TERMEKEK	
DeskJet 520 (A4 fekete, 16KB RAM)	39.992
DeskJet 5400 (A4 fekete, színes opció, 512KB RAM)	49.200
DeskJet 580C (A4 színes)	78.200
LaserJet 4L (300DPI, 1MB RAM, RET, MET)	67.992
LaserJet 5P (600DPI, 2MB RAM, RET, MET)	148.00
LaserJet 5MP (600DPI, 3MB RAM, RET, MET, PS)	151.80
LaserJet 4Plus (600DPI, 2MB RAM, RET, MET)	248.00
LaserJet Color (300DPI, színes)	Call!
ScanJet HP (300DPI, 256 szürke)	79.992
ScanJet HP (300DPI, 256 szürke)	86.400
ScanJet HP (400DPI, 16.8M színi)	169.80
DAT 8GB belső SCSI	132.00
DAT kassza (DDS, 60m)	1.780
DeskJet patron fekete dupla	3.992
DeskJet patron színes	4.600

BILLENTYŰZET, MOUSE, SCANNER	
102 gombos bill. KANRICH (angol)	1.920
102 gombos bill. KANRICH (magyar)	2.200
Microsoft Natural billentyűzet	11.992
Microsoft OEM mouse	3.192
Mitsumi mouse + software	992
MS400 mouse + mini pad + software	992
MS700 mouse + mini pad + software	1.480
True mouse + pad + tartó	1.840
Trust mono kézi scanner (256 szürke)	7.992
Trust color kézi scanner (16.8 M színi)	19.600



PANASONIC NYOMTATÓK	
KXP-1150, 8 lős, A4	22.800
KXP-1895, 9 lős, A3	55.840
KXP-1121, 240s, A4	24.800
KXP-2824, 240s, A3	71.800
KXP-2130, 240s, A4, színes opció	36.560
Lapadagoló keskeny lépcsős ttp.	8.640
Lapadagoló széles lépcsős ttp.	24.400
Festékpatron 9 lős ttp.	1.000
Festékpatron 24 lős ttp.	1.090

VIDEO KÁRTYÁK				
Tipus	RAM / max	BUS	True color	
Realtek	256 / 512	ISA	-	3.300
Trident 9000CII	512 / 512	ISA	-	4.880
Trident 9000D	0 / 1	ISA	-	2.992
WD Paradise	1 / 1	ISA	-	16.99
Trident 9440	1 / 2	VESA	-	9.992
Cirrus Logic 5429	1 / 2	VESA	-	10.80
Spea Vega Pro	1 / 2	VESA	-	11.99
Spea Mirage	1 / 1	VESA	-	13.00
ET4000W32P	1 / 2	VESA	-	13.00
Hercules Stingray	1 / 1	VESA	-	18.00
Skyeagle	1 / 2	VESA	-	18.00
MIRO 20SD	1 / 2	VESA	-	20.00
Hercules Dynamite	1 / 2	VESA	-	28.00
Spea Vega Pro	1 / 1	PCI	-	13.20
Cirrus 9434	1 / 2	PCI	-	14.40
S3 864	1 / 2	PCI	-	14.50
ET4000W32P	1 / 2	PCI	-	15.00

WINCHESTEREK		
270MB Fujitsu	AT-BUS	17.500
420MB Conner	AT-BUS	19.600
520MB Maxtor	AT-BUS	21.992
730MB Maxtor	AT-BUS	31.992
1000MB Maxtor	AT-BUS	40.992
1300MB Maxtor	AT-BUS	44.992
1000MB Quantum	SCSI	99.992
2200Mb Quantum	SCSI	136.00
4300Mb Quantum	SCSI	199.99

PC-s JOYSTICKOK	
QS-113 STANDARD	1.272
QS-123 WARRIOR	1.480
QS-146 INTRUDER	2.392
QS-151 AVIATOR	3.240
QS-112 RAIDERS	1.752
QS-189 PYTHON	1.240
QS-191 STARFIGHTER	1.320
QS-201 S.WARRIOR	2.160
QS-205 INTERCEPTOR	3.840
QS-203A AVENGER	1.992
QS-208 SKYHAWK	1.568
Dexka joy	2.200
WingMan	5.200
GravisGamepad	3.200

PROCESSZOROK	
486DX 40MHz Cytrix	8.400
486DX2-60MHz IBM / Intel	11.600 / 16.880
486DX2-80MHz Cytrix / AMD	16.900 / 17.200
486DX4-100MHz AMD / Intel	21.900 / 24.992
Pentium 66MHz	37.840
PENTIUM 75MHz	38.400
PENTIUM 90MHz	54.280
PENTIUM 100MHz	76.000
486 processzor cooler	800
PENTIUM 80-66MHz cooler	1.600



Az Amiga nem halt meg!

A KIRÁLYHÁGÓ UTCAI ÜZLETÜNK TOVÁBBRA IS AZ ORSZÁG LEGNAGYOBB VÁLASZTERET BÍRALJA AMIGA SZÁMÍTÓGÉP, KIEGÉSZÍTŐK, BŐVÍTÉSEK, SZAKÉRTŐKKÉ TEREM. MAGYARORSZÁGON EGYEDÜLLEN GARANÁS ES GARANCIÁN TULI SZAKSZERVIZT IS MŰKÖDÖTTÜNK. CHIAD AMIGOS!

EGYÉB ÉRDEKES KACATOK	
IDE+ HDD/FDD, 2S, 1P, 1G, ISA	1.560
IDE+ HDD/FDD, 2S, 1P, 1G Vesa Local Bus	2.792
E-IDE+ HDD/FDD, 2S, 1P, Vesa Local Bus	4.792
EIDE PCI Bus	2.680
Adaptec AHA 1542CF SCSI kit, ISA	38.900
Adaptec AHA 2825 SCSI, EIDE kit Vesa Local Bus	24.900
Adaptec AHA 2842 SCSI kit, Vesa Local Bus	40.800
Adaptec AHA 2940 SCSI kit, PCI Bus	47.992
Ethernet 16bit hálózati kártya (Novell Tested)	4.380

SONY CD ÍRÓ KIT 330.000 Ft.

2x SEBESSÉG, CADDY-S RENDEZÉSŰ, ADAPTEC AHA1542 VEZÉRLŐVEL, SZOFTVERREL

Floppy, CD-ROM drive-ok	
1.2MB FDD PANASONIC	5.200
1.44MB FDD PANASONIC	3.680
1.44MB FDD MITSUMI	3.992
1.44MB FDD Sony	3.992
GoldStar CD-ROM 2x sebességű, AT-BUS	12.992
PANASONIC CD-ROM 2x sebességű, vezérlő	15.992
TEAC CD-ROM 4x sebességű, vezérlő	25.992
Pioneer CD-ROM 4x sebességű, AT-BUS	29.992
Toshiba CD-ROM 4.4x sebességű, SCSI	48.000
FDD / HDD belépőkeret	336 / 200

ALAPLAPOK	
386SX-40MHz, (TD), AMI	6.992
386DX-40MHz, 128KB cache (CHIP), AMI	11.992
486SLC-40MHz, 16KB int. cache, 2Vesa, Green, AMI	9.992
486SLC2-50MHz (TD), AMI	8.992
486DX-50MHz, 256KB cache, 3VESA, (Expert), DX4, Award	12.562
486DX-50MHz, 256KB cache, 3VESA, (VIA Pluto), DX4, Award	12.792
486DX-50MHz, 256KB cache, 3PCI, (SIS), DX4, IDE, Award	14.440
486DX-50MHz, 256KB cache, 4PCI, 2Vesa, (VIA Pluto), DX4, IDE+, Award	17.992
Pentium 60-66MHz, 256KB cache, 3PCI, 2Vesa, (OPT), AMI	19.992
Pentium 75-90 100MHz, 256KB cache, 4PCI, (SIS), Award	22.800
Pentium 75-90-100MHz, 256KB cache, 4PCI, (Intel Pluto), IDE+, AMI	36.000
Pentium 75-90-100-120MHz, 256KB cache, 4PCI (Intel Triton Aladin), IDE+, AMI	44.000

MINDEN KONFIGURÁCIÓ: BABY HÁZ, 1,44 MB 14" MONO VGA, 256 Kb								
FDD, IDE, 2s1p1g, 101 GOMBOS BILL.								
270MB	420MB	520MB	270MB	420MB	520MB	730 MB		
A386SX-40MHz	256B RAM	60.462	61.092	65.092	73.162	75.792	77.792	86.384
T486SLC-40MHz	256B RAM	64.172	66.612	68.812	76.872	79.512	81.512	90.104
C486DX-40MHz	456B RAM	82.564	85.204	87.204	96.264	97.804	99.904	108.48
C486DX2-66MHz	4MB RAM	85.764	88.404	90.404	98.464	101.10	103.10	111.68
C486DX2-80MHz	4MB RAM	91.156	93.796	95.796	103.856	106.49	108.49	117.08
A486DX4-100MHz	4MB RAM	95.508	98.148	100.14	108.20	110.84	112.84	121.44
Pentium 75MHz bugfree	8MB RAM	137.34	139.98	141.98	150.04	152.68	154.68	163.28
Pentium 100MHz bugfree	8MB RAM	177.38	179.98	181.98	190.08	192.68	194.68	203.28

A FENTI TÁBLÁZATBÓL EGYSZERŰEN KIVÁLASZTHATJA A LEGMEGFELELŐBB KOMPLETT KONFIGURÁCIÓT. HA NEM TUD DÖNTENI, KÉRJEN TÖLÜNK TANÁCSOT! A MEGRENDELT ÖSSZEÁLLÍTÁSÚ GÉPET EGY-KÉT NAPON BELÜL, INSTALLÁLVA ADJUK ÁT ÖNNEK!



HANGKÁRTYÁK, HANGSZÓRÓK, FAX-MODEMEK	
FX-2B aktív hangszóró (1 pár)	2.240
CP-18 aktív hangszóró (1 pár)	2.992
Plug in-12 aktív hangszóró (1 pár, tápegység)	3.520
Plug in-80 aktív hangszóró (1 pár, tápegység)	7.992
Active 160 aktív hangszóró (1pár, tápegységgel)	9.992
Sound Blaster 16MCD OEM (16bit, stereo)	10.800
Sound Blaster 16MCD ASP OEM (16bit, stereo)	15.600
Sound Blaster 2.0 (8bit, mono)	7.280
Sound Blaster Pro 2 (8bit, stereo)	11.480
Sound Blaster 16 Value (16bit, stereo)	14.800
Sound Blaster 16 PRO (16bit, stereo)	19.640
Sound Blaster 16 MCD CSP (16bit, stereo)	23.992
Sound Blaster 16 PRO CSP (16bit, stereo)	24.800
Sound Blaster 32AWE Value (16 bit, Wave, General Midi)	28.400
Sound Blaster 32AWE (16 bit, ASF, Wave, General Midi)	39.992
WD Paradise Expert 16DSP (MultiCD)	8.992
WD Paradise Professional 16DSP (MultiCD, Wave táblát)	16.720
Gravis Ultrasound (256Kb RAM)	15.992
Gravis Ultra Sound ACE (512Kb RAM)	15.920
Gravis Ultra Sound CO3 (512Kb RAM)	19.992
Gravis Ultrasound Max (512 Kb RAM)	26.960
Discovery 14400bps belső Fax/modem + software	19.992
ProLink 14400bps külső Fax/modem + software	23.992

MONITOROK	
14" MONO VGA (800 x 600)	10.560
14" PGA SVGA (1024*768, 0.28)	25.992
14" Daewoo SVGA (1024*768, 0.28, LF)	30.800
14" Daewoo SVGA (1024 x 768, 0.28, LR/Ni)	33.200
15" Daewoo SVGA (1280 x 1024, 0.28, LR/Ni/Digital)	45.200
17" Daewoo (1280 x 1024, 0.28, LR/Ni/Digital)	98.400
20" Daewoo (1280*1024, 0.28, LR/Ni/Digital)	166.400
21" Daewoo (1280 x 1024, 0.28, LR/Ni/Digital)	226.400
14" monitor filter ívæg	800

AZ ÁRAM ELSZÁLL, AZ ÍRÁS MEGMARAD.

16.400 FT.-TÓL



APC SZÜNETMENTES TÁPOK	
Back 250VA	16.400
Back 400VA	26.000
Back 600VA	36.400
Back 800VA	58.800
Back 1250VA	78.400
Back Pro 260VA	18.640
Back Pro 420VA	29.280
Back Pro 850VA	35.600

ÁRAINK A 25% ÁFÁ-T NEM, DE 12 HÓNAP GARANCIÁT TARTALMAZNAK. KÉSZPÉNZ FIZETÉS ESETÉN ÉRVÉNYESEK.

VISZONTELADÓKNAK 5% ÁRENGEDMÉNYT BIZTOSÍTUNK.

FAXBANK: 180-8611, KÖV: 1477# (NYITVA FEL A SZÁMOT), ÉS TÖNTE (BENNINDOZVA) ÖSSZE BE A KÖVÖT. 3 OROZÁS NAPRAKÉZ. ÁRÁSTÁJ KÜLDÖK.

Tartalom

Tartalom, bevezető...	
Bevezetőnek egy kis tartalom	3
NEWS	
Unokáink sem fogják látni	5
Microsoft Home: Ancient Lands	
Okori darab	8
World War II	
Make CD, not War!	9
North American Indians	
Hogyan lopjunk kontinenst?	10
Boris Vallejo Fantasy Arts	
Színes karcolatok Getto egyik reményteljes növendékétől	12
Discworld	
Chucky Chaplin visszatér	13
Assembly tanfolyam	
Oh, Chuckychuckychucky! (Hogy jön ez ide?!)	19
Psycho-analízis	
Overlaygyártó és -handler a lupegyártók nagy öröme	21
CoVboy Posta	
Postatagyulladás, különszámmal!	24
PC Noise	
Zajongászati rovat Fast Trackerrel	27
A VGA-kártya	
A VGA-ördög Bibliája	29
PC User Area	
Modem téma	31
Ultima VII.	
Neverending Story	33
Zephyr	
Csak egy fél drágakő	36
Earthsiege	
Már megint Dorothy és a Bádögemberek	37
Grey Wolf	
Se füle, se farkas, de tengeralattbáró!	39
5th Fleet	
Vízi háború az Indiai-óceánon	40

Épp ez jutott eszünkbe...

Szeretettel köszöntünk mindenkit 57. számunkban, mely megjelent anno CoVini 6. Mindenekelőtt szomorú kötelességünknek kell eleget tennünk. A másik oldalon megtaláljátok azon szerencséseknak listáját, akiknek az IFABO-n május 12-én megrendezett sorsoláson fogunkat szíva át kellett engednünk értékes (és értéktelen) vagyontárgyainkat (aljasság, én nem nyertem semmit - CoVboy).

Miután ezzel megvolnánk, szeretnénk felhívni Commodore-os olvasóink figyelmét a nyár közepén megjelenő multimega Commodore-os Különszámunkra, amely - mindamelllett, hogy zsúfolva lesz a Commodore tábor által oly áhított infokkal, - igazán kellemes nosztalgikus han-

gulatba ringathat bennünket.

Itt szeretnénk megragadni az alkalmat, hogy megköszönjük minden PC-s olvasónknak azt a hihetetlen érdeklődést, amelyet a frissen megjelent 'PC-s játékok 3.' c. kiadványunkkal szemben tanúsítottak. Aki esetleg még nem részesült birtoklásának örömeiben, még megragadhatja az alkalmat, hogy zsákmányoljon egyet az utolsó darabokból.

A nyári CoV 58/59-es dupla számunk előreláthatóan augusztus elején fog megjelenni. Mivel nem óhajtjuk anyagi csődbe dönteni amúgy is szűkös pénzmaggal rendelkező olvasóinkat, természetesen nem dupla áron! (Sokkal inkább Tamási Áron - CoVboy).

JÖN! Commodore Világ Különszám'95 Nyár

40 oldal, csak C64 és Amiga tulajdonosoknak, benne a régi CoV felépítéséhez hasonlóan játékleírások, elsősegély, TökösMákos, C64 és Amiga programozástechnika, és sok sok Getto grafika. A Különszám nem kerül Postai terjesztésbe, vagyis csak előfizetéssel hozzáférhető. Ára: 225,- Ft (amely az ÁFA-t és a postaköltséget is tartalmazza). A kiadvány előfizetése nagyon egyszerű. Végy egy rózsaszín csekkeket, töltsd ki 225,- Ft-ról, majd a hátoldalon írd be az azonosítószámodat (ha van), a számlaszámot: MNB 218-98426/41853-7, és azt, hogy a pénzt mire adtad fel: 'CoV Különszám 1995/nyár'. Megjelenés július hónapban.

CoV

Computer Világ 1995/6.

VII.évfolyam (Nr.57.)

Megjelenik: havonta

Kiadja: COM-WARE Kft.

Felelős kiadó: Rucz Lajos

Felelőtlen szerkesztő: CoVboy

Borító: Kiborító demo (Amiga)

Belső grafika: Müller Mihály (Getto)

Munkatársak: Bryan, ChX, Dirk,

DoT, Fűles, G-Spot, Kilgore

Trout, Pörkölt Desiato, Psycho

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 címére, 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 csekkeket felhasználni!

Terjeszti: Az NHRT (Nemzeti Hírlapkereskedelmi Rt.), a HIRKER Rt., és a regionális részvénytársaságok az ország egész területén megtalálható hírlapárúsító szaküzletekben és pavilonokban, valamint: ACOMP Kft., (címek 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 Áruház...

Szerkesztőségünk a lapban megjelenő hirdetések tartalmáért nem vállal felelősséget!

A lap előfizethető a kiadó címén keresztül. Előfizetési díj: 1 évre 1.908, fél évre: 1.014, negyedévre: 507 Ft. A kiadótól a CoV régebbi számai is megrendelhetők.

A COM-WARE Kft. hardware eszközeinek hivatalos szállítója: a MIXIM Kft.

A COM-WARE Kft. software-einek hivatalos szállítója: a Software Station.

Tördelés, színbontás: Com-Ware Kft.

Levélágitás: Timp Kft.

HU-ISSN 1213-7933

Zrínyi Nyomda Rt., Budapest

(95 2561/06-66-22)

Felelős vezető: Grasselly István
vezérigazgató



Lap- és Könyvkiadó Kft.

COM-WARE

Az előfizetőink között 1995. május 12-én 12 órakor az IFABO'95 szakkiállításon közjegyző jelenlétében megtartott hivatalos sorsolás eredménye a következő:

I.díj:

Multimédia PC sztereo hangkártyával és CD ROM-mal, 200.000 Ft értékben
Zivanovic Emil, Balatonalmádi

II.díj:

ACER dupla sebességű CD ROM
Általános Iskola, Bp, Erzsébet u.69

III.díj:

ACER sztereo hangkártya
Almás József, Nagytálya

IV.díj:

Microsoft Soundbits kiegészítés
Magony László, Budapest

V.díj:

Microsoft Entertainment Pack Vol 1.
játékcsomag

Bonyai Péter, Pécs

VI.díj:

Microsoft Entertainment Pack Vol 2.
játékcsomag

Lőrincz Vilmos, Miskolc

VII-XI.díjak:

1-1 db. MIND Games CD-s
játékgyűjtemény

Góczán József, Szombathely

Fekete Tibor, Székesfehérvár

Cziráki László, Kazincbarcika

Démy Sándor, Budapest

Severnyák Illés, Budapest, 1119

XII-XVI.díjak:

1-1 doboz R&M 3.5" mágneslemez

Korbély István, Kecskemét

Serlegi Gábor, Kőszeg

Matalik Krisztián, Gyöngyöspata

Fekete István, Hidegkút

Szűcs Balázs, Zirc

XVII-XXV.díjak:

1-1 db. Számítógépes Tippek &

Trükkök lexikonja c. könyv

Plangár József, Debrecen

Kiss Zsolt, Budapest

Nagy Gábor, Esztergom

Benson Tamás, Budapest

Kótay András, Budapest

Varga Miklós, Budapest, 1157

Szarvas Zoltán, Kocsér

Galambos Gábor, Baja

Loósz Imre, Mernye

Gratulálunk! Nyereményüket időközben már meg is kapták nyerteseink.

VÉGRE MEGJELENT!!! PC-s játékok 3.

PC-s játékok 3.



CYBERIA
TRANSPORT TYCOON
KYRANDIA 3.
ECSTATICA
ULTIMA VIII.
UFO II.
DOOM MIX
TURBO DEBUGGER

Az 1992-ben megjelent — két utánnomást is megélt — 1. kötet, valamint a tavaly megjelent — és idén utánnomott — 2. kötet méltó folytatásaként végre megjelent a népszerű sorozat legújabb darabja. Azon túlmenően, hogy a címlapon teljesen új designnal leptünk meg beneteket, ejtsünk pár szót arról, hogy mire is számíhattok, ha még csak most fontolgatjátok a megrendelést.

Ezúttal rendhagyó módon, ám az Évkönyvek felépítését követve hátra került a felhasználói rész.

A könyv első része a már hagyománnyá vált Elsősegéllyel indul, amelyben azokat a tippeket gyűjtöttük egy csokorba, amelyek kimaradtak a Számítógépes Tippek és Trükkök Lexikonja c. könyvből, illetve a '95-ös CoV Évkönyvből.

Ezt követően hosszabb lélegzetű játékleírások következnek (a stratégia kedvelőinek pl. Transport Tycoon, a szimulátor kedvelőinek pl. Flight Simulator Paris Scenery, no persze olvashattok frissebb anyagokról is, mint pl. Ecstatica, Kyrandia 3., UFO II., Alone in the dark 3., Cyberia, vagy Guilty)

A könyv harmadik részében rövidebb összefoglalók kaptak helyet, bizonyos játék-csoportokról, úgy mint:

— DOOM klónok (pályaszerkesztők stb.),

— Flipper szimulátorok

— Kosárlabda szimulátorok

— Tetrisek

— Autó- és motorszimulátorok (ez kiegészítése a PC-s játékok 2.-ben és a '95-ös Évkönyvben megjelenteknek).

A negyedik fejezetet alkotják az — elsősorban olvasók által beküldött — TökösMákos anyagok (ebben van többek között Moonstone, Secret Weapons of Luftwaffe, The 7th Quest, Lethal Tender, X-Wing...)

A könyv végén elhelyezett felhasználói részben ezúttal egy nagyobb lélegzetű témát veséztünk ki, mégpedig a Turbo Debugger-t, hiszen ennek használata mindenki számára nélkülözhetetlen, aki csak egy kicsit is járatos a programozásban.

A könyv kb. 224 oldal, fogy. ára: 649,- Ft, ami csak egy ötvenessel drágább, mint az előző kötet, ez köszönhető az időközbeni ÁFA, energia, papír és egyéb költségemelkedéseknek.

VISZONT! Akí előfizet a könyvre, az 100,- Ft-ot megspórolhat, nekik csak 549,- Ft-ot kell befizetniük. Ez a kedvezmény továbbra is érvényes. Jelen sorok írásakor még mindig nincs egyértelmű információnk arról, hogy a CoV előző számaiba befűzött csekkok meddig használhatók fel. Természetesen hagyományos rózsaszín postautalványon is befizethető az összeg. Ja, a legfontosabb: ha rendelkezel azonosítási számmal (az a szám, ami az előfizetői etikett címken a jobb alsó sarokban szokott lenni), mindenképpen írd rá a csekk hátsó-középső szelvényére, ezzel megkönnyítod a számunkra az adatfeldolgozást.

PC NEWS

Emlékszik még valaki egy borzasztó ócska, talán leginkább Master Of Magic-klónként jellemezhető orkcsapdosódi játékra? Aki nem emlékszik az sürgősen vegyen egy CoV 53-at (nem baj, ha van már, kettőből talán jobban eszedbe jut). Szóval Warcraft. Vajh' mi jöhet ki? Valami scenario, mint mondjuk a Magic Carpet Frozen Worlds? Nem... WARCRAFT 2! IGEN! Harcolhatunk a levegőben és a tengeren is. Ehhez csatahajók, tengeralattjárók és léghajók állnak rendelkezésünkre. Körülbelül akkor érkeznek, amikor lehullanak a levelek.

Azonban a Master sorozatnál tartottam, ezek ugyebár a Microprose-nak készülnek, legközelebbi darabja a MASTER OF XENOS. Novemberre várhatjuk, remélem lesz annyira jó, mint az Orion volt. Mellesleg egy RPG-n is dolgoznak, csak még nincs rá kiadójuk.

Az előzőekben említés történt a Master sorozatról. Úgyszintén szó került a már egy régebbi Newsban a Mechlordsról is, ez utóbbi valamennyire tipikus SimTex, és valamikor az ősszel jelenik meg. Azonban nem szóltam az 1830-ról, ami nem csoda: egyrészt teljesen bizonytalan volt a kihozatalának időpontja, és sose tudtam, hogy nem lesz-e már oldie mire a News a placra kerül. Másrészt ez annyira rossz, hogy az már meglepő. Az Avalon Hillnek írta a SimTex csapat, annak egy táblás játékából.



Kellett nekem az Oriont meg scenario-okat emlegetni: MASTERS OF ORION SCENARIO! Mivel az eredeti Orion még mindig az egyik kedvencem, ennek nagyon örülök — gondolom nem állok vele egyedül. Ha tudok róla írni, meg ha lesz miről írni, akkor persze lesz leírás.

Még mindig Microprose, ez pedig háborút jelent. Akarom mondani: megjelenik a THIS MEANS WAR. Ez egy csodás — Microprose színvonalú — stratégiai játék lesz. Annyiban több annál, hogy többen is játszhatják...

Melyik játék a legrosszabb a Sierra cégtől? (Ügylátszik ez itt az ócska programok rovat...) Az Outpost — ez azt hiszem minden létező rekordot alulmúlt. Hamarosan kiadnak egy OUTPOST PLANET PACK-et. Reméljük ezzel már valamivel elviselhetőbb lesz a játék.

Még egy Sierra stuff: 3D ULTRA PINBALL. Hangzatos neve van, meg lesz Macintoshra, de PC-n csak MPC CD-n lesz, szóval erős a gyanúm, hogy szép lesz, csak nem játék... Meglátjuk — mindenesetre érdeklődve várom, hiszen tudomásom szerint ez az első flipper, ami MPC CD-n jön.

Doktor Aggyal már többször találkozhatunk a Sierra stuffjaiban. Ő a kastélyából nem költözött egy szatellitire — talán inkább egy számítógépbe? Mindenesetre a DR BRAIN IV (PROGRAMM-

ING) c. játékban a Sierra stílus kedvelői újabb logikai feladványokat oldhatnak meg zsákszám.

A GOBLINS 4 kapcsán már sok kavár volt. Mindenesetre a Woodruff and the Schnibble of Azimuth az nem az. A Gobliins 4 ősszel várható, és feltehetően 0 játékkal játszuk, ha figyelembe vesszük az eddigi tendenciát: az elsőben három, a másodikban kettő, a harmadikban egy játékos volt. Ez pont bele is illene a mostanság divatos "interactive movie" divatba. Ezzel a divattal csak rosszul járunk, mert nincs mindenkinek pénze 486SX33, 8MB, dupla sebességű CD és egyebek megvásárlására. És a legtöbb ilyen játék — tisztelet a kivételnek — az bizony nagy nulla volt játéknak... Ezt elkerülendő szerencsére lesz lemezen is!

Az Origin hatalmas terveket forgat a fejében, de ezek egészen biztosan még nem ennek az évnek témái, ugyanis karácsony táján állnak neki a komolyabb fejlesztésnek: WING COMMANDER IV (mindössze 50 CD! na jó, csak vicceltem...), ULTIMA IX (vajh' olyan rossz lesz, mint szegény 8. rész?), Privateer II (neeee...).

A háborús játékok kedvelőinek kellemes meglepetés lesz a Talon menüvezérelt játéka, a BATTLEGROUND ARDENNES, amely az utolsó német győzelmet dolgozza fel. A megvalósítás már az ikonvezérlés miatt is újdonságként hat, de meglepő az is, hogy ugyan megmaradtak a más játékokban már bevált hatszögös kijelzésnél, de ezt teljesen három dimenzióban látjuk!



A Maabus c. játékkal nagyott arattak Microforumék. "Természetesen" következik, hogy lesz MAABUS II — sajnos attól tartanak a Microforumnál, hogy nem készülnek el vele ez évben. (Azért pár képet nyomathattak volna...)

Talán a Domark is egyetért velem, hogy Tank Commander c. játéka néhol meglepően ronda? Ezt nem tudom, de még ez évben várható a SUPER TANK COMMANDER.

Ezek a Mechek mindenkinek az agyára mentek. Az említett MechLords mellett jön egy MECH COMMANDER az Interplaytől. Meg az Activison-tól is kijön végre a MECHWARRIOR II. Hopp, most szóltak, hogy nem mindenki tudja mi az a Mech. Ezek kétféle óriásrobotok, igen komoly tűzerővel. A FASA BattleTech játékból — ez nem számítógépes — indult az egész örület. Igen, ez ugyanaz a FASA, aki pár évvel később, 1989-ben a Shadowrun-t és 1993-ban az Earthdawn-t megalkotta.



Valamivel aktuálisabb Origin program a CYBERMAGE. Az Electronic Arts neve alatt jön szeptemberben, mert az EA megvette nemrég az Origint. Ezt a programot David Bradley-nek köszönhetjük. Ő régebben a Sir-Tech cégnél a Wizardry-sorozat atyja volt. A játék egy már szokásos első-ember-nézetű kalandjáték a szokásos grafikával. Ami megkülönbözteti a többitől az a fent említett ember, ő igazán tudja, hogy hogyan lehet JÓ sztorit írni — ez itt is sikerült neki.

Még mindig Origin, csak most CRUSADER. Az Ultima 8-at erősen feltupírozzák SVGA felbontásra, köréöntenek egy Syndicate-szerű sztorit és már kész is. Az egyetlen igazi különbség, hogy itt egyedül vagyunk, és a grafika az összes eddigit valamiképpen felülmúlja. Hogy ezt hogyan csinálhatták? (Aztán majd ezt fogja felülmúlni a többi Bullfrog-stuff...)





Egy szerény és szolid darab OS/2-tulajoknak: AVARICE

Az immáron szokásos QQP dőmping a második félévben is várható: CORPORATE COLONIES, EMPIRE BUILDER, KONQUEST, NORTHLANDS, VISIONS OF GLORY. Ezekről gondolom túlzott hírverés nem szükséges: tők ugyanaz mint az eddigi néhány száz QQP játék. Aki szereti eme stílust, persze örülhet neki.

A győzelem napját már sokszor ünnepelhettük különböző stratégia játékokban, most pedig egy valódi nagy ünnepelés volt. Biztosan ez ihlette meg az Alliance/Arsenale-t hogy jövő áprilisra ígérjék az ETO: D-Day játékukat.

Még mindig van néhány cég, aki nem Pentiumra ír játékot. a RAW Entertainment például egy BLIND JUSTICE című kalandjátékkal kedveskedik azoknak, akiknek csak 386-osuk van, de sajnos 4MB kell neki. VGA X-mode-t fog használni, így már egy standard VGA-n is igen szép grafikát fog leadni. Ja, és még feltehetően jó sztorija is lesz valamikor még a nyáron.

Calla 2095 az ideiglenes munkacíme annak a játéknak, amit ugyanaz a csapat csinál, mint a Secret of The Monkey Islandet és a Sam&Max Hit the Roadot. Az előrejelzések szerint valamikor a télen lesz várható.

Úgy hiszem, mindenki szeret Istent játszani. Ezt már nem egy játékban megtehettük, íme jön még egy: MILLENNIA: ALTERED DESTINIES. A 0. évben indulunk amikor a Microidok kiirtottak minden más értelmes életet. Valamit kéne tennünk ellenünk — természetesen visszamegyünk az időben, hogy ezt megakadályozzuk. Valamelyik értelmes fajt úgy kell kormányoznunk, hogy majd képes legyen a Microidoknak ellenállni. Nem túl meglepő módon valaki más is időutazgat, hogy ezt megadályozza. A játék a szó szoros értelmében

nagy. Van 100 csillag. Mindegyiken egy évszázadban lehet egy fontos esemény, mint például egy technológia áttörés, egy politikai zűrzavar stb. A játékban az időutazás híres paradoxonjára van egy fura megoldás, ami persze nem igazán bizonyítható a fizika jelenleg ismert törvényei szerint — de majd meglátjátok! (Ha visszamegyek és megölöm a nagyapámat, akkor hogyan szülehettem meg — ez az a paradoxon) A játékban minden és mindenki alá van vetve az időutazásnak, és hatásainak, még a hajónk is... Akinek jó a memóriája, annak említenék három betűt a Spectrumos időből: PSS. Ian Bird, ennek a játéknak a tervezője nekik dolgozott anno.

Az SSI egy érdekes csapatot szedett össze a SILENT HUNTER c. tengeralattjáró-szimulátorához. Bill Becker és Kim Biscoe a Great Naval Battles I-II-ben működött intezíven közre. E mellett Biscoe volt a fő rajzolója a Silent Service II-nek. Becker a Red Storm Rising, a Knights of the Sky és az F-15 Strike Eagle III programozói teamjének volt része. A Silent Hunter projekt vezetője a Harpoon 2 tervezője, Carl Norman. Végül a szakértői munkát William "Bud" Gruner végzi, ő a második világháború alatt volt tengeralattjáró parancsnok. Ezeket összetéve gondolom el lehet képzelni, milyen lesz a Silent Hunter. Egy fontos dolog még hozzá: a tengeralattjárónkat több fokozatban irányíthatjuk. Van egy teljesen reális, és szinte lehetetlenül nehéz, és persze vannak könnyebbek, ahol a számítógép besegít. Így végül olyan játék születik, amely amellel, hogy teljesen valóságos, sokféle embernek kínál egyszerű szórakozást.

A Galactic Civilization a legjobb — s jószerével az egyetlen — játék OS/2 alá. Igaz, minden léte-

ző DOS-os játékot simán lemos. A kiadója, a Stardock most kiad még egy játékot: AVARICE. Leginkább arra lehet gondolni, hogy mi történt volna, ha a Myst nem egy Macintoshról átirított program lenne Windowsra, hanem eleve az OS/2 alá lenne tervezve. Ekkor persze még szebb grafika lehetne a jutalmunk. Az Avarice pedig pont ez: többszáz 3D renderelt helyszínen barangolhatunk a 2017. évben. Ezernyi tárgy vár minket itt, érdekes logikai fejtörők és minden más ami csak szem-szájnak ingere. A bétát június közepén adják ki, a végső verzióra így még nincs dátum persze. Eközben a Galactic tervezői az Entrepreneur c. hódítgatós játékot írják szintén a Stardock-nak...

DOOM klónok avagy akció

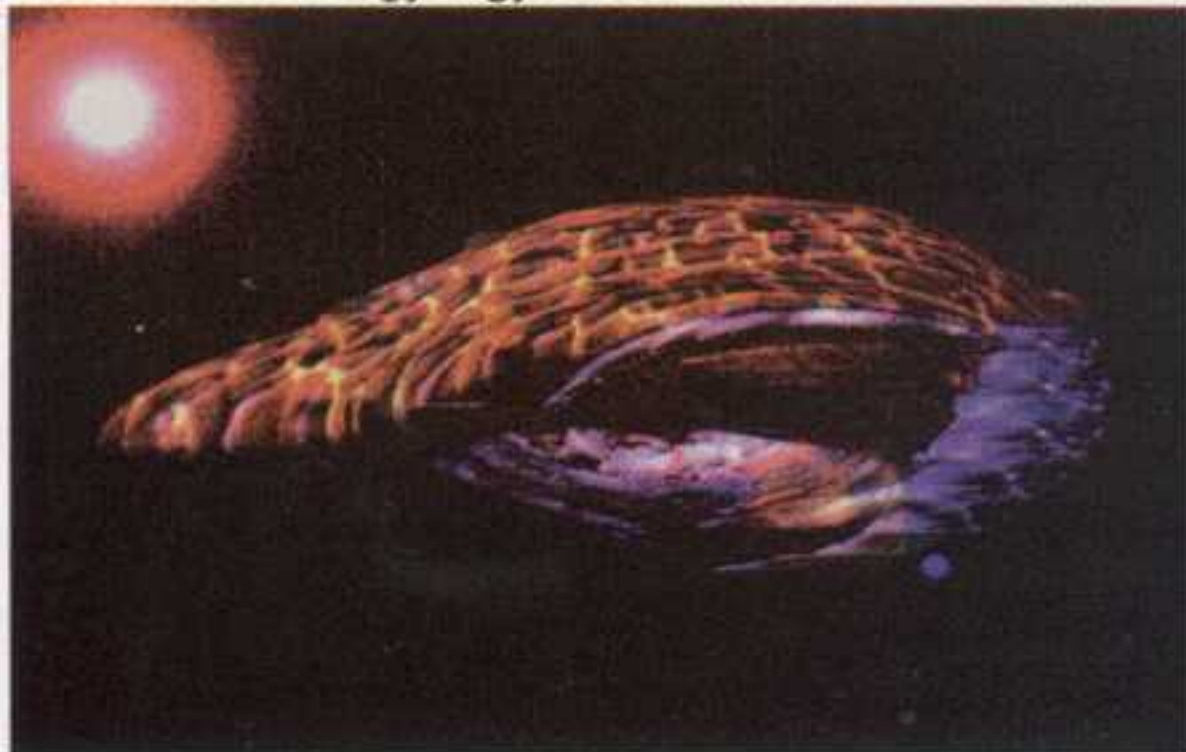
A különböző DOOM-klónok áradatában — úgy tűnik — most szünet van. A már megjelentekhez jelenik meg tonnányi upgrade, hivatalos pálya, máségyéb... Lesz DOOM II Extra Levels — erről már szoltunk — DOOM II Collectors Edition, DOOM II Nightmare Missions. Heretic CD-n, Extra Level-ek hozzá lemezen is, CD-n is. A Microforum, akiket leginkább Maabus c. játékokról ismerhetünk, kiad egy add-on csomagot Heretichez, a Rise of The Triadhoz, és persze a Descenthez. A furcsa az, hogy DOOM Add-on nem szerepel a listán.

Miután sikerrel az égbe robbantottuk Dr. Radiaki kastélyát, örömmel fedezzük fel, hogy tényleg az égbe, pontosabban egy műholdra költözött: SATELLITE OF DR. RADIAKI. Na jó, akkor még sincs teljes szünet a DOOM-klónok terén — de azért a Descent Enhancedre meg Descent Add-On-ra csak kíváncsibb az ember, mint ennek a tizenkettőből-egy-tucat játéknak a következő részére.

A szokásos gumicsont: QUAKE. Az id még mindig nem adott képet, de mindentéle infókat igen. Bár a kiadójuk szeretné karácsonyi ajándékként tálalni, de az id nem hajlandó dátumokról beszélni — amennyi időbe kerül egy ilyen gyilkosul jó játék elkészítése, annyit rászánnak. A regisztrált verziót tartalmazó CD-n majd igen érdekes dolgok lesznek: egy program, amivel felállíthatjuk a saját Quake-serverünket. Ez lényeges, mert ez a játék eleve több játékosra készült, annyira, hogy — ha nem is egy pályán, de — egy világban több száz játékos tartózkodhat egyszerre. Lesz még pályaeeditor is — ez igen kellemes lesz, ezt úgy hiszem nem is kell magyarázgatni senkinek. Végül a játékot irányító AI felett is rendelkezhetünk egy egyszerű leíró nyelv (scripting language) segítségével. Egész egyszerűen az id mellékel tehát mindent, ami a saját 3D világunk elkészítéséhez kell.

Ha még valaki nem látta volna, elkészült az első Descent pályaeeditor! Achim Stremplat az alkotó és ő az ubdb@rz.uni-karlsruhe.de címen érhető el. Gondolom hamarosan az összes magyar BBS-

Időtlen időutazás egy kagyló fedélzetén a MILLENNIA-ban



SILENT HUNTER: csendes vadászat, nagy durranások



lent lesz, ugyanis teljesen ingyenes a program: GPL alatt terjed. E szerint a forráskódnak is mellette kell lennie, és van is. Ja, a nagy örömben majdnem elfelejtettem a nevet: DEVIL. (Ha valakinek nagyon kell, akkor küldjön egy lemezt nekem 1462 Pf. 503-ra, válaszbörítéssel persze.)

A REBEL ASSAULT II. lesz a Lucasarts karácsonyi ajándéka. E mellett kijön a Tie Fighter CD-n. Ha csak feleannyira jó munkát végeznek, mint az X-Wing Collectors CD-vel tették, akkor nehéz lesz nem megvenni. A Tie CD-n rajta lesz a Defenders Of The Empire kiegészítő, még több beszéd, új missziók, és még néhány meglepetés...

Egyéb

Aki szeret kártyázni, az örülhet a Masque cég szeptember elején várható dömpingjének: BLACK JACK KNOWLEDGE PRO, CRAPS KP, VID POKER KP.

Sokan jelezték, hogy tetszett a "Garfield"-es részlegünk. Hát akkor nézegessétek majd a Sony Imagesoft cég PLAYBOY SCREEN SAVER-ét. A két nagy névből feltételezhető, hogy kultúralt erotikával és nem vad pornóval nyomják tele a CD-t. Ugyanígy ide sorolandó a Warner Vision banda VIRTUAL STRIPEASE CD-je is. Ugyane cég-től jön a COLLEGE GIRLS Screen Saver. Ejnye, ejnye...

A sportkedvelők három megszokott sorozata sem szakad meg. Októberben jön a FRONT PAGE FUTBALL PRO'96 és decemberben az UNNECESSARY ROUGHNESS '96. Azt persze mondani sem kell, hogy minden bizonnyal az újonnan megjelent sportjátékok között lesz a HARDBALL'95 is.

A Bullfrog cég újdonságai

A cég három játéka a legjobbak közé számított a maga idejében, és a Popolous II még ma is igen jónak számít. A Syndicate és múlt év végén megjelent Magic Carpet is sok-sok rajongót vonzott csodás grafikájával és fantasztikus játékmenetével. Egyesültek az Electronic Arts-al, mivel a Bullfrog európai cég lévén kicsit kicsi, tőke és piac kellett neki. Azóta szinte semmit nem hallottunk az ECTS-n egyetlen új játékról nem esett szó, a szokásos előrejelző listákon nem szerepelnek Bullfrog játékok — mi történhetett? Nos, a cég most HÉT nagyszerű CD-s játékon dolgozik egyszerre, és ez indokolja a nagy csöndet. Ezeknek egy fontos közös tulajdonsága van: mindegyik több játékos által játszható. Másik, hogy mindegyik sok szempontból túl felül mindent, ami eddig megjelent, de minden újdonságról képtelenség írni — az egész újságba se férne bele a teljes beszámoló.



Az első játék a MAGIC CARPET NETHERWORLDS. A teljes játékot újraírták. Ez szükséges, mert az első rész szinte egyetlen hibája borzalmas lassúsága: nincs az a gép amin mindent bekapcsolva (SVGA, reflections, stb.) emberi sebességgel futna. Nos, a Netherworlds mintegy 75%-al gyorsabb az eredeténél. E mellett nemcsak nappali és éjszakai pályák is lehetnek — a hajnalban játszódó részek egyszerűen felejthetetlenek. Mivel az embereknek leginkább a varázslatok tetszettek, ezért ebből a részből sem maradhattak ki, sőt! Mintegy 40 varázslat, egyenként hét

erősségi szinttel. Ahogy egyre több tapasztalatot szerzünk, úgy erősödnek a varázslataink. Peter Molyneux, a cég vezetője azt reméli tőle, hogy ez a kis szerepjáték elem még több rajongót fog szerezni a Netherworlds-nek. És végül — még egy izgalmas sztorija is van a játéknak. De az egész lényege a gyors, látványos akció az új villámgyors "motor"-al.

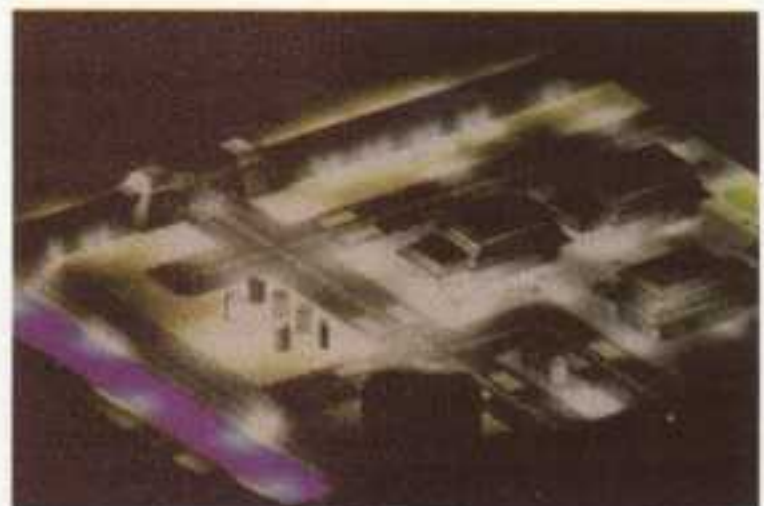
A következő a My Incredible Super Team - M.I.S.T. Ez még csak egy ideiglenes cím, feltehetően megváltozik, mire kiadják. A játékot fura módon jellemezték: "Egy szuper vizuális ünneplése lesz a rombolásnak". A játék alapfilozófiája is meglehetősen érdekes: képzeljük el, hogy mi történik ha Superman véletlenül félreűt, mondjuk egy felhőkarcolót telibe találva? A kérdés eldöntéséhez adott egy valódi város, 3D vektorelemekből összerakva, ami használható, és lerombolható. Például egy felhőkarcoló tetején állunk — bármilyen szögben körülnézhetünk a hősünk körül, vagy láthatunk a szemével — és nézünk le a városra. Látjuk a különböző közlekedési eszközöket, emberek sietnek munkába és vissza, haza. Ekkor észreveszünk egy másik játékost — ismétlem, ez itt mind több ember által is játszható — vagy egy számítógépes ellenfelet odalent sétálni. Leugrasz, felkapsz egy autót — ezt itt végig Molyneux nyilatkozta: én csak fordítok — és a fejéhez vágod. Ha ezt túléli, akkor meglehetősen ingerült lesz — persze te szépen elmenekülsz, mondjuk elbújsz egy felhőkarcoló mögé. Ekkor az ellenfél szépen bemos egyet a felhőkarcolónak — mondjuk az Empire State Buildingnek, mert az is benne van a játékban — ami szépen a fejedre omlik...

Ha még valaki itt lenne ezek után, akkor egy RPG, a DUNGEON KEEPER következik. Véleményem szerint ezekből itt egy se normális, szóval következik újra Molyneux bátyó, aki ráadásul ennek a programnak a vezető programozója: Úgy találtam, hogy a legtöbb szerepjátékban, nemcsak a számítógépesekben, hanem az emberekkel játszott játékokban is, a legtöbb a szórakozás a dungeon tulajdonosának jut. Ezért a Dungeon Keeperben ezt a gonosz figurát játsszuk. (Hehehe... - CoVboy) Szóval egy labirintus van a birtokunkban, amit mindenféle szörnyekkel kellene benépesíteni. És megvédeni a különböző hősöktől akik valamilyen fura indíttatásból pont minket akarnak lemészárolni... Miután itt egy gonosz karaktert játszunk, a segítőink se a jó bajnokai. Sajnos e miatt nem a legmegbízhatóbb fajták: Mondjuk egy folyosó őrzetére lerakunk két óriáspókot és egy farka goblint. Szerencsétlen módon a pókok egy idő után megéheznek — és amikor egy hét múlva visszanézünk, akkor két kövér pókot találhatunk csak, a goblíkok valahogy eltűntek... Emeltem már, hogy ezek multiplayer játékok? Szóval úgy is játszhatunk egymás ellen, hogy az egyik védi, a másik támadja a labirintust, mert a hősöket is megszemélyesítheti emberi játékos...

A BIOSPHERE következik. Ez a Bullfrog egyik új technológiáját használja, amit Skeletal Mapping-nak neveznek. Ezt a legegyszerűbben úgy lehetne leírni, hogy vesznek egy csontvázat, bizonyos fizikai törvényeket aminek alapján mozoghatnak, majd végül rátextúrázzák a bőrt. Ezzel letárolt animáció nélkül is döbbenetesen élethű mozgásokra kerülhet sor. Hogy ez mennyire forradalmi, azt talán mutatja Molyneux új könyve, amit a Cambridge-i egyetem ad ki. E mellett a Carnegie-Mellon egyetemen is tartottak bemutatót — ott is mindenki le volt nyugodva. Szóval a Biosphere az egy fantasztikus harci játék erre a technikára alapozva. A játék lényege, hogy mindenféle kreatúrákat alkotunk egy szigeten, hogy az ellenfél hasonló kreatúráitól védjük magunkat. Olyan agyas kérdésekre kaphatunk választ, mint: Ha egy másfél méter magas gyilkos nyuszit megtámad egy három méter magas kacsa, akkor ki győz? Ezek a kreatúrák persze nemcsak harcolnak, hanem esznek és szaporodnak is. (Egyre nehezebben gépelek a röhögéstől...) Képzeljük el, hogy megalkottunk egy szép, méteres gyilkos nyulat, és fél-éven belül az egész szigetünk hemzseg ezektől... (Innen a mondás: szaporodnak, mint a nyulak)



A következő a Syndicate folytatása, a SYNDICATE II: CORPORATE WARS. "Természetesen" ez is Silicon Graphics gépeken készült, valódi, élő városokban játszódik. Az eredeti játékban legfeljebb a szemeteskukákat lehetett felrobbantani, itt már a felhőkarcolóktól a Bullfrog szék-házig mindent. Akkor ócska kocsikban mozoghatunk, itt mindenben ami csak repülni, gurulni, egyáltalán mozogni képes. Csészealjról még nem szólt a fáma — Molyneux ez esetben — de ahogy ezt az "idiotcy overload"-et elnézem, még az sincs kizárva.



A következő játékot különösen ajánlhatom orvosjelölteknek: Theme Hospital. Egy kórházat igazgatunk, amit a középkori orvosi technológiától kell eljuttatnunk a mai, modern technikáig. A játék meglepően élethű. Minden, amire csak gondolni lehet, benne van. Például ha a plasztikai sebészet részlegünk elég híres lesz, akkor lesznek valódi híres pácienseink, mint például Michelle Pfeiffer. Ha erre a műtetre egy kezdő segédorvost osztunk be, akkor komoly bajoknak nézhetünk elébe, például egy hatalmas pernek... Vagy például mi történik, ha a szülészeti osztály túl közel van a műtökhöz? Előbb-utóbb egy pajkos kisgyerek mászik be a műtöbe, mondjuk egy szívátültetés közepén...

Végül ezt a monstre beszámolót és Newst a CREATION-nel zárom. A játék az óceán mélyén játszódik, egy vízzel borított planétán. Az emberek ide menekültek, hogy megpróbálják a víz alatti életet megmenteni az anyabolygójukon. Nyolc város van a víz alatt, a lakosok és az őslakosok csodásan megférnek egymással. Amikor is egyszer csak egy gomba képében becsak a végzet, amit ez megfertőz, az vérengző szörnyeteggé változik. Bár barátokként indulunk, de hamarosan már mindenkinek valakit maga mögé kell állítani, hogy fedezze a hátát... De kiből lehet még megbízni?



ChX

ANCIENT LANDS



A Microsoft az ANCIENT LANDS CD-jével minden kétséget kizáróan a fiatalabb korosztályt célozta meg, mert programjuk inkább hasonlít egy gyerekeknek készült képes enciklopédiára, mint egy komoly lexikonra. Az oldalak nagyobb részét általában képek foglalják el. A fényképek már 256 szín használatával is kitűnő minőségűek.

A CD három ókori kultúrát mutat be: Egyiptomot, Görögországot és Rómát. A kezdőkép után egy térkép jelenik meg, erről választhatunk a három nép közül. Egy újabb menübe jutunk innen, ahol öt választási lehetőségünk van:

Monuments & Mysteries

Híres építményeket, épületeket, valamint rejtélyes tárgyakat, elméleteket ismerhetünk meg. Egyiptomnál utazást tehetünk a Királyok völgyében, megtekinthetjük a piramisokat, megismerhetjük az azzal kapcsolatos kutatások eredményeit. Betekintést nyerhetünk a mágia és az orvostudomány fejlődésébe, a múmiák készítésébe. Megnézhetjük a görög világ csodáit: a Zeusz szobrot, a

rodoszi kolosszust, a hallikarnasszosi mauzóleumot, az Artemisz-templomot, valamint az alexandriai világítótoronyt. Láthatjuk még, hogyan élnek manapság a görögök, megtudhatjuk, mint vélekedtek a halálról és a halál utáni életéről. Rómában az arénák világába, az istenek kaval-kádjába, a gyógyítás módjaiba tekinthetünk be, vagy megnézhetjük a Pompeiről készült rövidfilmet.

People & Politics

Az ókori emberekről, az uralkodókról és a politikai életről tudosit ez a rész. Egyiptomban például megismerkedhetünk a fáraókat, köztük többek között Tutankhamonnal, aki gyermekként lépett a trónra, a fáraók bukása után a királynők korát, továbbá az egyiptomi felfedezőket. Görögországnál külön kitérőt szántak az athéni demokrácia és a spártai katonai állam bemutatására, valamint a harci fegyverek, a gondolkodás és a terjeszkedés bemutatására, a római részben a légiókról, a római harcmodorról, a kereskedelemről és a császárokról olvashatunk.

Work & Play

Az ókori világban élők mindennapi életét mutatják be itt a program készítői. Hogyan éltek, mivel foglalkoztak, hogyan szórakoztak szabadidejükben. Mindegyik országnál bemutatásra kerül az írás kialakulása, a polgárok otthoni élete, valamint az oktatás. Egyiptomban megismerhetjük az imkok szerepét, Görögországban az öltözködési szokásokat, a pénz bevezetését valamint az olimpiai játékok történetét. Rómában a gladiátorokról, a fürdőkről, a zenei életről és a színjátszásról kaphatunk információt.

Guides

Különböző téma szerint csoportosítva nézhetjük végig az egyes kultúrákról szóló oldalakat. Az egyes lehetőségek:

Egyiptom:

- az egyiptomiak élete
- múmiák, vallás
- fáraók
- istenek, templomok
- munka Egyiptomban

Görögország:

- Nagy Sándor
- a delphoi jósdá
- színjátszás
- Spárta
- Homérosz, a történetírás atyja
- Hera, az istenek királynéja

Róma:

- konyhaművészet
- katonaság
- kereskedelem
- rabszolgaság

Index

Betűrendes tartalomjegyzék. Minden címszóhoz egy-egy kis kép tartozik, valamint az, hogy melyik országra vonatkozik a bejegyzés.

A szövegben helyenként szürkés háttérű szavak találhatóak, ezeken megnyomva az egér gombját megismerhetjük jelentésüket, valamint helyes kiejtésüket is meghallgathatjuk. A képek melletti nyilak segítségével újabb oldalakra léphetünk. Ha filmkocka van a nyíl mellett, akkor filmrészlet tartozik az adott témához (például van egy rabszolgákról szóló film Anthony Quinn főszereplésével, valamint egy, az egyiptomiakat bemutató film Elizabeth Taylor-al), ha pedig egy nyitott könyvet látunk, akkor szöveget olvastathatunk fel a géppel (a görög istenek történetét, egyes utazók elbeszéléseit, stb.). Még egy jel fordulhat elő az oldalakon, ez pedig egy sakkfigura, a ló. Ezek különböző feladványokat, játékokat takarnak, például párosítanunk kell egyes tárgyakat különböző emberekkel (Pitagoraszról pl. egy háromszöggel), vagy városokat kell elhelyeznünk a térképen (pl. a Nagy Sándorral kapcsolatos városokat).

A képernyő tetején látható, hogy éppen melyik népnél tartunk, az oldal tartalmára utaló cím, valamint egy homokóra, amivel egy időrendi útmutatóra válthatunk. Az oldalak jobb alsó részén látható gombbal a következő oldalra léphetünk, de ezzel vigyáznunk kell, mert van, hogy más országra utal, a téma alapján.

Legalul egy menüsor található. **Map** - a főmenübe, azaz a térképre térhetünk vissza segítségével.

Guides - Index - lásd fent.

Options - képeket nézegethetünk és szedhetünk ki a programból, vagy tehetünk át a Windows munkafelület háttérének. Beállíthatjuk, hogy szeretnénk-e hallani a program hangjait. Háromfajta képernyőpihenőt kapcsolhatunk be, minden országhoz kapcsolódóan egyet. Ezek rajzokat tesznek a monitorra, véletlenszerű sorrendben és elhelyezésben. Kinyomtathatjuk az aktuális oldal tartalmát vagy átkapcsolhatunk slideshow üzemmódba, melyben magától lapoz a program az oldalak között.

Back - visszalépés egy oldallal.

Help - segítséget kaphatunk a program kezeléséről, valamint egy kis animációt láthatunk, melyben egy múmia mutatja be a program használatát.

A CD-t főleg a tizenéves korosztálynak ajánlom, persze csak ha megfelelően tudnak angolul. A program érdekesen mutatja be az ókori életet. Az animációk elég szépek lettek, bár lehetne még rajta finomítani. Összességében szép munkát végeztek a Microsoft fejlesztői.

Dro

Building Feats

What did Rome look like in ancient times? Augustus said he had found a city made of brick and left one made of marble. But even after his ambitious building projects, Rome was not all gleaming monuments and magnificent temples. Much of the city was crisscrossed with wooden and brick apartment buildings. After the great fire of AD 64, imperial Rome really took shape. With armies of engineers and city planners, emperor after emperor added more public baths, arenas, theatres, temples, forums and triumphal arches.

The Colosseum



The Pantheon



All Roads Lead to Rome

Roman Invention

A Day at the Theatre

A Borrowed Style



To Troy and Back

A stolen queen, legendary heroes, gods and goddesses, golden treasure, and a famous trick were key ingredients in the legend of Troy. For centuries, scholars thought it was only a story told by the poet Homer. But the tale haunted a German boy named Heinrich Schliemann. All his life, he believed that parts of the ancient legends were true. But he had to wait more than 30 years before he could begin his quest to find the lost city of Troy.

Heaven of Troy



Discovery of Troy

Achilles and Hector

Troy Today

Map of Troy

The Trojan Horse



WORLD WAR II

Idén májusban ünnepelték az egykori szövetséges hatalmak az ötvenedik évfordulóját annak, hogy Keitel tábornok, a III. Birodalom katonai erőinek főparancsnoka a lüneburgi síkon feltétel nélkül letette a fegyvert a szövetségesek megbízottai előtt, és ezzel Európában véget ért a II. Világháború. Ez a szép kerek évforduló természetesen precedenst teremtett arra, hogy egy rakás új összefoglaló mű jelenjen meg a háborúról, úgy a könyvek, mint a multimédia CD-k területén (figyelembe véve, hogy egy könyv lassan már annyiba kerül, mint egy CD, akár egy kalap alá is vehetjük őket). Ezeknek a sorába illeszkedik az IMSI cég **WORLD WAR II** címmel megjelent áttekintő jellegű kiadványa.

A CD tulajdonképpen mindent tartalmaz, amit csak a háborúról tudni érdemes: az 1937-47 közötti időszak teljes katonai, politikai és gazdasági eseményanyaga megtalálható rajta szinte minden egyes nap történéseivel, amit majdnem ezer, ritkán publikált (bár nem túl jó minőségű) fotó, és egy rakás videofilm tesz igazán látványossá. A program a világtérképen, az eseményre jellemző ábrákkal szemlélteti az adott időszak legfontosabb eseményeit. Jobb/bal clickkel tudunk egy területet nagyítani, és az ábrákat választva kapunk leírást (illetve fotó-, video- és hanganyagot) az adott eseményről. Természetesen mód van bizonyos témakörök (hadműveletek, politikai szerződések, stb.) önálló, index-szerű lekérdezésére is.

Az első menüpont, a FILE-menü **WAR STORIES** pontja a háború azon nevesebb epizódjait gyűjti egy csokorba (normandiai partraszállás, német megtorlófegyverek, stb.), amelyekhez egyaránt tartozik kép- és hanganyag. Az EDIT-menüben két copy-opciót találunk, a VIEW-menüben pedig beállíthatjuk, hogy az egész világ, vagy csak Európa vagy a Csendes-óceán térségének eseményeit akarjuk vizsgálni. A NEXT/

PREVIOUS EVENT választásával az időben következő/megelőző eseményekre ugorhatunk, a következő három opcióval pedig a lejátszás gyorsaságát állíthatjuk, amennyiben 'történelem órát' (vagy inkább hetet) választottunk, azaz csak hátradólunk a karosszékben és egy megadott időponttól folyamatosan kérjük az események ismertetését.

A SEARCH-menüben különböző szűrőket, azaz keresési szempontokat állíthatunk be. Alapértelmezés szerint az összes szempont aktív. A menü első opciója (KEY WORD) az index, amelyben alfabetikus sorrendben fel van sorolva az összes olyan nagyobb témakör, amely alapján kereshetünk. Az indexben megtalálható az időszak legtöbb fontosabb politikusa és tábornoka; anyahajók, csatahajók, cirkálók, tengeralattjárók és repülőgéptípusok; hadműveletek a fedőnevükkel; frontok, hadseregcsoportok, hadseregek és híresebb hadosztályok tevékenysége; különféle fegyverek; földrajzi és katonai fogalmak). A PARTICIPANTS-nél állíthatjuk a résztvevő országok szűrőit lejátszásnál (lehet kérni csak a tengelyhatalmakra és csak a szövetségesekre vonatkozó információkat, vagy akár azok valamelyikét, például csak olaszt vagy csak britet). A CRITERIA-ban az események típusai között szelektálhatunk, úgymint politikai események (szerződések, diplomáciai tevékenység, atrocitások, stb.); stratégiai hadműveletek (inváziók, visszavonulások, katlancsaták); külön kiválaszthatjuk, hogy szárazföldi-, vízi- vagy légi hadműveletekre vagyunk csak kíváncsiak; továbbá a WEAPONRY-nél még ez utóbbin belül is kérhetünk egyes fegyvernemeket (például anyahajó- vagy deszanthadműveletek). A WITH PICTURE/SOUNDS bekapcsolásával kérhetjük a választott témához tartozó video- illetve kép- és hanganyag megjelenítését. Az ACTIVATE SEARCH-nél állíthatjuk be azt, hogy ha egy keresett témakör több altémát



Egy úr az Admiraltásról: Winnie (the Pooh)



Szép új világ...

is tartalmaz (például Winston Churchill), akkor azok megjelenítése kronológiai (BY DATE) vagy a címszavak szerinti alfabetikus (BY NAME) sorrendben történjen, a USING TIMER-rel pedig a folyamatos lejátszást indíthatjuk el. A HELP-menü funkciói a szokásosak.

A file-menü alatt levő ikonok a fontosabb file-menü opciókat takarják: az első a WAR STORIES, a második az egész világ eseményeit beállító szűrő, a következő három pedig az ACTIVATE SEARCH-három opciója.

Az ikonmenük mellett láthatjuk, hogy éppen milyen időintervallumot vizsgál a program (ez általában egy adott nap), továbbá ezen a napon belül hány eseményről (events) tud informálni. Ha több is van, akkor a nyilakkal lapozgathatunk közöttük.

Ha van aktív esemény, ami éppen 'fut', akkor az *Event Description*-ablakban jelenik meg a hozzá tartozó szöveges információ, az *Event*-ablakban pedig az esemény 'neve', dátuma, és helyszíne, továbbá hat ikon. A nyilakkal az előző/következő eseményre léphetünk, a két földgömbbel a térkép kijelzéseit válthatjuk, a kamerával kérhetjük a kép- és hanganyagot (ha van), a D-vel pedig ki/bekapcsolhatjuk a szöveges leírást.

Ennyi lenne a kezelési útmutató. A téma mostanság aktuális, tehát igen hálás volt a szerzőknek, bár szerintem a végeredmény kissé kétarcúra sikeredett. Mivelhogy kivitelezéskor megpróbálták valami közéleti találatot találni a történészek és a téma iránti egyszerű érdeklődők között, természetesen az lett a dolog vége, hogy egyik fél sem lehet elégedett a produkcióval. Kimaradt egy csomó olyan történelmi személyiség, aki egyik vagy másik oldalon mindenképpen kulcsszerepet játszott a maga területén (ez különösen vonat-

kozik a németekre: a Nürnbergben perbe fogott 22 háborús bűnös közül csak hétnek a neve szerepel a kereszthivatkozásokban, mint ahogy például — többek között — nincs egyetlen utalás sem Adolf Galland vagy Werner Mölders vadászpilótáinak tábornokairól sem). Ha már a kereszthivatkozásoknál tartunk: ha minden szűrő ki van kapcsolva (tehát az összes feltétel aktív), a témakörök keresése elképesztően lassú. Mindamelllett még mindig kellemes ismeretterjesztő anyag lenne, ha nem lenne ez a grafika. Ha valaki a II. Világháborúról ír egy ilyen jellegű összefoglalást, talán elvárható lenne tőle, hogy némi komolyságot erőltessen magára — aki viszont ezt a grafikát elkövette, az valószínűleg nem tudott erről. Az eseményeket jelölő kis ábrák valami elképesztően gyermekegessé, de a legborzasztóbbak, a hadműveletek jelölése: nemcsak arról van szó, hogy áttekinthetetlen és ilyen módszerrel még csak közelítőleg sem lehet pontos — de hogy a jóégben tudtak ennyire fertelmes szinkavalkádot összehozni?! Első ránézésre azt hittem, hogy hiányzik a címből a *'Magic Schoolbus explore the...'*, ami a Microsoft 4-6 éves gyermekeknek szóló sorozatának védjegye. Persze ha a grafikától eltekintünk, akkor a CD nem rossz. Már csak azért sem mert kevesebbe kerül, mint a *'II. Világháború döntő csatái'* c. könyv, amit utoljára kinéztem magamnak a könyvesboltban. Asszem várok egy fél évet, és mire mindkettőt leértékelik félárra, akkor esetleg megveszem őket. Vagy esetleg ellopom, mert az még olcsóbb. De addig is reménykedek, hogy CD-fronton azért még lesz hasonló, de ennél valamennyivel érettebb produkció.

Hát a Peiper meg a Sepp Dietrich ebből ki nem találná, hogy ez az ő ardennessi ellentámadásuk!





A szűk leghíresebb harci főnöke: Tatanka Jotanka, az Őlő Bika

Tavasszal egyre több szűz törzs csatlakozott Őlő Bika és Szilaj Ló táborához, majd megjelentek a csejennék és az arapok is. Nyár elejére a táborban több mint tízezer indián volt, akik ráadásul tisztában voltak a feljűk közeledő hadseregük nagyságával. Először a dél felől érkeztek a jentek ültöztek be az oltalék táborába, majd egy egész éjjel tomboló útközben utána sietve visszavonultak dél felé. A kelet felől közeledő Custer erőtől sem tudott, és zavartalanul nyomult tovább előre lovasezredével. Néhány nap múlva ő is elérte a nagy indián tábor. Eddig csak olyan táborokat látott meg, amelyben javarészt asszonyok és gyermekek tartózkodtak, tehát most is úgy járt el, hogy ezredét több részre osztotta, hogy senki ne menekülhessen. A tábor mellett viszont most vagy haterész zúg és csejenn harcos várta, akik kihasználták a teret, villámgyorsan bekerítették. Normális katonára nem támadott volna tízezeres túlerőben levő ellenség. Custer meglepte. Még is lett a hatása: az indiánok az utolsó szálag lejárásukig az általa vezetett sereget, és csak a 7. lovasezred másik részéből maradt meg néhány katonára himondónak. (Erdemes módon, az amerikaiak túlnyomó többsége még ma mártírhalált halt hősnak tartja Custert ezért az eszeten támadását, nem pedig éntéji és felelőtlen marhának, aki a halálba vitte a katonáit.)

A Little Big Hornnál lezajlott katasztrófa híre hatalmas felháborodást keltett Washingtonban, és a Kongresszus sürgősen megszavazta, hogy a szűz indiánok elvesztették minden jogát a földjeikre, leszámlálva a cseppnyi rezervátum területet (így legalább nem kellett zsebrekötéseket lökösöznük). A rezervátumokon élő indiánok között azonnal beszüntették az ellátmány kiosztását, a katonai parancsokkal pedig közölték, hogy a háború végéig minden békés indiánt is hadifoglyként kell kezelni, majd gőzerővel megindult egy büntetőhadjárat szervezése.

A nagy szűz tábor időközben feloszlott, mert a környék képtelen volt ennyi embert elnevelni. Az éhezni indulóknak jó része visszatért a rezervátumokra, a többiek pedig kis csoportban menekültek a rájuk vadászó katonaság elől. A következő év derekára Szilaj Lovat sikerült különböző ígéretekkel rávenni, hogy térjen vissza öglálván a rezervátumra, mert ha abbahagyja az ellenállást, békében élhet. Természetesen azonnal le akarták tartóztatni, és amikor menekülni próbált, egy katonára szoronyával ledöfte. Őlő Bika nem bízott az ígéretekben, és a rá vadászó katonák elől néhányszáz harcosával Kanadába menekült. Három év múlva egy amerikai kormányküldöttég őt is rávette, hogy térjen vissza a rezervátumra, ahol mint a szűk legnagyobb főnökek képviselheti testvére érdekeit. Hiába hitt az ígéreteknek: újabb és újabb szerződéseket kényszerítve rájuk, a szűkakat megfosztották szinte az összes földjüktől, ő pedig 1890. decemberében kapott egy golyót a fejébe annak a lövöldözésnek a során, amikor őrizte akarták venni, hogy eltávolítsák a rezervátumról.

Alighogy 1877-ben elcsendesedett a szűz ellenállás lángja, újabb indián háború tört ki néhányszáz mérfölddel nyugatra. A kicsiny néz-perc több pontosan ugyan-az az utat járta végig, mint a szűk: minden földjükről szívesen lemondott a fehér ember javára — de a leg-

utolsóhoz ragaszkodtak. Amikor sokszáz mérfölddel odébb akarták telepíteni őket szülőföldjüktől, a férfékek által Ifjú Josephnek nevezett főnökük vezetése alatt kiálltak a csatából, majd az erőszakos áttelepítés végrehajtására felvonuló katonák elől megszöktek, hogy Kanadába menjenek. Az első hetszáz főt számláló csapat, amelyben csak kétszáz harcos volt, helegig fogcsakozott a Sziklás-hegységben három lovasezreddel és közben apró összecsapások tucatjából kerültek ki győzelemre. A céljukat azonban nem érték el: alig hatvan kilométerre a határtól, a maradékuk megadta magát arra az ígéretre, hogy visszatérhetnek földjükre, ha leteszik a fegyvert. Természetesen soha többé nem láttuk szülőföldjüket.

Az Egyesült Államok dényugali részének termékeny, sivatagos területén éltek a navahók és az apacok. Az apacok már emberlekezőt óta harcban álltak a mexikóakkal: rendszerint kölcsönösen elhajlogtatták egymás állatait. Amikor az ötvenes években az amerikaiak is benyomultak a területükre, egy jóval költemenőbb ellenfelet találtak magukat szemben: ezek a tolepek és az őket kísérő katonaság ugyanis itt is oshajlottak maradt. Természetesen a jentek most is a jól bevált szerződés-módszerrel kezdték meg gátlástalan földrabló akcióikat — csak akkor foyamodtak a katonasághoz, ha valamelyik makacs apac főnök nem volt hajlandó elhagyni azt a földet, amit ősei már évszázadok óta műveltek. Victorio, Gochise és Delshay apacai harmincezes gerillaháborút folytattak több-kevesebb megszakítással, de a leghíresebb mindenképpen Gójtáé (illetve spangyl nevén: Geronimo) vált közzé. Geronimo all-úme rekordért lett a rezervátumról történő szökésükben: rendszerint berugott egy kisebb társaságuk, ellopott néhány lovat és elmenekült. Ilyenkor 20-30 harcosal bevette magát a hegyekbe, és abból édeskedő csendesen, hogy néha megrohantak egy jent, vagy a határ túlsóoldán levő mexikói ranchot, és elhajlottak az állatokat. Pár hónapig bujkáltak a keresésükre küldött amerikai lovasezred és néhányszáz mexikói katonára elől, majd újabb néhány hónap múlva lejtek a hegyekből, és megadták magukat. Aztán egy pár héten belül megint berugtak, és kezdődött az egész elől. Mig a jentek meg nem unták, és a rentens apacokat át nem telepítették, és floridai erődbe, ami azért elég messze volt otthonról. Ott szösztek a szökőséséről a szerencsétlenek.

1890-re a Vadnyugat meghódítottat a fehér ember által. Egykori ólakói megtizedeltek a háborúk, harcosai és legjobb főnökeik halottak voltak, maradványok pedig fogcsakoztak és kiszolgáltatottan vegetáltak addigi diletterük töredékén. Nem csoda, hogy ha futólközben terjedt el közöttük a Szellemtánc vallása, amelyet egy Vovoka nevű pajute indián hirdetett meg, és tulajdonképpen nem volt más, mint a keresztény hit indiai szokásokra koreografált változata. A tanítás szent nensokára hatalmas öbönvív zúdul a Földre, ami elsőbör mindent, elsősorban is a lelkéret, az indiánok visszakapnak mindent, amit elraboltak tőlük és a túlvilágról visszatér minden elesett harcos. Az indiánoknak semmi más nem kell lenniük, csak táncolni a Szellemtáncot, ami majd a levegőbe emeli őket, amíg az öbönvív

part, de rituális szelleméigek addig is sérthetelensége biztosítanak nekik ellenségeik gygyverétől. Az új vallás nyilván a két legnagyobb véreszettséget szenvedett törzs, a szűk és csejennéi között volt igazán kapos. Őlő Bika is támogatta a vallást, többek között azért akarták halála előtt letartóztatni, mert minden kormány hivatalnok azt gyantította, hogy a zavarásokkal is beérő zertartásoknak ő a szellemi szerzője. Néhány nappal Őlő Bika halála után a táborából elmenekült szűk Szellemtáncra készülődtek a Wounded Knee patak melletti táborba, amikor nagy számban letartóztatva tűnt fel és megpróbálta szelvázni a kábon vonágló, fegyvertelen táncosokat. Vélhetően előrdent egy puskára. Az utána bekövetkezett tömegmészárlás látványosan pontot tett a Szellemtánc, és egyben az indián szabadság végére. Körülbelül háromszáz indián és huszonöt katonára vesztette életét (a jentek egyből azt sajtát társai és tüzérégek golyók költék magavilágra).

Az indiánoknak a továbbiakban nem maradt más, mint a whiskey. Helyük a XX. századra világosan ki lett jelölve az amerikai jentéi társadalomban: a föld egykori tulajdonosai nagyszerűen alkalmasak arra, hogy olimpiai pályaniók körbehajtsák őket a kamerák előtt, egyébként magál fogadják napközszal az utak mentén, és az ostobán vigyorgó japán turistáknak legyen mit fényképezniük. Ide jutott ez az egykoron oly büszke és nemes faj.

Most, hogy ilyen szépen összefoglaltam a *Hogyan lojgnak egy fél kontinens?* kellemes témakörét, látni illeendő lenne kiderítni rá, hogy az miért történt, alább ott kezdtem az elején, hogy az ún. indiános könyvek nem igazán mondják el, hogy milyenek is voltak az indiánok valójában. Ezen a téren egy kissé hézagosság az információk mifeleik. Tegyük hozzá, hogy egy éve megjelent egy igen mutalós kivitelű könyv az indiánokról, de az sokkal inkább egy ihletlett napjézkutatónak szűl, mint egy állagembernek.

Ebben a tekintetben tehát mindképpen hiánypótló szerepe van a Quanta Press NORTH AMERICAN INDIANS c. CD-jének, amelyen tulajdonképpen minden rajta van, amit fehér ember csak tudhat az észak-amerikai indián törzsekről. Alapvetően három atódot jellegű fotó van a CD-n: a Svájcban élő észak-amerikai *Thomas Loraine McKenna*. Az észak-amerikai indián törzsek története és James Hall. Az észak-amerikai indiánok története) alapul, de egy csomó más forrásból is merít. Az adatbázisban több mint 30.000 indexszó alapján keresgélhetünk, ami lehet egy törzs vagy egy szó, mely neve vagy jantár egy törzs, vagy egy szó, vagy szó foglalk múvelettel történő keresésére is (AND, NOT, stb.), vagy megadhatunk egy komplex kifejezést is ('F2'). A keresés befejezése után a program jelzi, hogy az adatbázisban hány keresett szót talált. Adjuk meg próbaképpen mondjuk a szűz törzset (SHOUX). 128 index foglalkozott a Szűz törzsekkel, azaz a szűz törzsek indexelő listáját. A 'Quotation' kezdetűk híresszói és indiánok származó idézetek. Ha valamelyiket kiválasztjuk, akkor 'F6' megnyomásával megnézhetjük a hozzájuk tartozó képet (amennyiben van). A CSUJNA NAGY-BETŰVELT list indexek lehetnek személy- vagy törzsnévként is. A Szűz törzsek listáján (North/South Dakota, Nebraska, Minnesota, stb.) kezdődő indexeknél találhatjuk meg. Egy ilyen választva 'F2'-vel elugorhatunk a keresett indexszavhoz. Ha ez egy törzsnév volt, akkor itt a törzs nevével megtaláljuk, a törzs nevének értelmezését, a szomszédos vagy a közelebbi törzsek megnézését, a keresett törzset, a törzs atórtzását, a törzs történetét, a törzs jelenlegi tartózkodási helyét, lélekszámát századuk óta felének különböző időpontjában, továbbá mindazon földrajzi neveket listáját, ami az adott törzset vezethető vissza.

A CD-n levő képanyaghoz magyarul szűz és tartozik. Ha index alapján keresünk, akkor az az szóvegra is vonatkozik, és a keresés után listában Photo Color Photo megjelöléssel jelenik meg. Egy ilyen index választva 'F8'-cal nézhetjük meg a fotót, amelyet nagy része korabeli (1860-1900 között készült). A szűz nevek általában a múlt század huszas, harmincas éveitől kezdődnek, azaz a törzsek megnézésekor is készületek, vagy egy korabeli fekete-fehér kép színezett változatát (ez utóbbit nem kellett volna erőltetni). Ha valaki nem szeret monitoron olvasni, az az összes szöveget és képet akár ki is nyomtathatja.

Azért az enyhe túlzás kategóriába tartozna, ha multimédia CD-nek neveznénk ezt az újul. Ha tudunk inkább a kép- és adatbázis megnevezésénél, mert ennél azért valamivel kellemesebb környezetet is teremthetünk volna a felhasználónak. A probléma azonban nemcsak ezzel van. Már az installálás is egy külön kaland-játék lesz: a kis kézikönyv, vagy inkább kézfűzet) azt óhajtja, hogy a felhasználó a videokártyájának megjelölését is megadja a CD-n, vagyis meg kell tudni, hogy ki tudja, hogy erre mi szükség volt? Mindegy, azért szűl fogadtam nekik. Az 'SIVKA'-val sehol nem sikerült életet lehelni bele, a 'TSENG'-gel viszont a Tseng-kártyás gépen hajlandó volt elindulni. Sok kőszőné nem volt benne, mert ha egy képet meg akartam nézni, akkor egy részen meglepettem, CD-k duplán szeláknénu változtatban (a képernyő közepén két vastag fekete csík húzódtól). Haza az égnek, a képek PCX-formátumban vannak a CD-n, szóval VPIC-vel meg lehetett nézni őket. Na mindegy. Reménykedve abban, hogy a lémat valamennyivel felhasználóbarátabb formában is megismerni részen megtehetem, CD-k duplán szeláknénu fanatikusoknak ajánlom, mert ismeretanyagban bőséges nagyszerű. Egyéb vonatkozásait már később.

FANTASY ART



"Nézd ezeket a háttereket! Meg a részleteket! És milyen távlatokat fest ez az ember!" Valami efféle gondolhatunk mi is amikor Boris Vallejo képeit nézegetjük, ahogyan azt a Ballantine Books művészeti részlegénél tették első, beküldött festményeinek megismerésékor.

Vallejo az alkalmazott képzőművészet kétség-telenül legnagyobb alakja. Néhány korábbi nyilatkozatából világosan kitűnik, hogy nem tartja magát klasszikus értelemben vett művésznek, tehát tisztában van művei — jó értelemben vett — kommersz mivoltával. Itt hadd idézzem Walt Disney egyik híres mondását: "Gyakran rámtör egy lider-ces álmom, azt álmodom, hogy valamelyik filmem a művészfilmek színházában végzi... és részket-ve ébredek..."

Vallejo munkásságának elismeréséhez a minőség szolgálgaranciául. Ha a személyisége nem is, de az egyénisége mindenképpen sikerrel bontakozik ki a kommersz műfaján belül is — megjegyzem néha annak burkát is erősen feszegetve —. Ily módon sikerrel hártja el a témák rossz-májú esztétának, az effajta futószalag műfajról alkotott, nem éppen vizsgáló véleményét. Való igaz, hogy festményeit vizsgálva, az avatott szemlélő eltűnődik azon, vajon milyen lelkivilága van ennek a embernek, hiszen művein mindenhol sárkányok, barbárok és mindenféle végienyek tűnnek fel. Ráadásul a képeken szereplő női és férfialakok természetellenes tartása, a horrorisztikus jelenetek és a nyálasan vicsgörgő szörnyek nem igazán az emberi jóízűtést és széperzéket szolgálják. Igaz mást is tudna csinálni, de nagyon is jól tudja, mit és hogyan csináljon, egy ekkora életmű már kötelezi az embert bizonyos tartásra. Jó példa erre, hogy saját kedvtelésére készített karikatúráinak és humoros vázlatainak — melyben sokszor saját magát is karikázza — nem ad publicitást. Átélessél, "igazi" fantáziája életelhívásával akár a képzőművészet halhatatlanjai közé is feliratkozhatna, de Vallejo célja nem ez. Ő mint tudjuk alkalmazott művész,

a megrendeléstől függ, hogy mit fest és csak az a fontos számára (na meg a megrendelő-kiadó számára), hogy a nevével és persze az első pillantra felismerhető művével fémjelzett könyvből, illetve — újabban — videokazettából minél több fogjon el a világ.

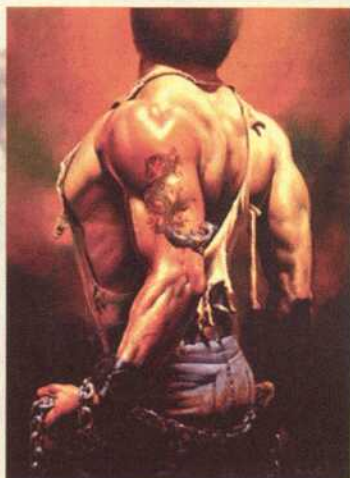
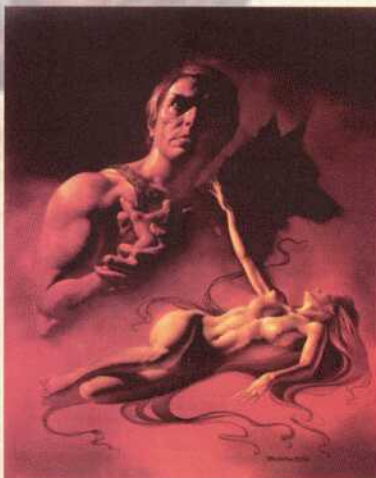
Boris Vallejo útja a csúcsra, egyébként tipikus karrier történet. A Peru fővárosában, Limában született fiú mindenképpen előadóművész szeretett volna lenni, ezért hét évig hegedülni tanult. Tehát kapcsolata a művészettel igen korán kezdődött, még ha ekkor egy merőben más műfajjal is. Később két évig orvosi előkészítő tanfolyamra járt. Kollégái, ismerősei unszolására — akiknek feltűnt Vallejo rajz tehetsége — beiratkozott, majd sikeresen elvégezte a Nemzeti Szépművészeti Iskolát. Itt ajánlották fel számára, hogy tanulmányait Firenzében folytathatja, de ő inkább Amerikát tartotta a lehetőségek hazájának, így érkezett New Yorkba 1964-ben, angol tudás nélkül, 80 dollárral a zsebében. Szerencséjére hamar összeakadt néhány honfitársával, akik segítettek a kezdeti nehézségek leküzdésében, segítettek szállást majd állást keresni. Nemsokára elhelyezkedett egy trócs reklámozatlány Hartfordban, majd később a New York-i központban, itt ismerkedett meg majdani feleségével is.

Két év múlva szabadúszó grafikusként kezdett dolgozni, nyolc évig üdvözlőlappokat és ehhez hasonló reklámgrafikákat készített. Mindent elváltait amit csak lehetett. Vallejo esetében igazolódik a mondás: Gyakorlat teszi a mestert. Az évek során a reklámgrafika sokoldalúvá tette, s lassan-lassan alakulhatott a vallejoji stílus. A nagy áttörést a képregény műfaja hozta számára. A Marvel Comics-hoz bevitt vázolt szörnyeit szinte azonnal megvették, s újabb rajzok készítésére bíztatták. A comics után már csak egy ugrás volt a könnyűborítók rajzolásáig, hiszen a képregényrajzoláshoz képest igen jól fizetett. Első borítója Burroughsnak — a Tarzan történetek szerzőjének — I Am a Barbarian című könyvéhez

készített festmény. Ezután sorra kapta a megrendeléseket a kalandregények ismert kiadóitól, elsősorban a Ballantine Books-tól. Tehát jött, látott, győzött és mellesleg a műfaj profétájává vált. Ez a profétaság, festményei készítésében mutatkozik meg igazán. Egy nagyon régi festés módját elegyíti a mai modern kor technikájával. Először vázlatokat készít, majd a megfelelő modell kiválasztása következik. Vallejo igen gyakran saját magát festi a kép főhőseként, a női alakok nagy része pedig a felesége Doris. Érdemes elszórkózni vele, hogy vajon hány képen fedezük fel őt. Bizonyos, hogy ez nem valamiféle exhibicionizmus, sokkal inkább kedvtelése és egyfajta "fin-tora" a festőnek, gondoljunk csak Michelangelóra aki több szobrába is beleöltette az arcát... A kívánt helyzetűre beállított modelleket lefényképezi, majd a fotókat felviszi a készülő képre — ez egyfajta polaroid fotóeljárás — azután barna akrillal kidolgozza a fényt és az árnyékokat. Az akrillfesték gyorsan szárad, tehát a színeket viszonylag könnyű egymásra kenni, nem fog össze-mosódni a háttérrel. Vallejo egy különleges eljárást is magáénak vallhat, hiszen a jobb és részletesebb kidolgozás érdekében jobbtinnel kevert olajfestékkel dolgozza ki a finomabb részleteket. Ez a módszer, na és persze gazdag fantáziája, együttesen adják meg végül festményeinek igazi karakterét.

Vallejo jó és egyre jobb. Bátran ajánlhatom a **BORIS FANTASY ART CD-1** — amely a festő mintegy 200 művét tartalmazza —, bárkinek aki egy kicsit is értékelné tudja a képzőművészetet.

Getto



DISC WORLD



Úgy látszik, Chuckyéknek még itt sem sikerült igazán elveszíteniük a humorérzüket

ek! 'Szóval kussolj és ülj le!' Khm. Azt mégsem áll a feje tetejére a világ. Látelapded rögtön szóba is elegyedhetünk a tróllal. Illetve Flinttel, mert a mendedzser szerint manapság már csak az kap meghallgatást, akinek jól hangzó neve van. A bajusz tika, hogy Flint egy hős szerepére jelentkezik — márpedig egy hős ismeretlőre, hogy bajusz visel (l). Még akkor is, ha az möhából készült. Ha kimegyünk és megint bejövünk, a bent lévőök átülnek egy másik székre, és így szóba elegyedhetünk a lánnyal is, aki szintén egy főszerepre pályázik a meghallgatáson, nevezetesen a 'Trollok szeretik a szökeket' c. új, rendkívül modern produkcióban. Úgy látszik az elmoszatási időközben átálakult színészgyűnökséggé. (Lényegű változás tehát nem történt.) A lánnyal azt is megtudjuk, hogy Otto nevű mendedzserrel találkozott az Otogramról, ami nem más, mint egy aláírás valami díszes papíron — ha hozunk valami ilyesmít neki, akkor kapunk tőle egyet.

A zöldségstandon is cserélték az árut. Most tojási árulunk. Rincewindnek megint valami kifogása lehet a minőség ellen, mert mihiely felvesszünk egyet, azonnal elhajítja. A szemedző fél megint szegény egér, aki a paradicsomos eset óta, markóval kénytelen közeledni: miután a tojás is fejeverte, valószínűleg nem jön többet erefelé — mi viszont felvehetjük a tojásból előkúszó kigyócskát. Aztán vegyünk magunkhoz egy tojási is.

A lurkó közben valahonnan szerzett egy rápogómit, de varázslónk egyelőre nem óhajt szóba elegyedni vele. Annál inkább az amazon harcosal, akinek rögtön javasolja is, hogy jóval nagyobb karriert van kilátása, ha a továbbiakban mint sziklahöz költöztet szűz múdóki. A hőlgy sajnos bizonyos okokból kifolyólag már alkalmatlan erre a szép foglalkozásra, viszont van néhány infója a hősökről. Ó már ott lyennek. Illetve nem öte meg óket, csak lyukakat csinált beléjük. Utána már teljesen magukét haltak meg.

Mindenesetre a hősök olyan izmos típusúak és bajusz viselnek (l). Van egy mágius kardjuk (l), amelyik úgy csinál, hogy "tíling" (a "tíling" csak a megszokás miatt van). Azonkívül van egy jel is a testükön, ami olyasmi, mint egy anyajegy.

Hide-Out
Kopogtatás után lejártszódik a szökőcsé: bejelenkezési szertartás, majd a drók előlőlkö testvér kinyújt nekünk egy szép adag 'szerelemi mártást'.

Inn
Menjünk be a fogadóba, ahol a fürdőszobában már kellemesen elszórakoztak az előző részekben is. Most a szórakozás a fürdőkádnál levő szappanos-tubus nyomdokából fog állni: használatuk rajta a vizelésre és máris egy korai szappanos-ív boldog tulajdonosainak érezhetjük magunkat.

Unseen University
A kamrában ezidáig ugyebár teljes sötétség uralkodott. A Törött Dobban beszerzett gyufával viszont most meggyújtjuk a lámpát, és szemrevételez-

hetjük a polcok tartalmát. A legfontosabb az instant (porított) csiriz, ami természetesen elüllyesztünk a lábában. Asszem az első részben már mondtam, hogy vegyük fel az Egetem háta mögött a trágyát (Fertiliser) — aki még nem cselekedte meg, az most megteheti. Ha ez megvan, akkor öntünk a csirizt a kigóra, ami ettől azonnal kiegyeszünk (Yikes!) Chucky! Satóbbil! Mit szólnak ehhez az állatvédők? — CoVboy, majd adjunk neki a trágyából is, ami azonnal meg-növeszt bámit. Ebből lesz egy roppant hosszú, mágius jelekkel teleírált kemény kigyónk — merthogy az idelempégek szemmel láthatóan nincs hátra.

Mint azt a téren is láthattuk, palacsintatolvajlásért kidered a csukok szákcáscot időközben kiengették, de úgy tűnik, nem tért vissza egykorú munkahelyére. Viszont a konyhában tiltakozás ismeretlen elhelyeztet egy spatulát, amit mi természetesen magunkhoz vesszünk.

Az ebéd után szokás szerint zajlik az élet. Az asztalnál ülő varázslókkal szórakoztató csevegést folytatunk többek között arról, hogy a megiamert ismeretlen már nem tartozik az ismeretlenek közé, mert már megismertük (a téma iránt érdeklődőknek ajánljuk Descartes, Hegel, Nietzsche, és mindennekellőt Freud műveit), de a hősökről is megtudjuk, hogy egy mágius talizmán viselnek. Wíndle Spoon továbbra is boldog sükségben lödöz: szanaszét a bagót, ami mindenképpen fejlojosit bennünket arra, hogy ismétlően kilopjuk a kezéből a kópócsóvát (azaz sprinyevlet), és kezébe helyett helyette a mágius mirtászt, mágiusan keményített és mágiusan meghövesztett kigyókról.

A Főmágus nem mutatkozik, mióta az első rész végén átvertük azzal az idelel-trükkel. Viszont a szobájában felejtette a sapkáját, amit mi szépen elüllyesztünk a Poggyász mélyén.

Ugyebár három a magyar igazság (meg egy a ráadás)? Akkor most a harmadik részben be is fejezzük a DISCWORLD-öt. Vagy lehet, hogy lesz még egy rész, mert egy a ráadás. Oh, Chuckychuckychucky! (és Chucky, mert egy a ráadás...)

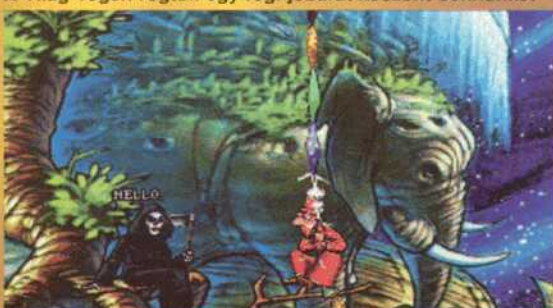
A második felvonást ott hagytuk abba, hogy Rincewind sikeresen megdölte a patotában a sárkányt. Így tehát a Patrius megkérte, hogy lesz szives most el is tűnjtél. Bukott varázslónk bántában elszedéleg a városkaput őrző 'hatalmás' harcoshokhoz, hogy megtudakolja tőlük, hogyan valót valaki igazi hőssé. Úgyan a két bolond figura azt hiszi, hogy Rincewind a nyolcvanöt éves néniékét akarja a sárkány ellen küldeni és annak az esélye, hogy valaki legyőzze a sárkányt 1:1.000.000, de azért rövid csevevel után megadják a szükséges információt: az igazi hős nem tudja magáról, hogy hős, viszont van egy anyajegy, fekete maszkot visel és ismer egy mágius varázslatot. Ígymen felszerelkezve már lényegesen javulnak az esélyei. Már 1:375.000. Ha valakinek ennyi még nem lett volna elég, az szóba elegyedhet a kapuban álló őrral, aki azt állítja magáról, hogy ő tulajdonképpen egy törp (sarrkit ne zavarjon meg a magassága) és egyébként etől függetlenül hajlamos mindenkit őriztete verni. Ígymen felvesszünk fekete "értékes" tudnivalókat vonuljunk ki a városból.

Most egy új helyszín következik: közvetlenül a város mellett fekszik egy másik erdő, ami nem olyan sötét, mint a Sötét Erdő, van viszont benne egy kívánságkút. Mellette megtaláljuk szerelmes fodrász/ logorvos/satóbbi barátunkat, aki minden bizonnyal szíve választottjára várhat, mert állandóan a homokóráját nézegeti. A kút körüljárásával másodsorra sikeresen leleltérünk egy vödör vizet (az első kísérletre-

Szörös, lila és száz szeme van... Viszont megment tőle az isteni, azaz Úrnő beavatkozás (Deu sex machina)



A Világ Végén rögtön egy régi jóbarát köszönt bennünket



HELLO

lét gyakorlatok (új tétraja van). Urgonk be az alkímistához, aki a film feltalálása után újabb találmányai lepi meg a világot: pillanatnyilag kukoricát pattogtat a mozi látogatóknak. Ez nyilván az előző felvonásban kijelített ténykedésünk következménye, ami ugyebár jelzi, hogy a jó ötlet gyakran lopott ötlet. A konjunktura sajnos felhajtotta a kukorica árát, de ha csavargóknak veszi az ügyet, akkor Rincewind elmondja a képi, hogy a Livery Stable-nél ropant olcsó a kukorica. A profitorientált alkímista világmórgáson elrohant, mi pedig a Poggyszáza süllyesztjük az imp-neikül-kamrára.



Livery Stable

Szegény számar még mindig az időjárás vizsgántságának kivéte csúsklik, viszont ha már elküldtük ide az alkímistát, akkor az elvite a szamárfogat elői a kukoricásszakkot, mi pedig megnézhetjük a rendszámbát. Ez mondjuk tők sáros (olvashatatlán), de a másik tábla olvasható: a tulajdonos Lady Ramkin, aki a Napfényölveg. Sárkánymenedékhelyet vezet. Ha ezt megnéztük, új helyszínen jelennek meg a városban.

Lady Ramkin's Dragon Sanctuary

Miután felbőklőztünk a házhoz, kopogtassuk az ajtót. Vagy fél perc múlva megjelenik Lady Ramkin, aki közli, hogy most éppen a kis kedvenclet eteti, szóval leszünk szívesek egy későbbi időpontban visszaljönni. Nem leszünk szívesek, inkább benézünk a ház mögé, ahol a kis sárkányokat eteti a hölgy. A ketrecen lóg egy kék szál (Roseite), amiért nyit ajtókat kapott. A sárkány megölésűa kicafogathatjuk a sárkányok ketrecéből, majd hosszas beszélgetésbe bonyolódhatunk vele — a témáról mindenki fogalmat alköthet magának, akiket már volt szerencséje beszélni egy bármil tenyésző hölgygel... A csveges után akaszuk le a szögöröl a porázt (Leash), majd húzzuk ki a fából a szöglet is (Nail). A szalagot egyedire még nem rögzítük, de majd tesztünk erről is: menjünk vissza a ház elé és kopogjunk megint. Amikor Lady Ramkin ajtót nyit, ne beszéljünk vele, hanem sétáljunk a ház mögé — és máris ellophatjuk a kék szalagot.

Broken Drum

Végre, ismét a kocsmában! Háiba, a beltessék mindig vízszintének a tetején állunk, ha megoldott feljárnak a csapmárhósz. Első beszélgetési kísérletünk — némi ivás után — máris egy üres koszt (Tankard) eredményez, ami még bármire jó lehet. A kívánt hatást elérendő természetesen keverni kell a színes léteyokat. Pillantsunk tehát a polcon sorakozó piásüvegekre, ahol máris egy ígértes néven kánc meg kába pillantsunk: Kakusz-júice. Na, az valami nagyon ütős dolog lehet, tehát randeljünk egyje a pulostól. Már a tőlésnél is furcsa dolgok történnek, de a legérdekesebb az lesz, ha ivás után megnézzük az üveget, amit Rincewind visszateszt a pultra: egy újabb kukacot zsákmányolunk.

Palace

Az örk szokás szerint nem kimondottan ráncognak, azánk márcsak azért sem, mert mihielyt megjelenünk, azonban valami bajt kavarnak közöttük. A belepőgye most a papirzaccó és a pió-cák lesznek: a pió-cákat a hosszúnak kell odaadni, hogy feljárnánhassa a feleségének, a zaccó pedig a másíknak, hogy ne íassák a bajszos feleségét. (Gondolom ebből kiderül, hogy ebben a felvonásban is csak kétszer lehet bennmi a kastélyba. Miután az egyik barátunk feljeverte a másikat, beszélhetünk a palotába. A Patricius előtt természetesen megint számosan sorakoznak (közűk a felháborodott szakács is), de mi inkább vonulunk be a fürdőszobába. A bolond már távozott a fürdőszobából, viszont ittfejtette a fejefjét (a kád jobb oldalán látszik a nyelve). Ezt vesszük magunkkal. A patricius trónja mögött valami egészen érdekes szerkezet van: a varázskönyv-emulátor lehet, hogy emókésztesse a legfontosabb dolga... Mógőtte tudunk bennmi a váróortóban. Itt az első hely-

Offler szolgálja nem kimondottan rajong értünk

szinen az Iron Maiden-rajongók azonnal megismerkedhetnek azzal a tárgyval, amiről kedvenc zenekaruk kapta a nevét. A következő helyszínen néhány célját találunk, ismeretlen lakókkal — valamint egy lyukat, aminek van lakója (egyedire szinten ismeretlen). Lyukakhoz már volt szerencsénk: utóljára egy Impet haláztunk elő egy lyenből. Járunk ki az eddigi tapasztalatok alapján: kössünk madzgot a kukacra, majd használjuk a lyukon. A zsákmány egy eger. Ez ugyan nem egy Imp, de ha a Poggyszáza berakva ismét "használni", leveli a maszkját — szóval megicsák egy Imp! Röglön használjuk is az öt megöltöt leveli, vagyis a kamrán — és a fotóapparatust máris üzemkészi!

A következő helyszínen megtaláljuk a bolondot, aki ugyan Chuckyval egyetemben káncpára van vonva, de szerencsére nem vesztette el (akasztó)humorát: mihielyt szőba elegyedünk vele, azonban felocsól minket. A hóhér, akarom mondani az Informátika Nyújtáslechnikus kisse mehezbe falat: ő ugyanis az egykori adóveghető, aki a melőből előrejutás végett váltott pályát... Miután Rincewind vadul tiltakozik az ellen, hogy már találkoztunk vele, amikor a kalódban tartózkodtunk, és nem óhajt semmilyen szolgáltatást, amikor valamin az ember felőse öntének, fordítsuk vissza figyelmünket bolond barátunk felé. Nyilvánvaló, hogy vidám hangulatban kell segíti, ha egy kicsit nyúlunk ráta: használjuk a kurbit a káncpado. A nyújtás több alkalommal sem segít a bolondon, viszont sokkal több eredményt járunk, ha Chuckyt nyújtjuk: már elsőre eldob egy kardot, ami úgy csináit, hogy "Tajng" (nem úgy, hogy "liing", hanem úgy, hogy "tajng"). A segítőkész hóhér rögtön közli, hogy egy lyen bágyadt kard felhangolására a legalkalmasabb személy egy törp lesz. (Hm, mintha már találkoztunk volna valakivel, aki azt állította magáról, hogy törp, nemde?)

A sárkóhoz várnak a hóhérok cehének egyik mesteremke: egy csontváz. Vizsgáltra Rincewind ugyan sajnálkozik, hogy szegény megboldogultnak csak minimális szórakozási lehetőségek vannak idefent, de bá clickre hajlandó egy szép csontot elfalvóitani befőle.

Street

Itt ugyebár két bejárás is van, menjünk be mondjuk a délin. Itt rögtön találkoznak is a koldussal, aki értékes útmutatásainknak megfelelően a második részben levágatta a lábát. Mostanra továbbfejlesztette a marketing-konceptióit: levágatta a kezét is. Miután kiröhögte magát rajta, térjünk be a fodrász boltjába. Ő ugyebár nincs itt, mert szerelmest várja az erdőben — ellenben itt van a polcon az emlékkönyve és a lyuka, amit magunkhoz is veszünk. Sétáljunk tovább az utcán a halálrúsz. Most ugyan nem akar beszélgetni velünk, de magunkhoz vehetjük a polipot: ábrázoló képet (már amennyiben az első részben nem vetjük meg magunkhoz). Az utca végén szokás szerint beszélünk a játékereskedőhöz is. Az ingyenes vászfatók most lecsereleli játék-dinoszauruszokra (természetesen veszőnk

egyet), a pulton pedig felűnt egy érdekes dolog: a ragasztós edény (Glue Pot). Egy dollor sikerült bekenni ragasztóval: a hullából felvett csontot. Ez elég is lesz.

Ezzel el is érkezünk a harmadik felvonás előkészítésének végéhez. Megtudtuk, hogy a hóseé válásához milyen tárgyak szükségesek. Lássunk hozzá a beszerzésükhöz.

Menjünk a Livery Stable-be. Itt használjuk a kefé a szappanosvízzel teli kosrn, majd a kefé a szamárfogat rendszámabláján. Most már megnézhetjük mit mutat a szamárfogat rendszámabláján ("Sore Ass").

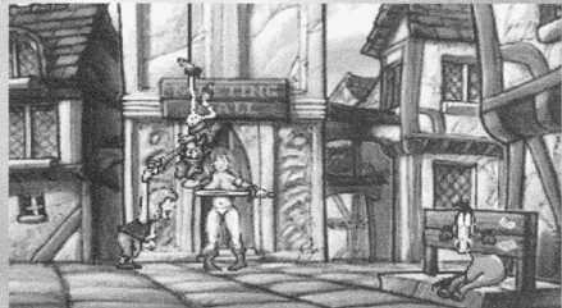
Menjünk át az Alley-be és álljunk a felreplitókára. Odafönt a létrát már nem tudjuk csak szimplán eltávolítani, mert az előrelátó bérlyükös odakötözte a háztetőhöz. Sebaj, elvágjuk a kessél (mondtam, hogy Rincewindhez vigyetelek). Miután visszamasztunk az ablakon keresztül, ismét a nindzsát látjuk, amint a háztetőlőkn gyakorol, majd szokás szerint lezuhan a sikátorba. Ha beszélünk vele, a megvert emberek szokásos kérdését teszi fel: "Did you get the number of that Donkey Cart?" Ez nyilván valami amerikanizmusmal öszekötött szójték (nem tudom lefordítani, mert nem ismerem) — de miután előlvastuk a szamárfogat felirátát, Rincewind megmondja a helyes választ: Sore Ass.

Menjünk át a térre (Square), ahol a kalódbánk új lakója lesz: a szerencsésen csacsi, aki nyilván a rendszámablára eláruhássa valóhattak meg. Mivel magathetetlen szegényekén, az ollóval (Scissors) nyugodtan levághatunk a farkából (Tail) egy darabot, ami nagyszerűen beválik, mint bajusz (Moustache).

Ha már úgyis itt vagyunk, térjünk be az egykori elmeorvoshoz (most ugyebár szívesközelvölű). Ha az eddigiek szerint járunk el, akkor az első szék szabad, és miután a vidám titkárnk kussólat és ledlést javasolt, rögtön szóba is elegyehedtünk a szözi hölgygel. Utóljára ugyebár az Ottogramról volt szó — most már nálunk van a megfelelő eszköz: adjuk oda neki a fodrásztól zsákmá-

nyolt környet. Bolognán aláírja, és ugyan-csak boldogan elteszad valszóhoz, az első székben ülünk, a tükörbéli legközelebb minket szóló meghallgatásra. Sajnos a Freudból George Lucassá vedlett pszichológus/filmrendező nem igazán fogad a kegyeibe, de sebaj!

Vonuljunk át a fogadóba (Inn). A hátsó kertben találunk egy szomorú tengerészt, egy vakot várovezető kutyával és természetesen a tulajdonost. A vak Gaspedót, fantasztikus kutyáját dicsőíti, a tengerész pedig bánatos. Ez abban is megnyilvánul, hogy mihielyt beszédbe elegyűnk vele, a bióki azonnal elkánpa Rincewind lábszárát, majd a tengerész fog beverni neki egy testhezáló sállert. Mindezeket megelőzendő, adjuk oda a kutyának a ragasztótló csőpőgy csontot — így nyugodtan beszélgethetünk a tengerészzel a tulajdonost. A vak Gaspedótl, fantasztikus kutyáját dicsőíti, a tengerész pedig bánatos. Ez abban is megnyilvánul, hogy mihielyt beszédbe elegyűnk vele, a bióki azonnal elkánpa Rincewind lábszárát, majd a tengerész fog beverni neki egy testhezáló sállert. Mindezeket megelőzendő, adjuk oda a kutyának a ragasztótló csőpőgy csontot — így nyugodtan beszélgethetünk a tengerészzel a tulajdonost. A vak Gaspedótl, fantasztikus kutyáját dicsőíti, a tengerész pedig bánatos. Ez abban is megnyilvánul, hogy mihielyt beszédbe elegyűnk vele, a bióki azonnal elkánpa Rincewind lábszárát, majd a tengerész fog beverni neki egy testhezáló sállert. Mindezeket megelőzendő, adjuk oda a kutyának a ragasztótló csőpőgy csontot — így nyugodtan beszélgethetünk a tengerészzel a tulajdonost. A vak Gaspedótl, fantasztikus kutyáját dicsőíti, a tengerész pedig bánatos. Ez abban is megnyilvánul, hogy mihielyt beszédbe elegyűnk vele, a bióki azonnal elkánpa Rincewind lábszárát, majd a tengerész fog beverni neki egy testhezáló sállert. Mindezeket megelőzendő, adjuk oda a kutyának a ragasztótló csőpőgy csontot — így nyugodtan beszélgethetünk a tengerészzel a tulajdonost. A vak Gaspedótl, fantasztikus kutyáját dicsőíti, a tengerész pedig bánatos. Ez abban is megnyilvánul, hogy mihielyt beszédbe elegyűnk vele, a bióki azonnal elkánpa Rincewind lábszárát, majd a tengerész fog beverni neki egy testhezáló sállert. Mindezeket megelőzendő, adjuk oda a kutyának a ragasztótló csőpőgy csontot — így nyugodtan beszélgethetünk a tengerészzel a tulajdonost. A vak Gaspedótl, fantasztikus kutyáját dicsőíti, a tengerész pedig bánatos. Ez abban is megnyilvánul, hogy mihielyt beszédbe elegyűnk vele, a bióki azonnal elkánpa Rincewind lábszárát, majd a tengerész fog beverni neki egy testhezáló sállert. Mindezeket megelőzendő, adjuk oda a kutyának a ragasztótló csőpőgy csontot — így nyugodtan beszélgethetünk a tengerészzel a tulajdonost. A vak Gaspedótl, fantasztikus kutyáját dicsőíti, a tengerész pedig bánatos. Ez abban is megnyilvánul, hogy mihielyt beszédbe elegyűnk vele, a bióki azonnal elkánpa Rincewind lábszárát, majd a tengerész fog beverni neki egy testhezáló sállert. Mindezeket megelőzendő, adjuk oda a kutyának a ragasztótló csőpőgy csontot — így nyugodtan beszélgethetünk a tengerészzel a tulajdonost. A vak Gaspedótl, fantasztikus kutyáját dicsőíti, a tengerész pedig bánatos. Ez abban is megnyilvánul, hogy mihielyt beszédbe elegyűnk vele, a bióki azonnal elkánpa Rincewind lábszárát, majd a tengerész fog beverni neki egy testhezáló sállert. Mindezeket megelőzendő, adjuk oda a kutyának a ragasztótló csőpőgy csontot — így nyugodtan beszélgethetünk a tengerészzel a tulajdonost. A vak Gaspedótl, fantasztikus kutyáját dicsőíti, a tengerész pedig bánatos. Ez abban is megnyilvánul, hogy mihielyt beszédbe elegyűnk vele, a bióki azonnal elkánpa Rincewind lábszárát, majd a tengerész fog beverni neki egy testhezáló sállert. Mindezeket megelőzendő, adjuk oda a kutyának a ragasztótló csőpőgy csontot — így nyugodtan beszélgethetünk a tengerészzel a tulajdonost. A vak Gaspedótl, fantasztikus kutyáját dicsőíti, a tengerész pedig bánatos. Ez abban is megnyilvánul, hogy mihielyt beszédbe elegyűnk vele, a bióki azonnal elkánpa Rincewind lábszárát, majd a tengerész fog beverni neki egy testhezáló sállert. Mindezeket megelőzendő, adjuk oda a kutyának a ragasztótló csőpőgy csontot — így nyugodtan beszélgethetünk a tengerészzel a tulajdonost. A vak Gaspedótl, fantasztikus kutyáját dicsőíti, a tengerész pedig bánatos. Ez abban is megnyilvánul, hogy mihielyt beszédbe elegyűnk vele, a bióki azonnal elkánpa Rincewind lábszárát, majd a tengerész fog beverni neki egy testhezáló sállert. Mindezeket megelőzendő, adjuk oda a kutyának a ragasztótló csőpőgy csontot — így nyugodtan beszélgethetünk a tengerészzel a tulajdonost. A vak Gaspedótl, fantasztikus kutyáját dicsőíti, a tengerész pedig bánatos. Ez abban is megnyilvánul, hogy mihielyt beszédbe elegyűnk vele, a bióki azonnal elkánpa Rincewind lábszárát, majd a tengerész fog beverni neki egy testhezáló sállert. Mindezeket megelőzendő, adjuk oda a kutyának a ragasztótló csőpőgy csontot — így nyugodtan beszélgethetünk a tengerészzel a tulajdonost. A vak Gaspedótl, fantasztikus kutyáját dicsőíti, a tengerész pedig bánatos. Ez abban is megnyilvánul, hogy mihielyt beszédbe elegyűnk vele, a bióki azonnal elkánpa Rincewind lábszárát, majd a tengerész fog beverni neki egy testhezáló sállert. Mindezeket megelőzendő, adjuk oda a kutyának a ragasztótló csőpőgy csontot — így nyugodtan beszélgethetünk a tengerészzel a tulajdonost. A vak Gaspedótl, fantasztikus kutyáját dicsőíti, a tengerész pedig bánatos. Ez abban is megnyilvánul, hogy mihielyt beszédbe elegyűnk vele, a bióki azonnal elkánpa Rincewind lábszárát, majd a tengerész fog beverni neki egy testhezáló sállert. Mindezeket megelőzendő, adjuk oda a kutyának a ragasztótló csőpőgy csontot — így nyugodtan beszélgethetünk a tengerészzel a tulajdonost. A vak Gaspedótl, fantasztikus kutyáját dicsőíti, a tengerész pedig bánatos. Ez abban is megnyilvánul, hogy mihielyt beszédbe elegyűnk vele, a bióki azonnal elkánpa Rincewind lábszárát, majd a tengerész fog beverni neki egy testhezáló sállert. Mindezeket megelőzendő, adjuk oda a kutyának a ragasztótló csőpőgy csontot — így nyugodtan beszélgethetünk a tengerészzel a tulajdonost. A vak Gaspedótl, fantasztikus kutyáját dicsőíti, a tengerész pedig bánatos. Ez abban is megnyilvánul, hogy mihielyt beszédbe elegyűnk vele, a bióki azonnal elkánpa Rincewind lábszárát, majd a tengerész fog beverni neki egy testhezáló sállert. Mindezeket megelőzendő, adjuk oda a kutyának a ragasztótló csőpőgy csontot — így nyugodtan beszélgethetünk a tengerészzel a tulajdonost. A vak Gaspedótl, fantasztikus kutyáját dicsőíti, a tengerész pedig bánatos. Ez abban is megnyilvánul, hogy mihielyt beszédbe elegyűnk vele, a bióki azonnal elkánpa Rincewind lábszárát, majd a tengerész fog beverni neki egy testhezáló sállert. Mindezeket megelőzendő, adjuk oda a kutyának a ragasztótló csőpőgy csontot — így nyugodtan beszélgethetünk a tengerészzel a tulajdonost. A vak Gaspedótl, fantasztikus kutyáját dicsőíti, a tengerész pedig bánatos. Ez abban is megnyilvánul, hogy mihielyt beszédbe elegyűnk vele, a bióki azonnal elkánpa Rincewind lábszárát, majd a tengerész fog beverni neki egy testhezáló sállert. Mindezeket megelőzendő, adjuk oda a kutyának a ragasztótló csőpőgy csontot — így nyugodtan beszélgethetünk a tengerészzel a tulajdonost. A vak Gaspedótl, fantasztikus kutyáját dicsőíti, a tengerész pedig bánatos. Ez abban is megnyilvánul, hogy mihielyt beszédbe elegyűnk vele, a bióki azonnal elkánpa Rincewind lábszárát, majd a tengerész fog beverni neki egy testhezáló sállert. Mindezeket megelőzendő, adjuk oda a kutyának a ragasztótló csőpőgy csontot — így nyugodtan beszélgethetünk a tengerészzel a tulajdonost. A vak Gaspedótl, fantasztikus kutyáját dicsőíti, a tengerész pedig bánatos. Ez abban is megnyilvánul, hogy mihielyt beszédbe elegyűnk vele, a bióki azonnal elkánpa Rincewind lábszárát, majd a tengerész fog beverni neki egy testhezáló sállert. Mindezeket megelőzendő, adjuk oda a kutyának a ragasztótló csőpőgy csontot — így nyugodtan beszélgethetünk a tengerészzel a tulajdonost. A vak Gaspedótl, fantasztikus kutyáját dicsőíti, a tengerész pedig bánatos. Ez abban is megnyilvánul, hogy mihielyt beszédbe elegyűnk vele, a bióki azonnal elkánpa Rincewind lábszárát, majd a tengerész fog beverni neki egy testhezáló sállert. Mindezeket megelőzendő, adjuk oda a kutyának a ragasztótló csőpőgy csontot — így nyugodtan beszélgethetünk a tengerészzel a tulajdonost. A vak Gaspedótl, fantasztikus kutyáját dicsőíti, a tengerész pedig bánatos. Ez abban is megnyilvánul, hogy mihielyt beszédbe elegyűnk vele, a bióki azonnal elkánpa Rincewind lábszárát, majd a tengerész fog beverni neki egy testhezáló sállert. Mindezeket megelőzendő, adjuk oda a kutyának a ragasztótló csőpőgy csontot — így nyugodtan beszélgethetünk a tengerészzel a tulajdonost. A vak Gaspedótl, fantasztikus kutyáját dicsőíti, a tengerész pedig bánatos. Ez abban is megnyilvánul, hogy mihielyt beszédbe elegyűnk vele, a bióki azonnal elkánpa Rincewind lábszárát, majd a tengerész fog beverni neki egy testhezáló sállert. Mindezeket megelőzendő, adjuk oda a kutyának a ragasztótló csőpőgy csontot — így nyugodtan beszélgethetünk a tengerészzel a tulajdonost. A vak Gaspedótl, fantasztikus kutyáját dicsőíti, a tengerész pedig bánatos. Ez abban is megnyilvánul, hogy mihielyt beszédbe elegyűnk vele, a bióki azonnal elkánpa Rincewind lábszárát, majd a tengerész fog beverni neki egy testhezáló sállert. Mindezeket megelőzendő, adjuk oda a kutyának a ragasztótló csőpőgy csontot — így nyugodtan beszélgethetünk a tengerészzel a tulajdonost. A vak Gaspedótl, fantasztikus kutyáját dicsőíti, a tengerész pedig bánatos. Ez abban is megnyilvánul, hogy mihielyt beszédbe elegyűnk vele, a bióki azonnal elkánpa Rincewind lábszárát, majd a tengerész fog beverni neki egy testhezáló sállert. Mindezeket megelőzendő, adjuk oda a kutyának a ragasztótló csőpőgy csontot — így nyugodtan beszélgethetünk a tengerészzel a tulajdonost. A vak Gaspedótl, fantasztikus kutyáját dicsőíti, a tengerész pedig bánatos. Ez abban is megnyilvánul, hogy mihielyt beszédbe elegyűnk vele, a bióki azonnal elkánpa Rincewind lábszárát, majd a tengerész fog beverni neki egy testhezáló sállert. Mindezeket megelőzendő, adjuk oda a kutyának a ragasztótló csőpőgy csontot — így nyugodtan beszélgethetünk a tengerészzel a tulajdonost. A vak Gaspedótl, fantasztikus kutyáját dicsőíti, a tengerész pedig bánatos. Ez abban is megnyilvánul, hogy mihielyt beszédbe elegyűnk vele, a bióki azonnal elkánpa Rincewind lábszárát, majd a tengerész fog beverni neki egy testhezáló sállert. Mindezeket megelőzendő, adjuk oda a kutyának a ragasztótló csőpőgy csontot — így nyugodtan beszélgethetünk a tengerészzel a tulajdonost. A vak Gaspedótl, fantasztikus kutyáját dicsőíti, a tengerész pedig bánatos. Ez abban is megnyilvánul, hogy mihielyt beszédbe elegyűnk vele, a bióki azonnal elkánpa Rincewind lábszárát, majd a tengerész fog beverni neki egy testhezáló sállert. Mindezeket megelőzendő, adjuk oda a kutyának a ragasztótló csőpőgy csontot — így nyugodtan beszélgethetünk a tengerészzel a tulajdonost. A vak Gaspedótl, fantasztikus kutyáját dicsőíti, a tengerész pedig bánatos. Ez abban is megnyilvánul, hogy mihielyt beszédbe elegyűnk vele, a bióki azonnal elkánpa Rincewind lábszárát, majd a tengerész fog beverni neki egy testhezáló sállert. Mindezeket megelőzendő, adjuk oda a kutyának a ragasztótló csőpőgy csontot — így nyugodtan beszélgethetünk a tengerészzel a tulajdonost. A vak Gaspedótl, fantasztikus kutyáját dicsőíti, a tengerész pedig bánatos. Ez abban is megnyilvánul, hogy mihielyt beszédbe elegyűnk vele, a bióki azonnal elkánpa Rincewind lábszárát, majd a tengerész fog beverni neki egy testhezáló sállert. Mindezeket megelőzendő, adjuk oda a kutyának a ragasztótló csőpőgy csontot — így nyugodtan beszélgethetünk a tengerészzel a tulajdonost. A vak Gaspedótl, fantasztikus kutyáját dicsőíti, a tengerész pedig bánatos. Ez abban is megnyilvánul, hogy mihielyt beszédbe elegyűnk vele, a bióki azonnal elkánpa Rincewind lábszárát, majd a tengerész fog beverni neki egy testhezáló sállert. Mindezeket megelőzendő, adjuk oda a kutyának a ragasztótló csőpőgy csontot — így nyugodtan beszélgethetünk a tengerészzel a tulajdonost. A vak Gaspedótl, fantasztikus kutyáját dicsőíti, a tengerész pedig bánatos. Ez abban is megnyilvánul, hogy mihielyt beszédbe elegyűnk vele, a bióki azonnal elkánpa Rincewind lábszárát, majd a tengerész fog beverni neki egy testhezáló sállert. Mindezeket megelőzendő, adjuk oda a kutyának a ragasztótló csőpőgy csontot — így nyugodtan beszélgethetünk a tengerészzel a tulajdonost. A vak Gaspedótl, fantasztikus kutyáját dicsőíti, a tengerész pedig bánatos. Ez abban is megnyilvánul, hogy mihielyt beszédbe elegyűnk vele, a bióki azonnal elkánpa Rincewind lábszárát, majd a tengerész fog beverni neki egy testhezáló sállert. Mindezeket megelőzendő, adjuk oda a kutyának a ragasztótló csőpőgy csontot — így nyugodtan beszélgethetünk a tengerészzel a tulajdonost. A vak Gaspedótl, fantasztikus kutyáját dicsőíti, a tengerész pedig bánatos. Ez abban is megnyilvánul, hogy mihielyt beszédbe elegyűnk vele, a bióki azonnal elkánpa Rincewind lábszárát, majd a tengerész fog beverni neki egy testhezáló sállert. Mindezeket megelőzendő, adjuk oda a kutyának a ragasztótló csőpőgy csontot — így nyugodtan beszélgethetünk a tengerészzel a tulajdonost. A vak Gaspedótl, fantasztikus kutyáját dicsőíti, a tengerész pedig bánatos. Ez abban is megnyilvánul, hogy mihielyt beszédbe elegyűnk vele, a bióki azonnal elkánpa Rincewind lábszárát, majd a tengerész fog beverni neki egy testhezáló sállert. Mindezeket megelőzendő, adjuk oda a kutyának a ragasztótló csőpőgy csontot — így nyugodtan beszélgethetünk a tengerészzel a tulajdonost. A vak Gaspedótl, fantasztikus kutyáját dicsőíti, a tengerész pedig bánatos. Ez abban is megnyilvánul, hogy mihielyt beszédbe elegyűnk vele, a bióki azonnal elkánpa Rincewind lábszárát, majd a tengerész fog beverni neki egy testhezáló sállert. Mindezeket megelőzendő, adjuk oda a kutyának a ragasztótló csőpőgy csontot — így nyugodtan beszélgethetünk a tengerészzel a tulajdonost. A vak Gaspedótl, fantasztikus kutyáját dicsőíti, a tengerész pedig bánatos. Ez abban is megnyilvánul, hogy mihielyt beszédbe elegyűnk vele, a bióki azonnal elkánpa Rincewind lábszárát, majd a tengerész fog beverni neki egy testhezáló sállert. Mindezeket megelőzendő, adjuk oda a kutyának a ragasztótló csőpőgy csontot — így nyugodtan beszélgethetünk a tengerészzel a tulajdonost. A vak Gaspedótl, fantasztikus kutyáját dicsőíti, a tengerész pedig bánatos. Ez abban is megnyilvánul, hogy mihielyt beszédbe elegyűnk vele, a bióki azonnal elkánpa Rincewind lábszárát, majd a tengerész fog beverni neki egy testhezáló sállert. Mindezeket megelőzendő, adjuk oda a kutyának a ragasztótló csőpőgy csontot — így nyugodtan beszélgethetünk a tengerészzel a tulajdonost. A vak Gaspedótl, fantasztikus kutyáját dicsőíti, a tengerész pedig bánatos. Ez abban is megnyilvánul, hogy mihielyt beszédbe elegyűnk vele, a bióki azonnal elkánpa Rincewind lábszárát, majd a tengerész fog beverni neki egy testhezáló sállert. Mindezeket megelőzendő, adjuk oda a kutyának a ragasztótló csőpőgy csontot — így nyugodtan beszélgethetünk a tengerészzel a tulajdonost. A vak Gaspedótl, fantasztikus kutyáját dicsőíti, a tengerész pedig bánatos. Ez abban is megnyilvánul, hogy mihielyt beszédbe elegyűnk vele, a bióki azonnal elkánpa Rincewind lábszárát, majd a tengerész fog beverni neki egy testhezáló sállert. Mindezeket megelőzendő, adjuk oda a kutyának a ragasztótló csőpőgy csontot — így nyugodtan beszélgethetünk a tengerészzel a tulajdonost. A vak Gaspedótl, fantasztikus kutyáját dicsőíti, a tengerész pedig bánatos. Ez abban is megnyilvánul, hogy mihielyt beszédbe elegyűnk vele, a bióki azonnal elkánpa Rincewind lábszárát, majd a tengerész fog beverni neki egy testhezáló sállert. Mindezeket megelőzendő, adjuk oda a kutyának a ragasztótló csőpőgy csontot — így nyugodtan beszélgethetünk a tengerészzel a tulajdonost. A vak Gaspedótl, fantasztikus kutyáját dicsőíti, a tengerész pedig bánatos. Ez abban is megnyilvánul, hogy mihielyt beszédbe elegyűnk vele, a bióki azonnal elkánpa Rincewind lábszárát, majd a tengerész fog beverni neki egy testhezáló sállert. Mindezeket megelőzendő, adjuk oda a kutyának a ragasztótló csőpőgy csontot — így nyugodtan beszélgethetünk a tengerészzel a tulajdonost. A vak Gaspedótl, fantasztikus kutyáját dicsőíti, a tengerész pedig bánatos. Ez abban is megnyilvánul, hogy mihielyt beszédbe elegyűnk vele, a bióki azonnal elkánpa Rincewind lábszárát, majd a tengerész fog beverni neki egy testhezáló sállert. Mindezeket megelőzendő, adjuk oda a kutyának a ragasztótló csőpőgy csontot — így nyugodtan beszélgethetünk a tengerészzel a tulajdonost. A vak Gaspedótl, fantasztikus kutyáját dicsőíti, a tengerész pedig bánatos. Ez abban is megnyilvánul, hogy mihielyt beszédbe elegyűnk vele, a bióki azonnal elkánpa Rincewind lábszárát, majd a tengerész fog beverni neki egy testhezáló sállert. Mindezeket megelőzendő, adjuk oda a kutyának a ragasztótló csőpőgy csontot — így nyugodtan beszélgethetünk a tengerészzel a tulajdonost. A vak Gaspedótl, fantasztikus kutyáját dicsőíti, a tengerész pedig bánatos. Ez abban is megnyilvánul, hogy mihielyt beszédbe elegyűnk vele, a bióki azonnal elkánpa Rincewind lábszárát, majd a tengerész fog beverni neki egy testhezáló sállert. Mindezeket megelőzendő, adjuk oda a kutyának a ragasztótló csőpőgy csontot — így nyugodtan beszélgethetünk a tengerészzel a tulajdonost. A vak Gaspedótl, fantasztikus kutyáját dicsőíti, a tengerész pedig bánatos. Ez abban is megnyilvánul, hogy mihielyt beszédbe elegyűnk vele, a bióki azonnal elkánpa Rincewind lábszárát, majd a tengerész fog beverni neki egy testhezáló sállert. Mindezeket megelőzendő, adjuk oda a kutyának a ragasztótló csőpőgy csontot — így nyugodtan beszélgethetünk a tengerészzel a tulajdonost. A vak Gaspedótl, fantasztikus kutyáját dicsőíti, a tengerész pedig bánatos. Ez abban is megnyilvánul, hogy mihielyt beszédbe elegyűnk vele, a bióki azonnal elkánpa Rincewind lábszárát, majd a tengerész fog beverni neki egy testhezáló sállert. Mindezeket megelőzendő, adjuk oda a kutyának a ragasztótló csőpőgy csontot — így nyugodtan beszélgethetünk a tengerészzel a tulajdonost. A vak Gaspedótl, fantasztikus kutyáját dicsőíti, a tengerész pedig bánatos. Ez abban is megnyilvánul, hogy mihielyt beszédbe elegyűnk vele, a bióki azonnal elkánpa Rincewind lábszárát, majd a tengerész fog beverni neki egy testhezáló sállert. Mindezeket megelőzendő, adjuk oda a kutyának a ragasztótló csőpőgy csontot — így nyugodtan beszélgethetünk a tengerészzel a tulajdonost. A vak Gaspedótl, fantasztikus kutyáját dicsőíti, a tengerész pedig bánatos. Ez abban is megnyilvánul, hogy mihielyt beszédbe elegyűnk vele, a bióki azonnal elkánpa Rincewind lábszárát, majd a tengerész fog beverni neki egy testhezáló sállert. Mindezeket megelőzendő, adjuk oda a kutyának a ragasztótló csőpőgy csontot — így nyugodtan beszélgethetünk a tengerészzel a tulajdonost. A vak Gaspedótl, fantasztikus kutyáját dicsőíti, a tengerész pedig bánatos. Ez abban is megnyilvánul, hogy mihielyt beszédbe elegyűnk vele, a bióki azonnal elkánpa Rincewind lábszárát, majd a tengerész fog beverni neki egy testhezáló sállert. Mindezeket megelőzendő, adjuk oda a kutyának a ragasztótló csőpőgy csontot — így nyugodtan beszélgethetünk a tengerészzel a tulajdonost. A vak Gaspedótl, fantasztikus kutyáját dicsőíti, a tengerész pedig bánatos. Ez abban is megnyilvánul, hogy mihielyt beszédbe elegyűnk vele, a bióki azonnal elkánpa Rincewind lábszárát, majd a tengerész fog beverni neki egy testhezáló sállert. Mindezeket megelőzendő, adjuk oda a kutyának a ragasztótló csőpőgy csontot — így nyugodtan beszélgethetünk a tengerészzel a tulajdonost. A vak Gaspedótl, fantasztikus kutyáját dicsőíti, a tengerész pedig bánatos. Ez abban is megnyilvánul, hogy mihielyt beszédbe elegyűnk vele, a bióki azonnal elkánpa Rincewind lábszárát, majd a tengerész fog beverni neki egy testhezáló sállert. Mindezeket megelőzendő, adjuk oda a kutyának a ragasztótló csőpőgy csontot — így nyugodtan beszélgethetünk a tengerészzel a tulajdonost. A vak Gaspedótl, fantasztikus kutyáját dicsőíti, a tengerész pedig bánatos. Ez abban is megnyilvánul, hogy mihielyt beszédbe elegyűnk vele, a bióki azonnal elkánpa Rincewind lábszárát, majd a tengerész fog beverni neki egy testhezáló sállert. Mindezeket megelőzendő, adjuk oda a kutyának a ragasztótló csőpőgy csontot — így nyugodtan beszélgethetünk a tengerészzel a tulajdonost. A vak Gaspedótl, fantasztikus kutyáját dicsőíti, a tengerész pedig bánatos. Ez abban is megnyilvánul, hogy mihielyt beszédbe elegyűnk vele, a bióki azonnal elkánpa Rincewind lábszárát, majd a tengerész fog beverni neki egy testhezáló sállert. Mindezeket megelőzendő, adjuk oda a kutyának a ragasztótló csőpőgy csontot — így nyugodtan beszélgethetünk a tengerészzel a tulajdonost. A vak Gaspedótl, fantasztikus kutyáját dicsőíti, a tengerész pedig bánatos. Ez abban is megnyilvánul, hogy mihielyt beszédbe elegyűnk vele, a bióki azonnal elkánpa Rincewind lábszárát, majd a tengerész fog beverni neki egy testhezáló sállert. Mindezeket megelőzendő, adjuk oda a kutyának a ragasztótló csőpőgy csontot — így nyugodtan beszélgethetünk a tengerészzel a tulajdonost. A vak Gaspedótl, fantasztikus kutyáját dicsőíti, a tengerész pedig bánatos. Ez abban is megnyilvánul, hogy mihielyt beszédbe elegyűnk vele, a bióki azonnal elkánpa Rincewind lábszárát, majd a tengerész fog beverni neki egy testhezáló sállert. Mindezeket megelőzendő, adjuk oda a kutyának a ragasztótló csőpőgy csontot — így nyugodtan beszélgethetünk a tengerészzel a tulajdonost. A vak Gaspedótl, fantasztikus kutyáját dicsőíti, a tengerész pedig bánatos. Ez abban is megnyilvánul, hogy mihielyt beszédbe elegyűnk vele, a bióki azonnal elkánpa Rincewind lábszárát, majd a tengerész fog beverni neki egy testhezáló sállert. Mindezeket megelőzendő, adjuk oda a kutyának a ragasztótló csőpőgy csontot — így nyugodtan beszélgethetünk a tengerészzel a tulajdonost. A vak Gaspedótl, fantasztikus kutyáját dicsőíti, a tengerész pedig bánatos. Ez abban is megnyilvánul, hogy mihielyt beszédbe elegyűnk vele, a bióki azonnal elkánpa Rincewind lábszárát, majd a tengerész fog beverni neki egy testhezáló sállert. Mindezeket megelőzendő, adjuk oda a kutyának a ragasztótló csőpőgy csontot — így nyugodtan beszélgethetünk a tengerészzel a tulajdonost. A vak Gaspedótl, fantasztikus kutyáját dicsőíti, a tengerész pedig bánatos. Ez abban is megnyilvánul, hogy mihielyt beszédbe elegyűnk vele, a bióki azonnal elkánpa Rincewind lábszárát, majd a tengerész fog beverni neki egy testhezáló sállert. Mindezeket megelőzendő, adjuk oda a kutyának a ragasztótló csőpőgy csontot — így nyugodtan beszélgethetünk a tengerészzel a tulajdonost. A vak Gaspedótl, fantasztikus kutyáját dicsőíti, a tengerész pedig bánatos. Ez abban is megnyilvánul, hogy mihielyt beszédbe elegyűnk vele, a bióki azonnal elkánpa Rincewind lábszárát, majd a tengerész fog beverni neki egy testhezáló sállert. Mindezeket megelőzendő, adjuk oda a kutyának a ragasztótló csőpőgy csontot — így nyugodtan beszélgethetünk a tengerészzel a tulajdonost. A vak Gaspedótl, fantasztikus kutyáját dicsőíti, a tengerész pedig bánatos. Ez abban is megnyilvánul, hogy mihielyt beszédbe elegyűnk vele, a bióki azonnal elkánpa Rincewind lábszárát, majd a tengerész fog beverni neki egy testhezáló sállert. Mindezeket megelőzendő, adjuk oda a kutyának a ragasztótló csőpőgy csontot — így nyugodtan beszélgethetünk a tengerészzel a tulajdonost. A vak Gaspedótl, fantasztikus kutyáját dicsőíti, a tengerész pedig bánatos. Ez abban is megnyilvánul, hogy mihielyt beszédbe elegyűnk vele, a bióki azonnal elkánpa Rincewind lábszárát, majd a tengerész fog beverni neki egy testhezáló sállert. Mindezeket megelőzendő, adjuk oda a kutyának a ragasztótló csőpőgy csontot — így nyugodtan beszélgethetünk a tengerészzel a tulajdonost. A vak Gaspedótl, fantasztikus kutyáját dicsőíti, a tengerész pedig bánatos. Ez abban is megnyilvánul, hogy mihielyt beszédbe elegyűnk vele, a bióki azonnal elkánpa Rincewind lábszárát, majd a tengerész fog beverni neki egy testhezáló sállert. Mindezeket megelőzendő, adjuk oda a kutyának a ragasztótló csőpőgy csontot — így nyugodtan beszélgethetünk a tengerészzel a tulajdonost. A vak Gaspedótl, fantasztikus kutyáját dicsőíti, a tengerész pedig bánatos. Ez abban is megnyilvánul, hogy mihielyt beszédbe elegyűnk vele, a bióki azonnal elkánpa Rincewind lábszárát, majd a tengerész fog beverni neki egy testhezáló sállert. Mindezeket



F-15 Strike Rincewind sikeres alacsony támadást hajtott végre a stratégiai rágospapír ellen

Indóssze annyi problémája marad, hogy a sipját nem hoztuk vissza neki. A franciák! Ezzel egy kis gond történt: leestett a Világról... Mindegy, visszakeresztük neki. Minnyus tehát vissza a Világ végére. Itt 'nyissuk ki' először a Fómágy attilajdonitól spakját, majd miután meggyőződünk róla, hogy bővésztükkök előadására is alkalmas (egy nyúl néz ki belőle), tegyük a lámpa tartójára. A kalapból egy csomó őszpecsemőzött kendő kerül elő, amon lemáshatunk a Világ aljára. Miután kellemesen elbeszélgettünk a Halálal és kinevelődött magunkat A Tuin tekóns hátán, vegyük fel a sipot, másszunk vissza a Világra, és vigyük el a sipot a tengerésznek. A tengerész karján egy totóvalás étkelenkedik, ami pont úgy néz ki, mint egy anyajegy (!). Miután visszaadtuk neki a sipját is, boldogan elárulja, hogy ilyen totóvalást a fodrásztól (fogorvosától, totóvalótól, stb.) szereztük.

Sajnos egyelőre a fodrász sem tartózkodik a helyén. Menjünk ki tehát az erdőbe, és mutassuk meg neki a kedvese Ottogramját. Erre természetesen azonnal epucol. Menjünk be a városba a boltjába, ahol hosszas eszmetuttalás után simondja, hogy a legjobb totóvalásokat a fia rágospapírajáról csinálja, aki a naajj nagyrészt a tereen töli. (A! Tehát a fodrász fia a lurkó...)

Menjünk át a tere, itt most hosszas cseveylt folytatathatunk a rágósképekről a fodrász gyermekével (mármint a lurkóval), aminek az a vége, hogy márha nem járva odaadni nekünk: a magasba tartva ugrabrugva vele körbe-körbe. Az ördögbe! Kénytelenek vagyunk valamit más módszerhez folyamodni. Sétáljunk be a sikátorba az egykori csatornapucolóhoz (mostanában téstakirállyá avanszál), és nézzük meg a késsel az ékszíjait, ami azonnal hozzánk is kerül (tegyük Rincewindhez). Vonuljunk át az Alley-be, repüljünk fel a tetőre, majd másszunk fel a tornyba. Itt köztűzök az ékszíjait a zászlorúd végére, és néhány halálugrás után Rincewind sikeresen kikapja a lurkó kezéből a rágospapírt.

Menjünk ki a városból, és irány a Sötét Erdő, azaz Ogg anyó kunyhója. Ő ugyan szomorkodik, hogy valaki ellopja a létszás könyvét (ki lehetett az?), de azért az üzlet manapság is prosperál: most ugyanazt a szerelmi bajtájtól gyártja, amit a téstáiba kevert, közben pedig köldögelt. Ha megnézzük az asztalán levő italokat, akkor külön kérdezőbirkához vezetnek. Akasszuk rá a díjterhes szalagot (Rosette), és gyártunk róla egy szép fotót (használjuk rajta a kamerát). A képet süllyesztjük a Poggyszába, majd mielőtt visszamásznánk, vegyük meg magunkhoz a farakás mellől a fakalapácsot (Maille).

Ennyi mászkálás után már megérdemlünk némi frissítőt: irány a város, és azon belül is a Törtő Dob. A hatás rész igen szépen van dekorálva: csupa díjnyertes állat képe lóg a falon. Először is használjuk a szőget (Nail) a gerendán (Beam), ha nálunk van a fakalapács, akkor Rincewind boldogan beleveti a fába. Először is akasszuk a szőgre a halupecsnél begyűjtött polip képet. Erre a kocsmáros rögtön szól, hogy itt ilyen alacsony nyúló állatok nem lehet kikapoztatni — próbáljuk meg tehát a birkáról készített képet. Egyelőre ez sem megy, de mindjárt müködni fog, ha beletesszük a polipos kép keretébe (használjuk előbb a polipos képet, és csak utána akasszuk fel).

A sarokban üldögél Braggart, aki — saját állítása szerint — a környék legnagyobb hőse, még Offler krokodilisten barlangjából is megszökött egyszer. Különböző hazugságokkal traktál bennünket, ami tovább is folytat, ha meghívjuk egy itala. Ettől persze berűg, és a mondókája tők érthetetlenül válik. Egész más a helyzet, ha a kocsmárosról rendelt italba előbb belelőttyünk az Ogg anyóitól szakmányolt varázslattal, és csak utána adjuk neki oda. Ettől ugyan zsebkönyvet, és bevallja, hogy tulajdonképpen hazudik — de előtte cseveg egy picit a falon lógó díjnyertes állatokról, és amikor Rincewind a birkára tereli a szót, elmondja, hogy hol van Offler barlangja (egy új hely a világtérképen).

Menjünk ki tehát a városból a barlangba. A fogadtatás kedvénél felelelő a szakadéktól felett átevező hidán a második felvonásban levélkötött szerzeseket bulunk, aki pechünkre felismerünk. Talán mondani sem kell, hogy mindenekelőtt agyba-főbe ver, utána pedig lehallatja a mélységben kanyargó folyóba (a Poggyszv természetes bátran követi a gazdát). Miután halakkal a zsebkönyvet előkaszálodunk a folyóból sajátos módszerhez folyamodunk: terítünk a hidra a szőnyeg (Carpet), és mihamiál a szerzeset rálejt, Rincewind már rántja is ki alóla — most ő repül a folyóba.

Offler leptomla elég zűrös hely: mindenféle csapdák várják, hogy a derék

A mumustól a harcdeztől kocsmai troll is majd' frászt kap



előrdort megemléskünk. Egy tehát a leg-
obb, ha az érzékenyire hagyjukunk.
Vagy inkább a Poggyszára. Kössük te-
hát rá a pórázt (Leash) a Poggyszára,
majd vegyük fel a nagy kalapács alatti
kalapárlapon levő szembekötés kendőt
(Blindfold, használjuk Rincewinden). Mi-
vel semmit sem lát, varázslónk bátran ke-
resztöllet az akadályon. Miután kiráz-
tata magából a nyiakat, boldogan szem-
lelheti az oltáron nyugvó tárgyat: Offler
Szemét, itt most a történet (és a zene)
átmegy egy kicsit Indiana Jonesba: töl-
sük meg a Rincewinddel levő érszényt
az oltár jobb alsó részén heverő homok-
kal (Sand), majd szereljük ki az érszényt
(Blindfold, használjuk Rincewinden). Mi-
vel a falon lévő varázslóknál azonosan is
kifele a barlangból.

Menjünk vissza a városkapuhoz, ahol
az egyik őr azt állította magáról, hogy ő
tulajdonképpen egy törp (a méret nem
számít). Ha szoba elegyedtünk vele, ak-
kor kérdezzük meg a nálunk levő kardról,
mire a világtérképen megjelenik egy új
helyszín: a törpök bányája (Mine) Na,
oda bemenünk.

Az első törp, akibe belépünk, ugyan
bányász, mert túl fiatal kovácsnak (még
csak 137 éves), viszont kézséggeg túl
lagzik: a kovács egyelőre odább van. A
kovács rendkívül elfoglalt, de ha odaaduk
neki a kardunkat, akkor mindenképpen
felvilágosít bennünket arról, hogy be tudja
hangolni. Fizetésnek pedig a legjobb
lesz egy üveg dobzabor.

Ha piától van szó, akkor a nyomok a
kocsmába vezetnek: irány a Törtő Dob.
A kocsmáros most nem szolgál ki, mert
a pince túl van szőrös, vörös lényekkel.
Rökkárik! Hm. Talán majd a másik koc-
smában: irány az Inn. Itt sem leszünk ből-
csebbek. Mindaddig, amíg meg nem viz-
sgáljuk az ajtó: mögötté retjtők ugyanis
egy mumus, aki szeretné a mamáját lá-
ni, és nem hajlandó eljönni. Mivel
hosszas csevegésre sem bírunk elő, kény-
telenek leszünk leszorítani az ajtót (hasz-
náljuk rajta a csavarhúzó). Ettől sem
kerül elő, de ha megint beszélünk vele
egy sort, akkor hajlandó elvonulni a Dob-
ba, hogy elriassza a rökkárat. (A troll min-
denesetre frászt kap tőle...)

Menjünk ki mi is vissza a Törtő Dobba.
A csapajól tehát a mumus eddigre ren-
det rakott, lehat szabadon garázdálkod-
hatunk a hordók között. A felesl sor-
közben van a dobzabor (Eldersberry Wine),
amit a legjobb lel négy előlt fogyasztani.
Csapoljuk belőle telt a kiürült korsókat
(Tinkard), majd tegyük Rincewind zse-
bébe. (Ha a Poggyszába tesszük, akkor
mind felvedeli, és teljesen berűg tőle.)

Menjünk vissza a törpök bányájába, és
adjuk oda a korszót a kovácsnak. A hatás
szinte azonnali, de mielőtt elaludna,
odaadHATJUK neki a kardot, hogy behan-
golja.

Na nézzük, hogy mink van a hősé
váloshoz: van ugyebár bajszuk a szá-
márkarókból (Mustache), totóvalás
a rágospapírról (Birchmark), a tingeló kard
(Sword), fekete maszk a fairól levarkó
koromból (Soo), meg egy mágius taliz-
m (Eye of Offler). Már csak egy dolog
hiányzik: a varázslat. Különösebb fantá-
zia nem kell hozzá, hogy az hol lehet,
nagyjából a sáranyárdész könyvbem, ami-
nek pontos feltalálási helye a Láthatat-

lan Egyetem könyvtára. Most én van egy
picit dugva; az eredeti helyétől (Empty
Place) egy kicsit jobbra le fogjuk megtá-
lni (Magic Book). Most már nincs más
dolgunk, mint kisételni a könyvtárból, és
más kézségekkel a nagyszerű fiatal: köz-
deltem a sáranyárdész könyvbem.
A piactéren öszzegyűlt mindenk, aki
csak találoztunk a játékon. A kaldo-
dában a boldon, a vonalbíró székeben
Ogg anyó, egy sziklára kikötve pedig
Lady Ramkin, a sárkányok gyogyelje (úgy
látszik, ő jászta szőzet — nem éppen
tesztheálzó szerep...). Bai sarokban
Rincewind, a Korongvilág versenyzője,
jobb sarokban pedig Sárkány, az isme-
retlen létszak szinoban. A vérfagyasztó
őszesapára a szőrtől bajl kezdőszobák
amiben Rincewind azt bizonygatja, hogy
úgyis ő fog győzni, mert mindig a hősök
győznek. A filozófiai eszmetuttalás
konkluziójaként Sárkány koma jégt, hogy
azért ő mégis csak megezi Rincewindet,
mert egyrészt nem érdekl a filozófia,
másrészt az esély a filozófától eltekin-
ve még mindig 1:375.000. Rincewind te-
lebeteltesíti a jóslatot: mondja a bor-
zasztó varázsló, hogy a hősök mindig
lővők ki, és megindul halálós útján... Hm.
Sajnos két téveszt. Illeve nem téveszt
cél, mert pontosan telibe találja varáz-
slónkat. Rincewind szemlátomást jól bírja
a győrdést, mert túléli az ügyet. Kezddő-
het a negyedik felvonás.

Mindenekelőtt vegyük magunkhoz
szegény Lady Ramkin nyugofájó alól a
kulcsát, és menjünk át a birtokárra. A ház-
mestertől megkérjük a kocsma birtokos
kötetéről, majd sétáljunk a végébe. (A két
bigyón Rincewind egy párszor visszatör-
dul, de ha eleget érdeklődünk, csak átjut).
A kettre végében vegyük magunkhoz a
kis Mambot, ami mint egy igazi fegyver
(M16) jelenik meg a tárgyaink között.
Menjünk vissza a tere, gyűjtsunk meg
egy petárdát a gyufával, és dugjuk be
Mambo M16 torkába. Ha minden igaz, le-
tudjuk venni a tere, sárkány — ha meg-
sem, akkor még mindig van egy men-
várunk: a szereléstésztá (Love Custard),
Vágjuk hozzá, és ha etől nem is pusztu
meg, olyan mára szerelmes lesz, hogy
rögtön el is repül egy lánysárkányra.
Ennyi volt a negyedik felvonás. A tömeg
boldogan elvonul a kocsmbába, a kévsé
érkező Halál (hajdőtörtész szenvedett,
szegény megostobult a csuhás stb.) pe-
dig már senkit sem talál a tere.

Huh! Befejeztük. Óh,
Chuckychuckychucky! Az elején nem hit-
tem volna, hogy valaimkor a végére ju-
tunk... Mindenestere nehéz feladat len-
né értékelni a játékot. Személy szerint
nyomok szeretem az ilyen típusú kaland-
játékokat (MONKEY ISLAND-ek, INDRY-
szorlat, stb.), és itt a téma már maga is
biztosított a sikert. Sajnos becsúszott
egy pár hiba: egyrészt program-, másrészt
néhány kivételzés hibák. A program-
hibáknál arra gondolok, hogy a sprite-ok
gyakran eltűnnek, hibásan felülírják egy-
másat vagy lehetetlen helyeken jelennek
meg, továbbá a játék néha minden kom-
mentár nélkül kifagy. A kivételzés hibát
magára jásztahiszámra értem: az oké,
nagy egy jásztahiszámra értem, de meg-
mégis... de az már nem oké, hogy
emnyire logikátlan legyen. A játék nagy
részében ugyanis csak a próbálkozás-
alaplan lehet továbbjutni, mert az ilyen-
olyan szereplők inkább idéltlenéseket
beszélnek (azt viszont székszáms!), mint
valami használható infot mondanak. A
másik egytelenségek a szerzőktől az volt,
hogy bizonyos helyekre (pl. kastély) csak
néhány szar lehet bejutni — ha pedig va-
laki éppen rosszkor használna ki a lehe-
tőséget, az az ő baja. Meghallni ugyebár
nem lehet, viszont elakadni annál több-
szor. Nem igazán hiszem, hogy jó kon-
cepció, ha így próbálnak nehezíteni egy
játékon. Félreértés ne essék: a DISCWORLD a maga nemében tényleg
nagyon jó, és leszámítva az említett ap-
póságot, nagyon tetszett. Már csak az
azért, mert jatek közben legalább
annyit lehetett tanulni rajta, mint bármé-
lyik Monty Python-produkcion. Nem csó-
daloznék rajta, ha az év kalandjátéka
lerne.

JÖN! JÖN! JÖN! JÖN! JÖN! JÖN! JÖN! JÖN!



Computer Világ
COMMODORE KÜLÖNSZÁM

1995/nyár
**40 oldal, csak Commodore 64, Plus/4 és
Amiga tulajdosoknak.**

Hogy mire számíthatok? Nos, a lap belső szerkezete vissza-
hozza a régi CoV emlékeit.

A sok-sok Getto grafikával fűszerezett kiadványban természetesen lesznek hosszabb lélegzetű leírások (pl. C64-re Lord of the Rings, C64-re és Plusira Doomdark's Revenge -további infók-, Amigára Ambermoon), lesznek kiegészítések már megjelent leírásokhoz (pl. C64-re Storm Across Europe, Gálya vagy Tai Pan), és ha még a játék kategórián belül maradunk, rátok zúdítunk egy irdatlan méretű TökösMakost is amelyet az időközből nálunk feltöröltött olvasói levelekből tallóztunk össze.

Természetesen lesz Elsődsegély, no persze csak C64-re és Amigára.

A kiadványban a felhasználói téma kedvelői is sok hasznos információt találhatnak, C64-re csokorba szedtük egy halom kisebb felhasználói program ismertetőjét, Amigán egy összefoglalót teszünk közzé a zeneszerkesztőkről, és persze nem marad el a programozástechnika sem.

Megrendelése nagyon egyszerű, a pénzt feladod egy hagyományos postautalványra, és nem felejtet el ráírni a csekk hátsó középső részére, hogy: Commodore Különszám 1995/nyár. Persze az az egyszerűbb, ha valamelyik előző számból vágod ki a csekket, és azon adod fel a pénzt (ha még elfogadják...).

A Különszám ára: 225,- Ft. Megjelenés: 1995. július.

Amerikai szakkönyvek legnagyobb választékai

3D Computer Animation (Addison-Wesley)	5,600	Photoshop Filter Finesse, w/CD-ROM (Random House)	7,800
3D Graphics Programming in Windows (Addison-Wesley)	7,000	PostScript Language Reference Manual, 2/E (Addison-Wesley)	4,900
3D Studio Special Effects, w/CD-ROM (New Riders Publishing)	8,600	Programmer's Guide to EGA/VGA/Super VGA cards, 3/E (ADWE)	6,720
Access 2 Developer's Guide (SAMS Publishing)	8,580	Ready-Made Access 2.0 Applications (McGraw-Hill)	6,600
AutoCAD 3D Companion, 2/E (Ventana Press)	5,000	Running LINUX / LINUX Network Admin.'s Guide (O'Reilly)	4,400
Best Free UNIX Utilities, w/CD-ROM (McGraw-Hill)	5,400	SimCity 2000 Strategies and Tactics (BradyGames)	2,700
C++ Programming Language, 2/E (Addison-Wesley)	5,180	Teach Yourself Visual C++ 2 in 21 Days (SAMS)	5,720
Encyclopedia of Graphics File Formats, w/CD-ROM (O'Reilly)	11,220	The Indispensable PC Hardware Book (Addison-Wesley)	6,720
Graphics File Formats - reference and guide (Prentice Hall)	6,800	The Macintosh Bible CD-ROM (Addison-Wesley)	6,020
Inside 3D Studio Release 4, w/CD-ROM (New Riders Publishing)	10,340	The Sound Blaster Book, Revised Edition (Abacus)	6,000
Inside Adobe Photoshop 3, w/CD-ROM (New Riders Publishing)	8,580	Totally Unauthorised Guide to DOOM II (BradyGames)	3,450
Inside AutoCAD R13 -DOS vagy WIN & NT- (New Riders Publishing)	7,700	Tricks of the Game Programming Gurus, w/CD-ROM (SAMS)	8,580
Inside OS/2 WARP Version 3, w/CD-ROM (New Riders Publishing)	7,480	Using Visual Objects, Special Edition (QUE)	8,700
Inside Windows 95 (Microsoft Press)	4,400	Visual Basic Database Programming (Addison-Wesley)	5,180
Internet System Handbook (Addison-Wesley)	4,900	Whole Internet User's Guide & Catalog (O'Reilly)	4,400
LaserJet 4 Typography and Graphics (Random House)	7,800	Windows Assembly Lang. and System Progr'g (Prentice Hall)	6,600
LINUX Bible, 2/E (Linux Systems Laboratories)	5,980	Windows NT 3.5 Unleashed (SAMS)	7,480
		Windows Programmer's Guide to Serial Communications (SAMS)	6,800

A megadott árak ÁFA nélküli árak. Könyvek több mint 140 kiadótól. 20.000 tételű szakkönyv-adatbázis!

**Június 1-től új címen várjuk vevőinket:
1111-Budapest, Karinthy Frigyes u. 25.**

**SOFTWARE
STATION**
SOFTWARE-ÉK ÉS SZAK-
KÖNYVEK PROFILKNAK

Tel./fax: 1-65-44-75

APRÓHIRDETÉSI FELTÉTELEK MAGÁN-SZEMÉLYEK RÉSZÉRE:

Nem kereskedelmi jellegű apróhirdetések:

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 konfigurációját 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 cégeknek a telephelyet (üzlethelyiséget), magánszemélyek, egyéni vállalkozók esetében pedig a székhelyet (vagy általános 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; Keret: 100 % felár

A hirdetési díjat az impresszumban 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 történt.

C64 software

C64-en kazettán eladók eredeti programok: Rastan Saga, R-Type, **Pintér Balázs**, 2030 Érd, Petőfi S. 113. Tel.: (06-23) 365-106

C64 eredeti játékok 100/disk, felhasználói 200/disk, nyílvántartók, számlázók, oktatók stb. Válaszborítékért lista. **Földes Janosné**, 5000 Szolnok, Markotányos u. 20. Tel.: 56/420-544.

C64 játékos felhasználói programok cseréje lemezben. Listát és válaszborítékot kérek. Levél cím: **Bátor Lajos**, Budapest, XIX. Corvin Krt. 4. V/76. 1191. Tel.: 282-35-35

C64 hardware

Eladó C64/II. /resetgomb/ + 1541 floppy /párhuzamos port, write protect/ + datasette + grafikus printer /NLC/ + Action 7.0/Atomic power cartridge /leírással/ + Epromégető + Eprombank /leírással/ + 100 db-os lemeztartó + 5 db joystick + tartálok kábelek, tápegység. Irányár: 55 ezer Ft. Érdeklődni lehet: **Fetter János**, 2316 Tököl, Kossuth L. u. 2. Hétköznap: 16h-tól, hétvégén: egész nap.

Sürgősen eladó: C64 prördóval + 1541 II floppy + speeddós (8-szoros lemezkezelési sebességgel) + 2 magnó + 50 lemez + 2 juy + 15 könyv + 50 újság. Irányár: 17.000,- Ft. Cím:

Feladó: _____



Bélyeg helye (vagy zárt borítékba helyezve kérjük elküldeni!)

COM-WARE Kft

Computer Világ

BUDAPEST

Pf.: 363.

1519

Duchon Jenő, 1042 Budapest, Árpád út 119. Tel.: 1-891-933

Amiga

Eladó Amiga 1200, turbókártya, 270 Mb HDD, 4Mb Simm ram, külső drive külön-külön is, vagy PC-re cserélhető. Erd. **Finta Csaba**, 8100 Várpalota, Lillom u. 12.

Amiga 1200 vagy Amiga 500 számítógépet keresek. Árjajánlatokat telefonon kérek. **Csernath Zoltán**: 256-17-40

Amiga-hoz 5.25"-ös külső drive olcsón eladói Árjajánlatokat a következő címre vagy telefonszámra kérek: **Fekete Gábor**, 4700 Mátészalka, Fellegvár köz 13. Tel.: /06-44/ 313-663

Eladó Commodore Amiga 500 Plus, RGB színes monitorral, lemeztartóval, egérrel, 2 db joystick-kal és rengeteg újsággal (CoV, 576 Kbyte, C-Mánia) Cím: **Spillenberg György**, 2254 Szentmártonkátá, Öregszőlő dűlő HRSZ-2358/13.

Kedvenc AMIGA 1200-esem korban hozzálálló winchester társaságát keresi. (170 MBőség fölöttiek előnyben!) **Kovács János**, 5516 Kőrösladány, Baross u. 9/1

Eladó Amiga CD32. 5 lemezzel (Microcosm, Rise of the Robots + joypad + joystick + újságok) 38000,- Ft-ért. CASIO VDB-100 pixelképernyős karóra új elemmel 9000-ért. Erd. **Daneluszi Zsolt**, 4400 Nyíregyháza, Rajk L. u. 38.

AMIGA 1200 170MB HD tele + 50 lemez + juy + egér eladói Esetleg külön is! Irjatok! **Nagy Péter**, Abaujszántó 3881, Petőfi út 32.

Eladó AMIGA 1200-as belső HD-s floppyval, joystickkel, egérrel, egérpaddal, 40 lemezzel, újságokkal. Ár: 50.000,- Ft Erd.: **Garay Róbert**, Kiszér 2870, Rákóczi u. 10. Tel.: 06(34) 354-312

PC

Eladó egy Pragmatic 14400-as modem (v.42bis) + software, valamint egy OS/2.3 Warp (gyári csomag, regisztrációs kártya is van hozzá), mindezen kívül egy Quickshot Super Warrior joy. Amiga 1200-at vennék olcsón. Csak akkor jelentkezz Amiga ügyben, ha nem túl sürgősen akarod eladni, mert péntek jelen pillanatban nincs. (De vásárlási szándékom igen komoly.) **Pongrácz Viktor**, 2310 Szigetzentmiklós, Szent Miklós u. 10/E. Tel.: (06-24) 365-774

Eredeti PC-CD-k eladók: FULL THROTTLE, DARK FORCES, LOST EDEN, BIOFORGE,

CYBERIA, RENEGADE... stb. **Sándor Attila**, Budapest 1092, Bakáts tér 2. Tel.: 2-178-812
Keresem a Betrayal of Krondort CD-n megvételre. **Peller Imre**, 4400 Nyíregyháza, Nádor u. 37.

Programokat cserélek 386-on. Listát küldjétek! Cím: **Hajmás Zoltán**, 9700 Szombathely, Hadnagy u. 62/C. Tel.: 94-321-980

Programcsere PC-n. Csak játékos demo érdekel. Légyszi küldj listát és válaszborítékot. Ugyanitt Spectrum programokat keresek az eredeti formátumban vagy PC-re átkonvertáltak. Cím: **Dudás Szabolcs**, Nagytarcsa 2142, Dózsa Gy. u. 13.

Egyéb

Eladó egy 90 Mb-os TRANDON külső HDD. Leveleznek és programokat cserélnék PC figurákkal. Eladó még 4 db eredeti C64-es játékkazetta, másoló modul, joystick, szakirodalom. **Gombás Zoltán**, 2944 Bana, Tánács M. u. 1.

SNES Mario Kart-tal és All Stars kazettával 22000,- Ft-ért elkaphodható. (1 éves) Keresem megvételre a Prodigy Experience CD-t és az alábbi Populart füzeteiket: 64-67-72-74-75-78-79. Cserealapom: 87-103. **Savvári József**, 6239 Csaszartöltés, Petőfi 2/b. (78) 343 384

Eladó ATARI JAGUAR konzol, 5 játékkal. Ugyanitt eladó PHILIPS 8833 II monitor. JAGUAR-ra programcsere is érdekel. Tel.: (06-76) 327-155 Cím: **Kovács Ferenc**, 6000 Kecskemét, Burga 11. 5/15.

COMMODORE GYORSSZERVÍZ

Budapest, 175-10-24

Direkt telefon:

(06-20) 348-246

XT/AT tápegység

javítás és

VIDEO szervizelés is!

MEGRENDELŐLAP

Ezúton pl.-ban előjegyzem **Bors-Csibra-Hauzer-Horváth: A PC-k hangja** c. könyvet. Kb. 450-500 oldal, lemez melléklettel, tervezett ára: 1.300 Ft (előfizetéssel 999,- Ft)
 Kérem megjelenés után utánvétellel küldeni Előfizetési csekket kérek

Ezúton pl.-ban előjegyzem a **PC-s játékok 1.** c. könyv utánnomását. 224 oldal, tervezett ára: 648,- Ft (előfizetéssel 548,- Ft)
 Kérem megjelenés után utánvétellel küldeni Előfizetési csekket kérek

Ezúton pl.-ban előjegyzem a **PC-s játékok 4.** c. könyvet. Kb. 220 oldal, tervezett ára: 699,- Ft (előfizetéssel 599,- Ft) Megjelenés: 95/4. negyedév.
 Kérem megjelenés után utánvétellel küldeni Előfizetési csekket kérek

Megrendelem a következő kiadványokat utánvétellel előfizetéssel

- | | |
|--|---|
| ... pl. CoV Évkönyv '92 (Ára: 398,- Ft, előfizetéssel 298,- Ft) | ... pl. Tippék & Trükkök Lexikonja (Ára: 699,- Ft, előfizetéssel 599,- Ft) |
| ... pl. CoV Évkönyv '93/94 (Ára: 448,- Ft, előfizetéssel 398,- Ft) | ... pl. SpV 2,6-25 sorozat (Ára: 1.074,- Ft helyett csak 600,- Ft) |
| ... pl. CoV Évkönyv '95 (Ára: 598,- Ft, előfizetéssel 498,- Ft) | ... pl. CoV 18-39 sorozat (Ára: 1.833,- Ft helyett csak 1.200,- Ft) |
| ... pl. PC-s játékok 2. (Ára: 599,- Ft, előfizetéssel 499,- Ft) | ... pl. CoV 40-51 sorozat (Ára: 1.728,- Ft helyett csak 1.200,- Ft) |
| <input type="checkbox"/> A megfelelő helyre egy 'X'-et kérünk tenni! | ... pl. PC-s játékok 3. (Ára: 649,- Ft, előfizetéssel csak 549,- Ft) |

A PC-k hangja

Magyarországon eddig nem jelent meg olyan kiadvány, amely részletesen foglalkozott volna az IBM-PC kompatibilis gépek hanggenerálásának lehetőségeivel. Mivel az IBM kezdeti fogva nem támogatta gépeiben az audiol, egyes ógék az alaplap buszára 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.



A népszerű sorozat első kötete ismét előjegyezhető!!!



Tippék lexikonja utánvétellel: 699 Ft + Postaközlts., előfizetéssel: 599 Ft



PC-s játékok 2. utánvétellel: 599 Ft + Postaközlts., előfizetéssel: 499 Ft



SpV sorozat utánvétellel: 600 Ft + Postaközlts., előfizetéssel: 600 Ft



CoV Évkönyv '92 utánvétellel: 398 Ft + Postaközlts., előfizetéssel: 298 Ft



CoV Évkönyv 93/94 utánvétellel: 448 Ft + Postaközlts., előfizetéssel: 398 Ft



CoV Évkönyv 95 utánvétellel: 598 Ft + Postaközlts., előfizetéssel: 498 Ft

Sound Blaster. A kártyacsalád gyártója, a Creative Labs szinte kezdeti jelen volt a hangkártyapiacban, és azóta is folyamatosan újabb és újabb termékekkel állnak elő. Ez a fejezet a népszerű kártyák programozásáról szól, mind az egyszerűbb és kényelmesebb módszerről, a drivereken keresztül, mind a hardware-közeli regiszteres megoldásról, amely nehezekebb, de a kártya összes lehetőségét engedi kihasználni.

Gravis UltraSound. A kanadai Gravis cég csak pár éve van a piacon, de igen gyorsan óriási népszerűségre tett szert. A kártya úgy van megtervezve, hogy szinte teljesen átveszi a CPU-tól a hanglejátszást terheit, így pl. a demoscene-en szinte egyeduralmóvá vált. 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 effekteket, valamint lejátszásuk lehetőségeit boncolgatja.

A könyv mintegy 4-500 oldal terjedelemben, mágneslemez-melléklettel jelenik meg '95. negyedik negyedében.

Várható fogyasztói ára kb. 1.300,- Ft lesz, melyből az előfizetőknek mintegy 25 % kedvezményt fogunk tudni biztosítani.

A könyv előjegyezhető a felül kivágható megrendelőlap segítségével.

HELIX
computer

Bp. 1133 Kármádi u. 7/a
Tel./Fax: 1 48-7909

COMMODORE, AMIGA, PC, ENTERPRISE, TVC
SZÁMÍTÓGÉPEK ÉS PERIFÉRIÁK JAVÍTÁSA
(1-3 NAP ALATT)

TARTOZÉKOK, KIEGÉSZÍTŐK
HASZNÁLT GÉPEK ÁRUSÍTÁSA

AKCIÓ! Amiga külső drive: 9.400,- Ft (ÁFA-val)
2.5"-3.5" HDD kábel: 3.000,- Ft (ÁFA-val)

PC-s játékok 4!!!

A népszerű sorozat 4. kötete már előjegyezhető!!!

D E R K O H A R D W A R E
D G B K O P U L D M U L E S T K F T
Bp. 1399 Pt. 701/679

PC ASSEMBLY TANFOLYAM

(6. rész)

Üdv mindenkinek...

Most egy olyan dologgal kezdünk, ami tulajdonképpen a cikksorozat elejére illet volna, de mi kezdő szinten nem itéljük annyira fontosnak, a 6. részben viszont már nyugodtan sort keríthetünk rá. Az utasítások felépítéséről van szó. Az elkövetkezők egy részét már említettük az első részben, most részletesebben leírunk mindent.

Az utasítás áll prefix-ekből, az operációs kódból (opkód), valamint operandusból. Az opkód mindig jelen van, hossza 1 vagy 2 byte (80286-on lehet 3, 80386-on pedig akár 4 byte is). A prefix-ek 1 byte-osak, löbbitet használhatunk 1 utasításhoz, mi eddig csak a szegmensprefixet és a REP-et alkalmaztuk. Az operandus jelenléte és hossza már az operációs kódtól függ.

Figyelem! Operandusnak hívják az operációs kód után következő, az utasításhoz tartozó byte-ok/byte-okat, de így hívják az utasítások argumentumait is (pl. dec ax-ben AX az operandus, míg az opkódnál itt nem tartozik operandus). Ne keverjük őket...

Tovább részletesebben az utasításkód. Egyes bitek az utasítás azonosítására szolgálnak, mások kapcsolók szerepét töltik be (pl. hogy az adott utasításnak byte, vagy szó hosszúságú operandusa van). Sok utasításkódnak része a *mod-reg-r/m* byte, amely az operandusok címzési módját határozza meg.

A legegyszerűbbek az immediate utasítások, ahol nincs operandus. Prefixeket használhatunk. Felsoroljuk őket, két kivétellel 1 byte-osak:

00110111
aad 11010101 00001010
aam 11010100 00001010
aas 00111111
cbw 10011000
cfc 11111000
cid 11111100
cli 11111010
cmc 11110101
cmpl 1010011w
cwd 10011001
daa 00100111
das 00101111
hlt 11110100
ins 0110110w
int3 11001100
into 10011110
iret 11001111
lahf 10011111
lods 1010110w
movs 10100110w
nop 10010000
outs 0110111w
popa 01100001
popf 10011101
pusha 01100000
pushf 10011100
sahf 10011110
scas 1010111w
stc 11111001
std 11111011
sti 11111011
stos 1010110w
wait 10011011
xlat 11010111

Már néhány immediate utasításban is van kapcsoló, a többi között elég gyakran előfordulnak: A legyakoribb a *w*, ez egy kivételtől eltekintve az opkód első byte-jának legkisebb helyértékű

(0.) biteje (a kivétel a *mov <regiszter>*, #érték utasítás, itt a *w* a 3. bit). Szinte mindenhol megvan, ahol a *mod-reg-r/m* byte, és néhány egyéb utasításnál is előfordul. A *w* kapcsoló azt adja meg, hogy a regiszter- vagy memória-operandusok byte- (*w*=0) vagy szóhosszúságúak (*w*=1).

Kétooperandusú utasításoknál van *d* bit, amely azt adja meg, hogy melyik a forrás, és melyik a cél. Rendszerint az opkód első byte-jának 1. biteje. *d*=0 esetén a *reg* mező a forrás, az *r/m* a cél, *d*=1 esetén pedig fordítva.

Közvetlen operandus esetén szerepelhet az *x* byte, az opkód első byte-jának 1. bitjén. Akkor van értelme, ha *w*=1, ilyenkor azt adja meg, hogy az operandus szóhosszúságú (*x*=1), vagy az operandus byte-hosszú, és eljelhelyes kiterjesztésre szorul (*x*=0).

Gyakori fajta a *mod-reg-r/m* byte-tal is rendelkező utasításcsoport. Lássuk a *mod-reg-r/m* byte jelentését:

mod (2 bit, jelölése *mm*):

- 00: Az *r/m* mező nem tartalmaz eltolási címet.
- 01: Az operandus 1 byte, ezt az *r/m* mező előjelhelyesen 16-bitre kiterjesztett eltolási címként használja.
- 10: Az operandus szóhosszúságú, ez lesz az eltolási cím.
- 11: Az *r/m* mező a címzési mód helyett egy regisztert ad meg, ugyanolyan kódolással, mint a *reg* mező.

reg (3 bit):

<i>reg</i>	<i>w</i> =0	<i>w</i> =1
000	AL	AX
001	CL	CX
010	DL	DX
011	BL	BX
100	AH	SP
101	CH	BP
110	DH	SI
111	BH	DI

r/m (3 bit)

Ez a mező a *mod*-tól függően a címzési módot vagy egy másik regisztert határoz meg. Címzési mód esetén:

000	BX+SI(+displacement)
001	BX+DI(+displacement)
010	BP+SI(+displacement)
011	BP+DI(+displacement)
100	SI(+displacement)
101	DI(+displacement)
110	BP(+displacement)
111	BX(+displacement)

Megemlítenénk a *sr* mezőt, amely a szegmensregiszter kijelölését végzi:

00	ES
01	CS
10	SS
11	DS

Az ilyen utasításokban legtöbbször szerepel a *w* és a *d* kapcsoló. Az utasítások:

adc	000100dw <i>mmreg/r/m</i>
add	000000dw <i>mmreg/r/m</i>
and	001000dw <i>mmreg/r/m</i>

cmp	001110dw <i>mmreg/r/m</i>
lea	100011dw <i>mmreg/r/m</i>
mov	100010dw <i>mmreg/r/m</i>
or	000010dw <i>mmreg/r/m</i>
sbb	000110dw <i>mmreg/r/m</i>
sub	001010dw <i>mmreg/r/m</i>
test	1000010w <i>mmreg/r/m</i>
xchg	1000011w <i>mmreg/r/m</i>
xor	001100dw <i>mmreg/r/m</i>

Ahol a *csak* a *d* kapcsoló maradt el, ott nincs értelme kijelölni forrást és célt (test, xchg).

Hogy ne legyen egyszerű az élet, az előző felsorolás azon utasításainál, ahol *d* és *w* bit is szerepel, van egy különleges eset is: ha közvetlen byte vagy szó az operandus. Ekkor kicsit más az utasítás azonosító kód, a *d* bit helyett pedig egy *x* bit szerepel. Ha pedig AX vagy AL szerepel a közvetlen érték mellett, akkor ismét más a kód, csak *w* kapcsoló van, és nincs *mod-reg-r/m* byte, azaz az opkód csak 1 byte. A megfelelő opkódok (ec az effektív címet jelöli, sreg egy szegmensregisztert, ar pedig AX-et vagy AL-t):

adc <ec>, #	100000xw <i>mm010r/m</i>
adc <ar>,#	0001010w
add <ec>,#	100000xw <i>mm000r/m</i>
add <ar>,#	0000010w
and <ec>,#	1000000w <i>mm100r/m</i>
and <ar>,#	0010010w
cmp <ec>,#	100000xw <i>mm111r/m</i>
cmp <ar>,#	0011110w
mov <ec>,#	1100011w <i>mm000r/m</i>
mov <regiszter>,#	1011wreg
mov <ar>,<cm>	101000dw
mov <ec>,<sreg>	100011r0 <i>mod0sr/m</i>
or <ec>,#	1000000w <i>mm001r/m</i>
or <ar>,#	0000110w
sbb <ec>,#	100000xw <i>mm011r/m</i>
sbb <ar>,#	0001110w
sub <ec>,#	100000xw <i>mm101r/m</i>
sub <ar>,#	0010110w
test <ec>,#	1110111w <i>mm000r/m</i>
test <ar>,#	1010100w
xor <ec>,#	1000000w <i>mm110r/m</i>
xor <ar>,#	0010100w

Van egy olyan csoport is, ahol a *mod-reg-r/m* byte-ból hiányzik a *reg* mező, helyette az utasítást azonosító bitek szerepelnek, itt *w* bit szokott szerepelni. Ez akkor fordul elő, ha egy operandus van, vagy az egyik operandus az utasításból következik (pl. mul). Ezek az utasítások:

call near	11111111 <i>mm010r/m</i>
call far	11111111 <i>mm011r/m</i>
dec	1111111w <i>mm001r/m</i>
div	1111011w <i>mm100r/m</i>
idiv	1111011w <i>mm111r/m</i>
imul	1111011w <i>mm101r/m</i>
inc	1111111w <i>mm000r/m</i>
jmp near	11111111 <i>mm100r/m</i>
jmp far	11111111 <i>mm101r/m</i>
mul	1111011w <i>mm100r/m</i>
neg	1111011w <i>mm011r/m</i>
not	1110111w <i>mm010r/m</i>

A JMP és CALL utasítások közvetlen operandus esetén más opkóddal rendelkeznek, és nem szerepelnek a *mod-reg-r/m* byte mező:

call near	11101000
call far	10011010
jmp near	111010x1
jmp far	11101010

Közeli közvetlen operandusú JMP-nél az opkód 1. bite *x*-jellegű, csak meg van cseréve a jelentés. A közvetlen közeli ugrások relatívak.

Az IN és OUT utasításokban szerepel *w* bit, valamint a 3. bit (*q*) azt mondja meg, hogy a portcím az opkód utáni byte (*q=0*), vagy DX-ből olvasandó (*q=1*).

```
in    1110q10w
out   1110q11w
```

LDS és LES utasításoknál szerepel *mod-reg-r/m* mező, és az opkód 0. bite (*r*) azt határozza meg, hogy az utasítás LDS (*r=1*) vagy LES (*r=0*).

```
lds/les 1100010r mmreg/rm
```

POP és PUSH: Regiszter esetén az 1 byte-os opkód 0-2 bitei egy reg mezőt adnak. Szegmensregiszter esetén a 3. és a 4. bit egy *sr* mező. Egyéb POP és PUSH esetén az utasításkód egy reg nélküli *mod-reg-r/m* mezővel egészül ki. A PUSH #-adat-nál szereplő *x* értelmezése itt is fordított!

```
pop <regiszter>          01011reg
pop <szegmensregiszter> 000sr111
push <effektív cím>      10001111 mm000r/m
pop <regiszter>          01010reg
push <szegmensregiszter> 000sr110
push #-adat>             011010x0
push <effektív cím>      11111111 mm110r/m
```

Az eltoló- és forgatóutasításoknál két lehetőség van:

```
110100cw mmhoor/m
1100000w mmhoor/m
```

A második verzió a közvetlen értékkel való eltolás/forgatás, az elsőtben a *c* bit határozza meg, hogy 1-gyel (*c=0*) vagy CL-lel (*c=1*) tolunk el/forgatunk.

A *h* bit azt dönti el, hogy eltolásról (*h=1*) vagy forgatásról (*h=0*) van szó. Az *oo* jelentése:

```
oo    h=0    h=1
00    ROL    SHL és SAL
01    ROR    SHR
10    RCL    határozatlan
11    RCR    SAR
```

Egyéb utasítások formája:

ESC: 11011yyy mmyyyreg, ahol az *y*-ok a koprocesszornak átadandó parancs 6 bit-jét adják.

INT n: 11001101 yyyyyyyy, ahol a 8 *y*-bit egy megszakítás-vektor ad.

Jcc: 0111yyyy, ahol *yyyy* az ugrási feltétel. Kivétel a JCXZ, ennek formája 11100011.

LOOP: 111000uc, ahol *u* azt dönti el, hogy az utasítás LOOP (*u=1*) vagy LOOPZ/LOOPNZ (*u=0*), *c* pedig azt, hogy LOOPNZ (*c=0*) vagy LOOPZ (*c=1*).

RET: 1100d1p, ahol *d* azt mondja meg, hogy NEAR (*d=0*) vagy FAR (*d=1*) RET-ről van szó, *p* pedig azt, hogy kell-e kivenni a veremből paramétert (*p=1*, ha nem kell), *p=0* esetén a megadott számú byte-ot kivessi a veremből, azaz a veremmutatót növeli az operandussal.

Lássuk a fontosabb prefixeket:

REP: 1111001u, ahol *u* azt adja meg, hogy REP(=REPZ) (*u=1*), vagy REPZ (*u=0*) az utasítás.

```
LOCK: 11110000
<szegmens>: 001sr110
```

Most megemlékezünk néhány igen egyszerű trükköt, amelyek a program hosszán és/vagy futási idején csökkenthetünk.

Ha valahol közvetlenül megadott 0 értékkel akarunk dolgozni (pl. *mov ax, 0*), az a legtöbb esetben elkerülhető és elkerülendő. A példaként említett *mov ax, 0* utasításban pl. a 0 két byte-on tárolódik. Ez helyettesíthető egy csak regiszterre vonatkozó logikai művelettel: *xor ax, ax*. Mivel a bitenkénti *xor* a két argumentum egyezése esetén 0-t ad vissza, mind a 0 bitekből, mind az 1 bitekből 0 lesz, így elérjük a kívánt hatást, a regiszter nullázását. Természetesen ez a módszer bármely regiszteren alkalmazható.

Hasonló eset, amikor egy regiszterről csak azt akarjuk tudni, nulla-e az értéke (pl. egy *mov ax, [si]* típusú utasítás után, amely a *flag*-eket nem bántja). A *cmp ax, 0* utasítás helyett célszerűbb a *test ax, ax* utasítás, amely a *Z* *flag*-et akkor állítja be, ha *AX=0*, egyébként törli.

A MOV utasítás ismertetésénél láthattuk, hogy a szegmensregisztereket csak jelentős korlátozásokkal használhatjuk. Ha nem akarunk egy másik regisztert is használni ahhoz, hogy egy szegmensregisztert beállítsunk, használjuk a *vermet*, pl.:

```
mov ax, 0a000h helyett push 0a000h
mov es, ax             pop es

mov ax, cs             helyett push cs
mov ds, cs             pop ds
```

Az első példa csak 80286-tól működik.

Most jön a legfontosabb: a szorzás és az osztás kérdése. Első látásra igen kényelmesnek tűnhet, hogy egy utasítással megvan az egész nyugtázás, viszont mindekkelt nagyon lassú (az osztás különösen). Bizonyos (közvetlen) értékek esetén elkerülhető a használatuk, a következőképpen:

Szorzás:
2 hatványai esetén egyszerű a dolog, az *shl* utasítás remekül alkalmazható. Pl. szorzás 8-cal:

```
mov al, [si] helyett mov al, [si]
mov cl, 8         xor ah, ah
mul cl            shl ax, 3
```

(A *mov al, [si]* utasítás egy többszöröse érték betöltését hivatott reprezentálni.)

A második forma csak 80186-tól megy. Az első esetben *AH=1* nem kell nullázni, mert a szorzás úgyis beállítja, viszont a második esetben fontos, hogy *AH=0* legyen.

Ha éppen 2-vel akarunk dolgozni, akkor a leggyorsabb az *add* utasítás használata:

```
mov al, [si]
xor ah, ah
add ax, ax
```

Nem kettő-hatványok esetében próbáljuk meg felbontani a szorzót kettő-hatványok összegére. Itt 2 regiszterre lesz szükség, az egyik az aktuális részeredményt tárolja, a másik pedig a következő részösszeget. Pl. szorzás 320-zal:

```
mov al, [si]
xor ah, ah
shl ax, 6
mov bx, ax
shl bx, 2
add bx, ax
```

320=5x64, azaz egy *shl ax, 6* után visszavezetethető az 5-tel való szorzásra.

Még egy példa, 3-as bontásra: szorzás 21-gyel (1+4+16).

```
mov al, [si]
xor ah, ah
mov bx, ax
shl bx, 2
add ax, bx

shl bx, 2
add ax, bx
```

; *ax*-ben az egyszeres tag
; szorzás 4-gyel
; *ax*-ben most a szorzandó
; 5-szöröse van
; 4x4BX=16xBX
; *ax*-ben az eredmény

Használhatjuk a *sub* utasítást is, pl. ha 15-tel (16-1) akarunk szorozni:

```
mov ax, [si]
mov bx, ax
shl ax, 4
sub ax, bx
```

Így gyakorlatilag akármilyen szorzó felbontható, de figyeljünk arra, hogy azért a *mul* utasítás is megvan tizenegyházi óraciklus alatt (a fenti utasítások átlagosan 80386-on 2, 80486-on 1 óraciklus alatt hajtódnak végre).

Problémánk akkor lehet, ha az eredmény nagyobb 65535-nél. Ekkor a *mul* utasítás használja a DX regisztert is a nagyobb helyértékű szóhoz. 80386-on erre is lesz shiftes megoldás.

Osztás:

Itt sajnos jóval szűkebbek a lehetőségek. Egyszerű helyettesítés gyánánt csak a kettő-hatványokat tudjuk említeni, ráadásul a maradék itt is elveszítjük. Pl. osztás 32-vel:

```
mov ax, [si]
shr ax, 5
```

Remekül használható aritmetikához a LEA utasítás, igazi ereje azonban csak 80386-tól van.

Az eddigiek alapján valószínűleg érthető lesz az a procedúra, amely a 320x200x256-os képernyőre tesz ki egy pontot (az átvett értékek: *SI=X*-koordináta, *DI=Y*-koordináta, *DL=szín*).

Pixel Proc

```
push es
push 0a000
pop es
shl di, 6
add si, di
shl di, 2
add si, di
mov es-[si], dl
pop es
Pixel EndP
```

Még egy gyorsítási lehetőség, ha a programunkban fenntartjuk *ES=1* (esetleg 80386-tól *FS=1* vagy *GS=1*) a képernyő címzésére, ekkor az első 3 és az utolsó utasítás is megspórolható.

Amint látható, az utóbb leírt dolgok a program optimalizálásához egykeznek előmozdítani, kezdetleges szinten. Véleményünk szerint ez elengedhetetlen, még ha bizonyos nagy és neves cégek úgy is vélekednek, hogy az optimalizálást szükségtelenné teszi a processzorok rohamos gyorsulása és a memóriaárak zuhanása (az utóbbi fél évben vagy másfélszeresükre "zuhantak"). Ha valakinek nem lenne világos, kiről van szó, gondoljon csak bizonyos Ablakokra... (18:00 órák a TV1-en - **CoVboy**) Ti azért ne legyetek ennyire igénytelenek.

Lassan elfogy az *e* havi 2 oldal is. A következő számban elkezdjük azon az utasítások ismertetését, amelyek 8086-on már nem működnek, és meg sem állunk 80486-ig, de egyelőre maradjunk valós módban.

Bryan

Iszja-analízis

Tegyük fel, valaki van olyan örül, hogy demót szeretne írjakant. Végül is az ötlet nem rossz, a megvalósítás sem, ha van az embernek rá kéje. Továbbá legyen igaz, hogy a demó több részből áll, amelyek önmagukban felemésztenek egy rakás memót. Ilyenkor jó az a dolog, hogy nem lehet egyetlen egy executable modulban az egész szerleynomi adatokkal együtt. Azaz, ha mást nem is, de az adatokat illene úgy tárolni, hogy azokat csak a megfelelő időben kelljen a szökös memóba bevinni, addig is a jóval társasabb háttérrelőn figyeljenek. A leggyorsabb megoldás, hogy minden adatot külön file-ban tároljunk. Megvalósítást jól könnyű, csak utána az emberek nagy többségének herója lesz ideje, hogy kell kreálni egy directory-t a proggy számára, amelyben 232121321 db file lesz látható. Arról már nem is beszélve, hogy a code-ban rögzíteni kell a file-neveket is. Emleniben ha ábrázolunk valamelyest emberszabási (amely feltételez némi igényességet), hogy esélyünk van arra, hogy jókat kacagjunk azon, aki a fent vázolt módszerrel akar valami csinálni. Például retentív örömmel konstatálhat azt (93 tájéka), hogy a MIGHT&MAGIC 3-4-5 egy néhány file-t használ (az persze más kérdés, hogy a file-ok metadátó majdnem leszakadt a vinylom). Ha pedig már abszolút igényesek akarunk lenni, akkor az egyes overlay-elmeket még kompresszáljuk is, és az ov kezelője tömöríti ki a memóriába. Lényeg a lényeg, az overlay file kezeléséhez két dolgokra van szükségünk: — Ami 555zabellék az egyes elemeket, azaz megismerjük az overlay-t, enélkül ugyan- is bajos lenne kezelniük egy nem létező dologt.

— Továbbá a tényleges handle-re, amely a mi kívánságunk szerint kikapadja a rakásból a megfelelő cuccot.

Az első pontnak megfelelő proggy C++ nyelven íródott, még anno domini. Persze, lehet újjal mutogatni, hogy egy C forráskódba hogy kerül GOTO utasítás, de szerintem tök küti. Még persze kijelölhetem előzékeny, ha a nagyokosok összekapának a használatának helyességén. Lassan lejár az öt év, újra fel lehet hevíteni a "GOTO utasítás ártalmassága" c. témát. Azon is el lehet vitatkozni, hogy miért áll az egész egyetlen egy függvényből (nesze nekid strukturáltság). Na persze, ha ezektől az apró (?) baktól eltekintünk, és a használatosságat vesszük figyelembe, talán meg- uszom a verést.

```
#include <string.h>
//Nehéz elhinni, de string mű-
//veléséhez kell.
#include <stdio.h>
//Standard input-output könyv-
//tár sprintf(), meg hasonló
//nyilvánosságokhoz.
#include <stdlib.h>
//At ez-íthet kell.
#include <process.h>
//Sintúgy az exíthet, kilépeti
//szinguláris definíciók/decla-
//rációk van benne.
#include <alloc.h>
//Jo ha van. :)
#include <io.h>
//Alacsony szintű filebevetéshez
#include <sys/stat.h>
//Meg meg ez is.

void main( int pargs, char *pars[] ) //Ez vajon mi lehet?
FILE *cfgfile; //Konfigurációs file-hoz magas
int rbytes; //szintű fileoperáció definíció.
//Alacsony szintű művelethez. Ki
//jelzi majd egy overlay item
//olvassása után a funkciókat.
//A fokiusul változója.
//A overlay table kiíró ciklu-
//sának változója.
//Alacsony szintű művelethez. Az
//aktuális overlayitem handleje
//Hogy megtudjuk állapítani az
//overlay item user dec ID-ját.
//Az executable modüle handle-
//je. Low level I/O-hoz.
//A konfigurációs file olvasása
//során előforduló olvasási hi-
//bák kiszűrésére.
//Constant ID for overlay items
//userdefiníbil item ID
//Ez jelzi majd az item számot
//amit szeretnénk szemmelköl-
//ni. Az éppen linkelni kívánt file
//hosszát jelöli.
//Az executable modüle hossza.
//Átmeneti változó
//Hehe... Úres terület, a posi-
//tion table inicializálásához.
//Sintúgy
//Átmeneti változó - linkelés
//közben, funkcióját ld. később
//A overlay header pozícionálá-
//sához
char posign[] = "PS010",
//Ez lesz az overlay file leg-
//végű, mint egy ID string.
//Az executable modüle neve
//A filenevek tárolásához.
//ID konverziós puffere.
//A linkeléshez szükséges puff-
//erok mutatója. Dinamikusan
//leer deklarálva.
printf("MAKE-OV v1.0-Overlay file maker by Psycho/TSI (C)93\n\n");
printf("Allocating memory...\n");
if( ! (copybuf = new char[ 32000 ] ) ) // Dinamikusan deklaráljuk a
//mások puffert.
//Ha nincs elegendő memória
//ittkan fordul s(i)0, az
//előlkáló makró egy NULL
//pointerrel tér vissza.
printf("Not enough memory!\n\n");
exit( EXIT_FAILURE );
//Ennek örömeire vinnagyuk a
//füllgyedő hajót.
printf("Reading configfile...\n");
if( pargs == 1 ) cfgfile = fopen("MAKE-OV.cfg", "r"); //Ha nem
//adunk meg neki paramétert
else cfgfile = fopen( pargs[ 1 ], "r"); //akkor egy default file-név
//alapsan próbáljuk megnyitni a
//konfigurációs file-t.
//Ha narhaságot adunk meg név-
//nek, elkezd futkálni a proggy
printf("Config file not found.\n"); //Ise.
printf("Please create MAKE-OV.cfg or run again MAKE-OV with
filename.\n\n");
exit( EXIT_FAILURE );
//Ez megint vége a mesének.
//Stabilizáserden kilépünk.
```

```
cfgfp = fopen( cfgfile, "a", filename ); //Beolvassuk az első file-ne-
//vet a konfiguráció-ból.
if( !cfgfp == EOF ) exit( EXIT_SUCCESS ); //Ha grea lett volna a file,
//azaz a SUCCESS szignálai.
//Ha valami hiba történt volna,
//akkor a proggy betart egyet,
{
roc: printf("Read error on configfile!\n\n");
exit( EXIT_FAILURE ); //Majd kilép.
}
bfh = open( filename, O_RDWR|O_BINARY ); //Ha eddig eljuttunk, akkor meg-
//vet a konfiguráció-ból a
//megnyitásával, ugyanis mindig
//ennek a neve szerepel az első
//file-névben a konfiguráció-ban. Il-
//letve annak kellene...
{
printf("File not found!\n\n", filename );
exit( EXIT_FAILURE ); //The show is over.
}
ompos = filelength( bfh ); //A file végén fog kezdődni az
//overlay modüle. Először a
//ov. header pozícióját, amely
//ekvivalens a básiisfile erede-
//ti hosszával.
lseek( bfh, 0, SEEK_END ); //A file végére állunk. Persze
//meg lehet nyitni már eleve
//egy, hogy a file végére posi-
//cionáljunk.
//bet tudok lenni, és több lesz
//a básiis, mint a konfiguráció-
//básiis.
sprintf( bfname, "%s", filename ); //Ha valismikor még használánk
//az eredeti básiisfile-t, a
//neve megválálható lesz a
//bfname[] arrayben.
bcp = ftell( cfgfile ); //Mivel a második fileadótól
//később olvasunk, még végigra-
//dunk a configfile-on, így rö-
//gzítjük a pozícióját.
roc: //Az, akármennyi, lehet fellá-
//bon ugrásra sikoltozni ide
//bíria egy goto fog ugrálni.
cfgfp = fopen( cfgfile, "a", filename ); //Hehe... Riba van? Ugrás a
//szitkozódó programra.
if( !cfgfp == EOF ) //Ha nem a file vége karakteret
//kaptuk vissza, van még egy
//file, amit linkelni szeretnénk
for( spcik = 0; spcik < 256; spcik++ )
//Megkeressük, hogy hol van "
//karakter, mert azután az ál-
//talmuk választott ID jön.
if( filename[ spcik ] == ' ' )
//Ha van, akkor szeparáljuk az
//ID-t, leszakuk a stringet
//úrainis a file-nevet.
{
filename[ spcik ] = 0;
break; //Azután kilépünk a ciklusból.
}
if( !access( filename, 0 ) )
//nem-e valami rossz file-nevet
//adtunk meg? Ennek vizsgálata-
//ra szupi az access() függvény
enum++; //Ha létezik a file, megneve-
//lünk egyvel a item számot
//mutató változót.
goto roc; //Ha van az item, a rutin ele-
//jére, hogy megint állathas-
//suk eme műveletet.
}
else
printf("File not found!\n\n", filename ); //Ha névze létezik volna a
//megadott file, sikt a proggy
exit( EXIT_FAILURE ); //Ez mi történik?
}
lseek( cfgfile, bcp, SEEK_SET ); //Visszamegyünk a configfile-
//ben a második névhez.
printf("Making modul header...\n");
lseek( bfh, ompos, SEEK_SET ); //A overlay header elejére ál-
//lunk konfiguráció-ban.
for( mhck = 1; mhck <= omnum + 1; mhck++ )
//Fispek mi? Ez lenne itten az
//egyik lényeges ciklus.
if( mhck == omnum + 1 )
//Térmeszetesen kell egy lezáró
//item is a headerbe.
{
id = 0;
//Amit nullás fix ID jelöl
//Tovább a zero szabadon vá-
//laszható ID-vel.
}
else
{
id = mhck; //Mivel a nullán file ID már
//foglalt, ezért 1-től kezdjük
//a számlálást.
fscanf( cfgfile, "%s", filename ); //A filename
//Overlay item file-nevet beol-
//vaszuk.
for( spcik = 0; spcik < 256; spcik++ )
//A szakasus comma " , " keresés.
if( filename[ spcik ] == ' ' )
{
printf( usid, "%s", filename[ spcik + 1 ] );
break;
}
usid = atoi( usid ); //Ha megvan az alternatív ID,
//amely eredetileg stringként
//van jelöl, átkonvertáljuk
//átgépre;
}
```

```

1 if (write (bfh, sid, 4) != 2 || write (bfh, szulid, 2)
//Felépítjük az overlay headert
//Amely a 1. 2-4 byte-ot
//teljesített, funkcionálisait
//load később.
write (bfh, szfLength, 4) != 4 || write (bfh,
//Ba valamely kiírás során
//történt volna, azaz a write()
//függvény által okozott hiba miatt
//Attek nem egyesik a kiírándó
//byte-ok számára, hibázhatnak
//következni
exit (EXIT_FAILURE) ; //Majd exit.

printf("Copying items...\n"); //Most vajon mi következik?
printf("Number of overlay items: %i\n", omum); //Mégint visszalátunk a
//fselek csúfjára, bcp, SEEK_SET); //Mégint visszalátunk a
//második elemére.
//Az első overlay itemhez tar-
//tózó byte-ok (header) abszol-
//út pozícióját.
pheader = ompos;
//Majd a következő
printf("Base file: %i length: %i bytes\n", bfname, ompos);
for (copycik = 1) copycik <= omum; copycik++)
//A fájlban minden egyes
//horizontálisan egy írás
//módot az executable modulhoz.
lseek (bfh, pheader + 4, SEEK_SET);
//Az első két elemet már beal-
//lítottuk a headerben (2-2
//byte), strukturális okok.
pos = filelength (bfh); //Éppen hova fog belinkelni
//az item. Természetesen az
//állandó az alocus.
//Az egyszerűen lekerdezzük a
//először.
if (write (bfh, spos, 4) != 4) goto weob; //Ez perze ki
pheader = tell (bfh) + 4; //A headerben a x0v, itemre
//Állunk be, majd egyelőre a
//pozícióját deklaráljuk.
fscanf (cfjfile, "%s", filename); //Beolvaszuk az item
//névet, ki tudja hányaduszor?
for (spcik = 0; spcik < 254; spcik++) //Ismérol, nem?
if (filename[spcik] == ".")
printf (usido, "%s", filename[spcik + 1]);
break;
uside = atoi (usido);
fh = open (filename, O_RDONLY | O_BINARY);
//Majd meg is nyitjuk, ugyanis
//most már kénytelen appendjel
//módot használni.
cfl = filelength (fh); //Az item hosszát.
printf("Overlay item: %i\n ID: %i Uid: %i Pos: %i
filename, copycik, usid, pos, cfl);
//Még tájékozottabb.
if (write (bfh, scfl, 4) != 4) goto weob;
//Beírjuk a file hosszát a
//headerbe, ha hiba van, utrás.
lseek (bfh, 0, SEEK_END); //Visszalátunk a bázisfile
//végére, amely már lehet, hogy
//jóval hosszabb az eddigi
//appendelt itemek miatt.
read: rbytes = read (fh, copybuk, 32000);
//Ez a puffert használunk az
//appendeléshez.
if (rbytes == -1) //Már megint hiba van?
printf("Read error on %i!\n\n", filename);
exit (EXIT_FAILURE); //Vesze neked! Kilépek.
write (bfh, copybuk, rbytes); //Appendelünk.
if (rbytes < 32000) goto read; //Ha még van mit
//kiírniuk, akkor vissza.
delete [copybuk]; //Ha sincs, akkor felszabadít-
//juk a buffer területet.
if (write (bfh, smpos, 4) != 4)
//Tájjelölés az overlay kezdete.
if (write (bfh, posign, strlen (posign))
//Majd a signatúrát írjuk ki
//amely alapján azonosítja majd
//az overlay kezdő, hogy való-
//ban ov file-ről van szó.
else
printf("\nOverlay module position on %s : %i\n",
bfname, ompos); //Még az eddig.
printf("Size of overlay module: %i bytes\n",
filelength (bfh) - ompos); //Hogy szép legyen a vég.
printf("Linking has successful.\n");
exit (EXIT_SUCCESS); //Ez perze kilépünk.
}

```

Még némi magyarázat, mert ahogy most néztem ezt a fantasztikus forrást, valahogy kiváncsi vagyok a tegnapi esti Nutifás reggelin.

- A program induláskor létrehozza a változókat amelyek majd továbbiakban használnak. Nincs nagy jelentősége, de statikus változókat kellene lennie jelen.
- Néhány elemet, amelyet a futás során csak egyszer használnak, esetleg többször, de jó ha van egy kezdési értéke, már a definíció után egyből deklarálunk (length = 0).
- A változó definíciójának elterjedése után (leszámítva azt a csokelyt sóderet amely utána jön), dinamikusan alakítani próbálnak némi memóriát, a majdani append művelet puffereként.
- Nem nyíró megoldás, hogy statikus változókat létrehozzunk egy buffert, ugyanis az befelordított a code-ba, amely jelen esetben 32K több code-méretet eredményezne.
- És még egy dolog... C nyelv esetén nincsen a dinamikus változók megszüntetése és kreálása egészen garbage collection.
- Következő lépésnek megnézzük, hogy kapott-e paramétert a main függvény, azaz a make-ov.exe paraméterrel indítottuk-e?
- Mint említettem, ha paramétert adunk át az EXE-nek, akkor azt a konfigurációs file nevének értelmezi, ellenben ha nem paraméterezük, akkor egy default file-név alapján (MAKE-OV.Cfg) próbálja a konfigurációs file-t megnyitni.
- Ha bármelyik megnyitása során hiba keletkezett volna [Ekkor az fopen egy NULL filepointerrel tér vissza], azonnal befejezzük és exit() a program.

Sikerült megnyitni után beolvassuk a file-ből az első sort (az fopen() függvénytel) TEXT-ről ismerjük meg a nyitott mákot a file-t, amely a bázis file-ja jólé.

- Mint minden file-művelethez, itt is lekezeljük az olvasási irásit hibákat.
- Ha a file-név bent van, megpróbáljuk megnyitni, de alacsony szintű módon, azaz handle-val. Természetesen olvasásra, írásra egyaránt (O_RDWR).
- Hiba lekezelés. Megnyitás után lekerdezzük a file-hosszát, ugyanis a bázisfile végére fog linkelődni majd az overlay modul. Ottálunk a file végére, ugyanis hamarosan felkerdezzük az overlay headert, a bázisfile végére.
- A biztonság kedvéért becopyzzuk egy a másik stringbe is az eredeti file nevet, bár ezt a program további futása során már nem használjuk.
- Sajnos program algoritmus nagyon pocskélt felépítve, magán a konfigurációs file-on háromszor szaladunk végig, ottcoz, mindig más céllal. Persze emiatt élményül a második sor pozícióját egy változóba.
- Beolvassunk egy sort a file-ről, majd hiba lekezelés, a bázisfile végére.
- Ebben a ciklusban csak a file-ok megléteit ellenőrizzük le, semmi mást, tehát a stringben a vessző után álló területet, most nem használjuk fel.
- Ha az access() függvény visszatérési értéke hamis (+), a file létezik, továbbá felismerjük a file-t, mivel örökül ennek, meg nem rendeljük egyet az overlay item-ek számmal. Majd visszaugrunk, hogy előlőr kezdjük az egészet, amit a config file végére nem érünk. Ha a file számrunkra nem felhasználható, már megit hibáuzatent kiüldünk.
- A ciklus befejezése után a szövegfájl-ban visszalátunk a második sora, most a overlay headert fogjuk megrakni. A bázisfile végére állunk, és beolvasunk egy ciklusba, amelynek a ciklusszáma az elemszáma és még egy file-ok elkválens.
- Kapásból a ciklus lekezelést csinálunk egy predikátumot, amelynek az üzasság értéke igaz lesz, ha utoljára fut le a ciklus. Ugyanis az overlay headert egy 0,00,0,0 elem sorozattal zárjuk le. Ha az előbbi predikátum hamis, értelemszerűen feltöltük a headerben a két ID-t. A típusuk word, azaz 16 bit. Az első mindig a meghatározó ID, amely lineárisan növekszik, míg a második, az általunk választott, az ID-vel hivatalosan a későbbiekben az overlay itemre. A második ID-t TEXT file-ből vesszük, amely először még string formában van jelen. Ezt egy atoi() (Ascii To Integer) függvényvel tudjuk átkonvertálni.
- Ha mindezek megvannak, szépen felépítjük a headert, amelyben eltárolunk még két elemet (típusuk long, 32 bit), amelyek majd az overlay item hosszát és pozícióját fogják mutatni a későbbi file-ban.
- Lekezeljük a hibát, ha van.
- Miután elkészítettük a headert, illendő lenne a tényleges overlay elemeket is becopyzni a file-ba. Némi riza után, természetesen visszalátunk a TEXT file-ban. Itten jól a főcíkul, amelyben kapásból a letelező bepozíciójuk a file-pointert az overlay headerbe. Természetesen amikor a ciklusuk majd lefut, mindig az overlay következő elemére fogjuk pozícionálni, mivel most már appendjelük a file-akat, továbbá beállítjuk a file-ok hosszát és helyét.
- Beolvassunk a file-ből egy sort, szétválasztjuk a stringben a nevet és a ID-t. Ez utóbbit csak pipedezők végett hagyjuk mag, néhány sorral később majd kiírjuk, hogy ne legyen oly! unalmas a copyzás.
- Immáron megnyitjuk az appendelni kívánt file-t, lekerdezzük a hosszát, majd beírjuk a headerbe. Természetesen még az append előtt a file végére állunk, odáig beírjuk a bázisfile a puffert, amit az előbb használtunk (delete [copybuk]).
- Mivel a headerben a bázisfile elején található nem is a végén, illik kiírni egy fix pozícióba pointer, amely az overlay headerbe mutat. Végősként egy signatúrát írunk a file-ba, érdekes módon ez fogja jelezni, hogy overlay file-ről van szó.
- Némi sóderet még kinyomunk, majd exit.
- Még néhány dolog. A konfigurációs file vagy MAKE-OV.CFG, vagy alternatív, ekkor viszont paraméterként meg kell adni. Felépítés:

```

<item>, <item ID>
<item>, <item ID>
Fantasztikus dolog, van egy overlay file-unk... Biztos azért csináltuk, hogy sok assets
egy file-ban legyen, és krumplint használjunk vele. Ha valaki mégsem eme céllal kreálta volna, hanem szöveget szeretne a fájlba, akkor annak talán segíthet az
alábbi code. Ugyanis ez kezeli le az overlay file-t.
A handler már aszembleren íródott. Mint látható, a forrásban publikussá tettem a
szubrutinok belépési pontját, ha egy másik objekt-ból is szeretnénk használni, akkor a
forrásba (mármint ahonnan szeretnénk használni) a következő sorokat kell beír-
nunk:
EXTN OPENOVERLAYITEM : FPOC
EXTN LOADOVERLAYITEM : FPOC
EXTN WRTOVERLAYITEM : FPOC
EXTN CLOSOVERLAY : FPOC
EXTN OILENDR : FPOC

```

Ez a pár sorral láthatóvá tesszük a fordító számára a külső címetek is. Maga a beállító rutin csak az 0A0000H által területe képes adatokat berakni. Nem ártírkantásna képes lehet arra, hogy az EMS-be, vagy hasonló durva helyekre nyomjon be adatokat. Ha szeretnénk használni az overlay elemeket, akkor a program elején cse- zerdő meghívni az OPENOVERLAY-4. A szubrutinon belenyúlunk a program PPSR (Program Segment Prefix) területébe, ahonnan néhány infót szippalunk ki. Ezért lé-nyeges, hogy a szöveg írás után a CPM file-okban is PSF-jük, továbbá a beállítások megadják a funkciót, mert kiüldik, hogy utána mi állunk ki, hány seg- mentközli újras történik stb. Evidensen a CLOSOVERLAY szubrutin akkor hívjuk meg, ha már nincs az overlay szövegünk, azaz mondjuk a stuff végén. Ha megnyit- tunk az overlayt, képesek vagyunk vele olvasni, ill. írni. Gondolom, mindenki ki- látta, hogy olvasásra a LOADOVERLAYITEM szubrutin szolgál. Paraméterezése a következő:

```

Bemenet: AX = A szegmens cím, ahová az adatokat szeretnénk bonyomni.
BX = Az overlay elem ID-je. (Nem a fix ID)
Kimenet: CF (Carry Flag), ha olvasási hiba történt.
OILENGTH = A mindenkor overlay elem méretével.

```

Képesek vagyunk akár írni is az overlay file-ba bizonyos megkötésekkel. Erre a WRTOVERLAYITEM funkciót szolgál.

Fontos viszont, hogy egy területet feljogalunk az overlay file-ban, ahova az írás majd történik. Továbbá nem árt figyelni az ID-re, amit írásnál megadunk, nincsenek beállítás jogok, bármi felülírhatsz a file-ban. A változókkal követezők, hogy maxi- mum akora terület írhatunk be az overlay file-ba, amekkorát alakítottunk nek.

Lásuk a használatát:

```

Bemenet: AX = A szegmens címe a kiírandó területnek.
BX = Az overlay item címe.
ECX = Maslandó byte-ok száma.
Kimenet: 0 CF (Carry Flag), ha írási hiba történt.

```

Az OPENOVERLAY és a CLOSOVERLAY funkcióknak nincs bemenő változója, el- lenben bármelyik használatára során hiba keletkezik (megnyitás, bezárás, share stb.), mindkét funkció esetén a CF jelzi. Gondolom evidens, hogy miként...

mint, hogy a FT2 rendelkezik saját beépített sample szerkesztővel is, azonban ez a leggyengébbre sikerült része a programnak, a hagyományos alap funkciókon kívül semmit nem találunk. (Pl. a digitális hiányolom a Blast! hardver szűrőt, vagy szoftver szűrőket, boost-ot és egyebeket. Effektesezés pedig a visszhang elég kevés.) Ezek az alap funkciók: kivágás, másolás, ragasztás, hangerőállítás, visszhang, két sample összekeverése, loop állítás. Ez utóbbi azért elég jóra sikerült, érdekes, hogy a looping kijelölésekor a loop elejét és végét azonos byte-ra változtatja a kisebb pattogás érdekében. Ja, és bele is lehet kontárkodni a sample-ba, a jobb egérgomb nyomvatartásával belerajzolhatunk. A Sample editor lekezelte a 8 és 16 bites hangmintákat is, majdnem korlátlan hosszban. Sajnos a multi-sample kezelés má egy ilyen csodálatos, ezekhez ajánlott inkább egy külön patch-editor. Ezek látásra nem kell megijedni, nem csak azok az alap funkciók vannak a Sample editorban amik a képernyőn is részben láthatóak, a főmenüben található S.E.Extr ikonra kattelve megtaláljuk a többi-t. A loopingról még el kell mondanom, hogy XM formátumban lehet választani a sima loopot (elejétől végig játssza, majd újra előre ugrik) és az ún. ping-pong loopot is (elejétől végig, majd végétől vissza az elejéig). Természetesen a loopot nem csak grafikusban, hanem byte-ra pontosan is utánaállíthatjuk itt, a Sample editorban.

Ha már elegünk volt zölneink bosszantásából és rájöttünk, hogy akár zenélni is tudunk, (ha nem egy új hivat, hogy Purple Motion, akkor erre esély van) és komolyan is akarjuk csinálni, akkor normális hangszerekhez kell nyúlnunk. Nosza, rhamozzuk meg a Gravis patcheket, vagy gyártunk magunknak. Az *Instrument* editort találták ki számunkra, itt variálhatunk a patchekkel. Az alapbeállítások itt is megvannak. Lehetőségünk van az alap hangerő, panning (úsztatás), és Tune (hangolás) beállítására. A *Fade Out*-at, a lecsengés időben hosszát változtathatjuk kedvünkre. Külön kényelmi szolgáltatásait pedig nagy-nagy örömmel néz egy teljes *Vibrato* állítási lehetőséget kapunk. (Rossz az, aki, ugye, rossza gondol.) A vibrálás sebességét, mélységét és hullámmórajmát változtathatjuk a nekünk megfelelő értékekig. (Egyébként tényleg nagyon hasznos funkció, főleg a primitívebb - szinuszhullám, az - patcheknél egész szép hangzásokat lehet előállítani.)

A nagyobbat meglepetés azonban a *Volume és Panning envelope* nevű macera a képernyőre való oldalán. Előbbitvel egy hangerő/idő függvényét láthatunk, utóbbiban pedig panning/idő függvényét. Mindkét függvény 12 pontból állhat, ezeket a pontokat tetszés szerint változtathatjuk. A hangerő állításnál lehetőség van a lecsengést és az elengedési részt is külön definiálni. A panning teljesen hasonló, de ott értelemszerűen a két csatorna közötti úsztatást állíthatjuk az idő függvényében. A másik nagy meglepetés, hogy mindezen funkciók akár Sound Blasteren is elérhetőek, természetesen 8 biten csinál ilyenkor mindent a program. Az *Instrument* Editornak is van további része, a főmenüből az *I.E.Ext.* ikonra elérhető, de ez már újra csak a MIDI-sekre tartozik.

Ha megvannak hangszereink, nézzünk bele a főmenübe, miket tartogató meg számunkra. Nyilvánvaló lesz a *Disk Options* használata. Itt lehet tölteni/menteni a hangmintákat, hangszereket, patcheket, modulokat valamint ezek kívánt formátumát is itt állíthatjuk be. A Tracker által ismert formátumokat betölthetjük a program automatikusan felismeri, de vigyázzunk a fejléc nélküli 16 bites mintákkal, ezeket 8 bitesnek tölti. A *Disk Options*ben is található egy-két kényelmi funkció, ilyenek a file törés, könyvtár létrehozás, file átnevezés. Természetesen a korábbi beállításoknak megfelelően a célkönyvtárak, attól függően, hogy mit szeretnénk tölteni, mindenképp beállíthatjuk a saját elérési helyét.

A főmenüben megtaláljuk a szabvány lejtás/selvével parancsokat is. Természetesen lejtászatunkat patchre is, valamint az egész modult is. A patchnek sorrendjét a bal felső ablakban állíthatjuk, nagy segítség az INS és a DEL

kapcsoló, mellyel hozzáadni vagy törölni tudunk egy adott sorszámú patchet. A felvétel történhet egy vagy több patchre is, a multichannel recortot bekapcsolva több csatornára, vagy egyre is. Egyébként nagyon intelligens lett a felvétel készítése, a program mindenre figyel, ha nyomva tartjuk a billentyűt, ha elengedjük, mindent parancsokkal fejezünk.

A csatornák számát a főmenüben az ADD és SUB channel kapcsolókkal tudjuk növelni ill. csökkenteni. Azért itt nem árt figyelni a vívőfrekvenciára, gondoljunk arra, hogy a több csatorna használata több processzoridőt igényel, és így a minőség rovására mehet a nagy pazarlás.

A *Transpose*-menüvel transzponálni tudunk félhangpontokat vagy oktávnoként, adott hangszer, vagy az összeset.

Az *Extend*-menüvel (ez 'CTRL'+Z) vagy 'Print/Screen' billentyűvel is kapcsolható) teljes képernyőssé tehetjük editorunkat a jobb áttekinthetőség érdekében.

A *Zip*-menüvel törölhetünk, szokásosan itt is lehet hangszereket vagy magát a dalt, vagy mindent törölni.

Ha végre rájöttünk, hogy képtelenek vagyunk zenét írni, és már azon gondolkoznunk, hogy jobb lett volna a DOOM-ot betölteni, mint ezt a szerkesztőt, akkor jászhatunk egy kis Nibblest, visszaemlékezve a régi szép időkre. Közben akár kedvenc modulunkat is halgathatjuk.

Azonban ha mégis égető vágyat érzünk arra, hogy a billentyűk közé csapjunk, tegyük ezt meg az editorban. A végén még jó is kiszülni belőle... Az editor kinézetére maradt a hagyományos, minden Trackerre jellemző. Az egyes trackeken belül itt is a hangmagasság, mellette az oktáv. Mivel hét oktávon jászhatunk itt az 5-ös jelölé a korábban megszokott három oktávot. Mellette - amennyiben korábban bekapcsoltuk - a hangerőoszlop, ahol nem csak hangerőt változtathatunk, de ezzel kapcsolatos parancsokat is elhelyezhetünk. A track szélein pedig a parancsoszlop, a parancsbyte-tal és értékével. A hangerőoszlopban elhelyezhető, valamint a bővített parancsok most nem sorolom fel részletesen, ezek nagyobb szerepelnek a helppben. Ha esetleg igény van rá a későbbiekben ezek is tárgyalásra kerülhetnek. Az egyes billentyűkhöz tartozó parancsokról szintén részletes leírást kapunk a helppben, ezeket érdemes előbb vagy utóbb megjegyeznünk, így sokkal kényelmesebben használhatjuk a Tracker-t, mintha mindig az egérrel kéne megkeresnünk mindent.

Mint már említettem rengeteg az új parancs, és hálátannek bővültek a kényelmi funkciók az editorban is. Tudunk makrozni ('ALT'+1' és 'ALT'+0'

közötti kombinációkkal), valamint végre nagy segítség, hogy tudunk blokkokat kijelölni, vágni, másolni. A régi megszokott billentyűkombinációk azért itt is megmaradtak, így nem kell újra tanulnunk mindent, feltéve, ha korábban már játszadoztunk a FastTracker első kiadásával.

Mindent összefoglalva a Triton Mr.H és Vogue segítségével nagyszerűt alkotott, a FT2 elég kegyelmes lett, bár néhol még lehetne javítani. Az egyes ablakokból való kilépés például néha elég bonyolult dolognak tűnt, de egy idő után már vakon is megtalálhatjuk a korábban órákig keresett Exit feliratot. Néhány sort azért még írunk arról, hogy milyen munka összehozni egy ilyen programot, csak hogy el tudjátok képzelni, hogy egy ilyen munka nem leányólm. A program Borland Pascal 7 és Turbo Assembler segítségével készült. A monstre munkára jellemző, hogy a forráskód 54811 sor, mindösszesen 1.9 MB-ot emésztett fel. Mindezek kitalálásához és beépítőegységhez több mint 700 munkaóra kellett. Azt hiszem minden dicseretünk ezeket a fiatalokat illeti. Sajnos a magyar scene-en manapság nem tudnám elképzelni, hogy valaki ekkora fába vágja azt a bizonyos favágó eszközt.

Végezetül megemlíteném, hogy mint minden program, sajnos az sem tökéletes, ennek is vannak hibái, amelyekre egyébként a szerzők fel is hívják figyelmünket. A MIDI réssz például kizárólag csak GUS-on megy, legalábbis egyelőre. Említem már, hogy a GUSMAX-on még nem oldották meg a 16 bites digitalizálást. Sima GUS-on a megfelelő kiegészítővel működik a digitális, de sajnos ott is akadnak még hibák. Ha a patchnek hosszát változtathatjuk, számítatunk egy "general protection fault" nevű üzenetre, erre készítsük fel idejeinket. A Pro Audio Spectrum 16 kártart a program egyenlőre nem támogatja. A legnagyobb hiba pedig, hogy néhány gépen valami ok miatt nem akar elindulni a program, szakkal ezzel a tesztelés közben még egy apró hibát vettem észre, valami oknál fogva néhány billentyűzetten képtelen voltam a Keyoff paracsot beadni. Mindezek ellenére a program használható, ezek a hibák nem sokat csökkentenek az értékéből.

Tehát, rajta mindenki, aki kicsi elhivatottságot is érez a számítógépen való zenéléstől iránti Erre a magyar scene-re ráérne egy kis élet, értem ezt a magyar zeneszerekre is. Sok sikert mindenkinek!

Ha valami hozzáfűznievalótok vagy kérdéseitek akadna a fenti leírással kapcsolatban, ne habozzatok, elérhettek az InterNet hálózaton keresztül. Még egyszer jó zenélegetést, és ne feledjétek: A FastTracker 2-1 Nektek írták!

Basq (basq@master.fok.hu)

CYBER VISION

1114 Budapest, Eszék u. 2. (a budai Skálánál) – Tel./Fax: 161-3361
Nyitvatartás: Hétfő-Péntek 13-18-ig

CD-ROM JÁTÉKOK ÉS FELHASZNÁLÓI PROGRAMOK ALACSONY ÁRON

Szeretné kipróbálni az eredeti játékokat anélkül, hogy a teljes vételárát meg kelljen fizetned? Váls nálunk vevőkártyát, és pár száz forintért egy hétig ezt megteheted.

Bioforge, Cyberia, Cyberwar, Dark Forces, Death Gate, Discworld, Dragon Lore, Lost Eden, Master Of Magic, Mortal Combat 2., NBA Live '95, SuperKarts, The Daedalus Encounter...

A VGA KÁRTYA PROGRAMOZÁSA

Halíhó mindenkinek, akinek nyaralás közben is a VGA kártyájan jár az esze, ahelyett, hogy a strandokon gyönyörködne a helyi látványosságokban. Hát azt nem ígértem, hogy olyan látványban lesz része annak, aki bepötyög a forrást, de azért pár cool dologra ma is sort kerítünk.

Akkor jöjjen mindjárt egy olyan kód, amiben megnyilvánul az XMODE előnye. Filled körök fogunk rajzolgatni. Ehhez először is kell egy vízszintes vonalat rajzoló rutin, ami nyomokban hasonlít ugyan a régi Psycho-félehez, de 4-chaineire lett átirva. Itt több dologgal is szembekerülünk. Ha a kezdő és végpontok 4-gyel oszthatók, akkor ügyebár semmi gond, simán beállítjuk írásra mind a 4 plane-t, és a megadott színnel kikapokunk hosszú/4 db byte-ot. Akkor azonban már gond merülnek fel, ha valamelyik X koordináta nem 4-gyel osztható helyre esik. Ebben az esetben segítenek az L_PLANES és az R_PLANES "táblázatok". Leválasztjuk a koordináta alsó két bitjét, és kikérjük a táblázat megfelelő elemét, majd ezzel a byte-tal engedélyezzük a megfelelő plane-eket írásra. Tehát ha pl. a baloldali X koordináta 5, akkor 5 és 3=1 (alsó 2 bit). Az L_PLANES 1.eleme (0-tól kezdve) 1110b. Ezt fordítva kell nézni, mivel a plane-ek így vannak. Tehát az első byte-ra 0111 lesz felhasználva, azaz a 4. pixelhelyre nem kerül ki a szín (a plane 0 érték miatt), míg az 5-7-esre kikerül, a jobb oldali byte meghatározása ugyanilyen módon történik. Leválasztjuk az alsó 2 bitet, a táblázatból (R_PLANES) vett adatot pedig kioldjuk a Plane Write Enable-re. Ezután már mehet a színbyte, csak a megfelelő helyekre íródik be.

Ezzel még mindig nincs vége, előfordulhat még egy olyan eset, hogy az egész "vonal" mondjuk 1-3 pixeles, és egy byte-on belül van (de ez nem törvényszerű, hiszen lehetséges, hogy 2 pixel hosszú a vonal, de pont az egyik négyes utolsó tagja, és a következő első tagja). Ennek eldöntéséhez számítsuk ki a kifarandó byte-ok hosszát: (végkoordináta/4)-(kezdőkoordináta/4) Vigyázat, itt NEM lehet a 4-gyel való osztást (a gyakorlatban 2 bittel jobbra tolaszt) kiemelni! Ekkor ugyanis bizonyos esetekben hibásan kapnánk az értéket. Ez esetben az L_PLANES és az R_PLANES ANDolásából származó értéket kell kivinni a Plane Write Enable-re, hiszen ezzel azok a pixelek lesznek láthatóak, amelyek mindkettőben láthatóak.

Akkor térjünk rá a körrajzolásra. Persze itt is szinusz- ill. coszinusz táblázatokot fogunk használni, de nem közlöm le a táblázatot, inkább egy C nyelvű programcskát, amivel többféle táblázatot is készíthetünk az ASM-be illesztve. Ez tehát az előző két táblázaton kívül még a képernyő vízszintes sorainak kezdőcímleit tartalmazó táblázatot is megcsinálja nekünk, amit az Y koordinátával fogunk indexelni, kikérve a szorzást, s ezzel gyakorlatilag a lehető leggyorsabban lehat meghatározni az első pixel kezdőcímét. A program maga meglehetősen egyszerű, a nem C-sek kedvéért egy kis magyarázatot include.

```

#include "asmtbl.h"
/*-----*/
/* Write over this header file for
 * different tables
 * See a sample header file for structure!
 *-----*/
#include "stdinc.h"
#include <math.h>
// a sin/cos és egyéb
// matematikai függvények
// használatakor kell

void main(void)
{
    unsigned int buf;
    long i;
    FILE *fp;

    fp=fopen(FILENAME".INC","w");
    // megnyitjuk a file-t
    // írása
    if (fp != NULL) // ha sikerült, tovább
    {
        fprintf(fp,COMMENT);
    }
}

```

```

// a file elejére kiírjuk
// comment szöveget
fprintf(fp,FILENAME"TOP");
// majd a táblázat szimbó-
// lumát, és megegyezik a
// filenévvel
for (i=0; i<BUFLIN; i++)
{
    buf=FUNCTION;
    // kiszámítjuk a körv. ki-
    // randó értéket
    if (((EPERLINE)<=0) && ((i+1)<0))
    fprintf(fp, "\nTOP");
    // a sort bevezető direkt-
    // iva kiírása
    if (((i+1)<BUFLIN) && (((i+1) &
    EPERLINE)<=0)) fprintf(fp,EFORM"h",buf);
    // az érték kiírása, és
    // sorzelelés, ha kell
    else fprintf(fp,EFORM"h",buf);
    } fclose(fp);

```

Akkor most a 3 szükséges táblázat include file-ja. Csak át kell nevezni "ASMTBLH"-ra, lefordítani a forrást, elindítani a progot, és meg is jelenik a táblázat a file-ok között. Ha mindhárom kész van, akkor összemósolás "TABLE.INC" névre, egy kis kozmetikázás, és már OK is. A későbbiekben szükséges táblázatokat is lehet, hogy ezzel a rutinnal fogunk elkészíteni, úgyhogy nem árt megtartani...

```

SINTBL.H
#define COMMENT ("Sintus table, '14384h")
#define FUNCTION (unsigned short int) (sin(i
3.1415/180/2) *16384)
// az elsővegzető művelet
#define BUFLIN 360*2 // meddig menjen a ciklus
#define OP "dw" // a sorokat bevezető
// direktiva
#define FILENAME "SINTBL"
// a file és egyben a
// táblázat neve
#define EFORM "%05x" // a printf függvényhez a
// kiírás formátuma
#define EPERLINE 8 // hány érték egy sorba.

```

```

COSTBL.H
#define COMMENT ("Cosinus table, '16384h")
#define FUNCTION (unsigned short int) (cos(i*
3.1415/180/2) *16384)
#define BUFLIN 360*2
#define OP "dw"
#define FILENAME "COSTBL"
#define EFORM "%05x"
#define EPERLINE 8

```

A C forrás Watcom C-hez íródott, so a régebbi Borland fordítókkal lehetnek gondok, mivel ott az "int" mérete nem 32-bit, hanem 16, de csak a változódeklarációkat kell módosítani.

Térjünk vissza akkor a körrajzolásra. Szerencsére a kör eléggé szimmetrikus alakzat, tehát nem kell mind a 360 fokon kiszámítani a kikapandó pont (ill. jelen esetben a filled körhöz az egyenes két végpontjának) koordinátáit, elég csak a kör 45 fokára, a többi elintézzük azaz, hogy a középponthoz hozzáadjuk, ill. kivonjuk a két értéket (cosa r, ill. sina r). Ez összesen 8 eset, s 360 fok/8 = 45 fok. A ciklusunk tehát eddig fog futni, ill. mivel fél fokoként tároljuk az értékeket, hogy nagyobb körök is ki tudjunk rakni, valamint két byte egy érték (14 bittel teljesen természetesen), ezért a ciklus 180-ig fog futni, de mindig 2-vel lép-tetjük (a BP-ben). A kör maximális nagysága így is limitált, mivel 100-as sugarú kör felett már elég gyakran előfordul, hogy egy-egy vonal "kimarad", pontosan a kerekítési hibák miatt. A kisebb körök esetében meg felesleges fél fokként haladni, úgyis csak ugyanoda rajzol többször is. Ennek megoldására ki lehet kísérletezni, hogy meddig lehet 1 fokként haladva normális kört rajzolni, ill. ha még nagyobbban akarunk, akkor lehet 32 bites táblázatot, szorzást stb. használni, persze ilyenkor 30 bittel eltolva célszerű tárolni az érté-

ket, amit a visszaléptetésnél (SHRD) természetesen vissza kell tolni, immáron szintén 30 bittel. Tehát a ciklusmagban négy vonalat rajzolhatunk, mivel egy szakasznak két végpontja van.

Maga a körrajzoló nagyon rossz kód, de leg-alsóbb az elvet meg lehet érteni belőle, s mindenki saját igényének megfelelően be tudja optimalizálni. A vízszintes vonalrajzoló viszont már nem olyan slt, de azért még itt is akad munka bőven.

Akkor ejtsünk pár szót egy másik trükkről, a VGA-SPLIT-ről. Ez az osztott képernyő használatát jelenti, ami egyáltalán nem olyan nagy durranás, de néha jól jöhet (pl. a Pinball Fantasies-ben, amikor az asztal scrollozódik, a kijelző alul pedig ottmarad). Nincs teljesen szabad kezünk a dolgban, csak azt adhatjuk meg, hogy hányszor fordítva kezdje elől a kép megjelenítését a video mem 0-dik byte-jától. Ezért az alsó képet kell a video mem elejére felépíteni, a scrollozó képet pedig ezután kezdve. A kijelzést a scrollozó kép elejére állítjuk, majd megadjuk, hogy pl. a 160. sor után kezdődjön az állandó kép kijelzése, immáron a video mem 0. byte-jától kezdve véve a grafikus adatokat. A scrollozashoz pedig csak a kirajzolandó kép video membeli kezdőcímét kell változtatnunk, az alsó kép persze ott marad. Azt, hogy melyik sornál kezdődjön a split, azt a \$03d4, \$18-as Line Compare regiszterében adhatjuk meg, már ami az alsó 8 bitet illeti. A 9. bit a \$03d4, \$07-ben, a 4. bit ill. \$09-ben a 6. Ez a megoldás a 64-es időköt idezi, és teljesen logikátlan. Az egyik helyen ugyanis megabyte-okkal dobáljuk, itt meg két bit miatt tökölni kell, nem hogy bevezetett volna még pár regisztert. Na mindegy, azért megoldható a dolog. Még egy fontos info: a 200 és 240 soros felbontásoknál az adott sor számának kétszeresét kell ide beírni, mivel duplasoros üzemmódban vagyunk. (Ez el-entben a C64-gyel nem jelenti azt, hogy "felsor-ronként" tudnánk scrollozni...)

Az alábbi példaprogram utánról, XMODE-ban először pár vonalat rajzolhatunk a vízszintes Line rutinnal, majd pár kör (természetesen mind a vonal, mind a körrelazó levágja a képernyőből kilógó részeket, pontosabban csak a vonal, mivel a kör rutin is ezt hívja), végül spilttelünk, és a felső ablakot fel scrollozzuk...

```

.386
.model small
.code
org 100h
Entry: jmp program

Screen_Yline equ 400
Screen_Xline equ 320
Screen_Xreal equ 80

include TABLES.INC

LineColor db 7
CircleX dw 0
CircleY dw 0
CircleR dw 0

L_PLANES db 1111b
           db 1110b
           db 1100b
           db 1000b
R_PLANES db 0001b
           db 0011b
           db 0111b
           db 1111b

ModeXON_PROG ; az előző számból
ModeXON_ENDP

Randomize_PROG ; ez és a következő
                ; rutin egy régebbi
                ; szAmban volt
Randomize_ENDP

Random_PROG
Random_ENDP

PuthLineX_PROG ; Bemegrot:
                ; BP - kezdő x koordináta
                ; AX - végző x koordináta
                ; [a sorrend fontos!]
                ; BK - y koordináta

```

```

old cmp bx,Screen_YSize
; ha kívül esik a képernyő
; méretén az Y koordináta
; nem kell rajzolni
mov si,ax
; Eltérőléss készítre
mov ax,CircleR
mov bx,[SINtbl][bp]
; Ugyanez a szinuszos is
imul bx
shrd ax,dx,ei
mov cx,ax
push bp
; A négy vonalhözás
; Esen itt bőven van mit
; optimalizálni. Több
; olyan érték is kész-
; amit kétzer is kiér-
; mitünk
mov bp,CircleX
mov ax,bp
sub bp,ei
add ax,si
mov bx,CircleX
add bx,cx
push cx
call PutHLineX ;X1 X2 Y
pop cx
mov bp,CircleX
mov ax,bp
sub bp,ei
add ax,si
mov bx,CircleY
sub bx,cx
push cx
call PutHLineX ; - + -
pop cx
; Most megcsereéljük: a
; "szinuszosát" adjuk az
; X koordinátához, és a
; "koszínuszot" az Y-
; hoz. Erre is a szimmet-
; ria miatt van lehetőség.
mov bp,CircleX
mov ax,bp
sub bp,cx
add ax,cx
mov bx,CircleY
sub bx,ei
push cx
call PutHLineX ; - + -
pop cx
mov bp,CircleX
mov ax,bp
sub bp,cx
add ax,cx
mov bx,CircleY
sub bx,ei
push cx
call PutHLineX ; - + -
pop cx
; Kirakunk pár kört, az
; adatait véletlenszerűen
; váltogatva
mov cx,100
push cx
mov ax,320
call Random_
mov CircleX,ax
mov ax,400
call Random_
mov CircleY,ax
mov ax,80
call Random_
mov CircleR,ax
mov ax,255
call Random_
mov LineColor,al
call Circle_
pop cx
loop RC
mov cx,200
xor bx,bx
; A képernyő első sorának
; kezdőcíme a videómemórián
; a 3d4h, 0ch/0dh regisz-
; terében van. (0ch-n a
; felső byte)
mov dx,3d4h
mov al,0ch
mov ah,bl
out dx,ax
mov ah,bh
out dx,ax
; egy kis várakozás
mov ebp,0ffffh
dec ebp
jnz Wait
; A következő sor eleje.
; Egy sor mérete 80 byte
; (látványlogorán)
add bx,80
loop Move
mov ah,8
int 21h
prgnd: mov ax,3
int 10h
mov ax,40h
int 21h
; Vége
end Entry
Circle_FRGC
; Ez itt a körrajzoló.
; CircleX/CircleY-x/y crd
; CircleR = sugár
xor bp,bp
mov cl,14
mov ax,CircleR
mov bx,[COStbl][bp]
imul bx
; A koszinusz értéket
; szorozzuk a sugárral

```

Ennyi az egész. Ennek futnia kell, és bemutatja azokat a dolgokat, amikről eddig zavagtátam. A múltkor számban megírt normál kép->XMODE konvertáló most helyiányi miatt kimarad, sorry. Legközelebb azzal fogom kezdeni. Ha most attám földalinyi reklam következik, akkor a helyiányit tessék poennak érteni, mert én tudom meg utóljára, milyen hosszú is lett a cikk. Hát inkább több, mint kevesebb.

Most nem merék beígérni semmit a következő száma, mert az előzőt sem tudtam betartani, sorry. Szóval majd meglátjátok... Reméljük.

PC USER AREA

Bevezetés helyett annyit, hogy igazán örülnék, ha leveleket írogatnátok nekem a HQ címére, mert nagyban emeli a t. szerző hangulatát. Azt tudja, hogy tetszik a népeknek a betűhalmaz. Azonkívül nektek se baj, ha esetleg olyan dolgokról írok, amivel tudtok is valamit kezdeni... Most a Telix egyik saját programnyelvének a leírása következik, a SIMPLE. Nevéből is következően ez egy roppant egyszerű programnyelv. Gyakorlatilag mindenfajta programozói tudás nélkül használható, majdhogynem értelmes angol mondatokat kell írunk. A másik Telix nyelv, a SALT rettentően hatékony ezzel szemben, de ahhoz már nem árt egy kis programozói tudás.

Most látom ám, hogy kimaradt egy fogalom a kislexikonból: script. A script itt egy olyan program, amit nem lefordításra szánunk, hanem valamely másik program működését automatizáljuk vele. Mire is jó egy ilyen script? Pl. egy BBS-re v. Internet szolgáltatóhoz belépve igen gyakran ugyanazokat a feladatokat akarjuk végrehajtani: A leveleink letöltése, új file-ok lekérézése, stb. Ezeket egy script lényegesen gyorsabban tudja beírni, mintha kézzel tennénk. Egy tipp: a BBS-en állítsuk be, hogy ne legyenek menük kívüra, ha lehet, és az adott BBS scriptjének végén kapcsoljuk vissza. Így igazán gyorsan el lehet végezni a mindig ismétlődő feladatokat — és a gyorsaság itt pénzmegtakarítást jelent.

Nos, akkor következzen a Telix SIMPLE nyelvének használata. Ez egy egyszerű szöveg file, a kiterjesztés célszerűen SIM. "Lefordítása" a CSS <scriptnév> paranccsal történik. Tehát az ODIN.SIM parancsot a CSS ODIN parancs fordít le. A script-et többféleképpen futathatjuk: az <ALT+G> után a név beírásával, vagy hozzárendeltük egy telefonkönyv bejegyzéséhez. A Telix indításakor is megadhatunk egy scriptet amit szeretnénk futtatni: TELIX SODIN. Ekkor az ODIN nevű script lefut rögtön belépéskor. A SIMPLE szintaxisa a lehető legegyszerűbb: mindent úgy írunk, ahogy akarunk. Arra kell csak ügyelnünk, hogy az utasítás neveket ne írjuk két részletben, különben úgy értelmezik, ahogy akarunk. Tehát egy utasítás és a paraméterei lehet külön sorban, stb.

Stringek is használhatóak, meghozható egyszerűen, például STRING243 egy ilyen változó. Összesen 255 lehet belőlük. Értékkadásra néhány példa:

```
ASSIGN string1, "Ez egy egyszerű string"
ASSIGN string2, "String" ASSIGN string3, "STRING"
ASSIGN string4, "Idézőjel: ^", a shift+8: ^^
```

A string2 és a string3 nem ugyanaz a kézikönyv szerint. Azonban egy roppant egyszerű script megírása az ellenkezőjéről győzi meg az embert. Lehet, hogy ez verzióként különbözik, az if parancsnál meg fogom mutatni a szükséges script-et. Következzenek a legfontosabb parancsok ABC-sorrendben:

BEGIN:

A begin parancsot az enddel együtt arra használjuk, hogy egy-egy tartozó utasításokat jelöljünk, tipikusan egy IF után. Pl:

```
if Online then
  Begin
    Assign String4, "TELIX.REP"
    Alarm 3
  End
```

CAPTURELOG <STRING>/ON/OFF/PAUSE:

A parancs megegyezik az <ALT+L> lenyomásával a Telixben. Példák:

```
CAPTURELOG "TEMP.CAP"
CAPTURELOG PAUSE
```

CHANGEDIR <STRING>:

Ez a DOS CD parancs. Példák:

```
ChangeDir "X:TELIX"
  Assign String64, "D:TELIX\DOWN"
  ChangeDir String64
```

CLEARSCREEN:

Letörli a képernyőt.

DATE <string>:

Az aktuális dátumot tárolja el a <string>-be. Pl: DATE String18

DIAL <String> [From <String>] [MaxOf <Integer>] [RunScript]

Ez az előző részben részletesen tárgyalt Telix funkcióknak, az ALT+D-nek a megfelelője. A string azoknak a bejegyzéseknek a száma amit tárcsázni akarunk, vagy egy m betűvel bevezetve egy "kézi" dial string. A From a telefonkönyv amiből tárcsázunk, a MaxOf az a max. szám ahányszor megpróbáljuk. A RunScript parancsra pedig az adott bejegyzéshez tartozó script is lefut, annak végétől va a mi scriptünkre kerül a vezérlés. Pl.:

```
Dial "m1-919-481-9399" MaxOf 50
Assign String24, "1 5 8"
Dial String24 From "TELIX.FON" RunScript
```

DOS <String> [Pause]:

Ez egy külső program végrehajtására használható, a Pause opcióval pedig visszatérés előtt várakozhatunk, így pl. a lefutott program képernyője nem tűnik el azonnal. Példa: Dos "D:\UTIL\QEDIT.EXE" Pause (VIGYÁZATI! A Telix saját simple.doc-jában itt pausescreen szerepel, amit a css nem fogad el.)

DOWNLOAD <String> [With Protocol]:

Ez a PageDown (PGDN) billentyűnek felel meg. Általában a túldalra is ki kell valamilyen parancsot küldeni, ez később, a Send parancsnál kerül terítékre. Példák:

```
Assign String64, "D:\TELIX\DOWN\DOOM.ZIP"
Send "D:Z" Enter Send Enter
Download String64 with Zmodem
```

EMULATE <String>:

Emulate ANSI-BBS

END:

A begin párja, ld. ott

EXITTELIX:

Az 'Alt'+X', Yesnek felel meg.

HANGUP:

'Alt'+H' Leteszi a telefont.

INPUT <StringXX>, <szám>:

Bekéri a kért stringet, max. <szám> hosszson. Leginkább a jelszó beírásnál vesszük hasznát, mert mint már eddig jónéhányszor leírtam, a jelszót NEM szabad leírni a scriptbe, de inkább másolva se! Pl:

```
Input String22, 40
```

MESSAGE <String>:

Kirítja a képernyő középeré kb. 3 másodperce az adott üzenetet. Olyan, mint az <ALT'+H'-nál a Hanging up. Pl.:

```
message "Kilépnek a BBS-ből"
```

PRINTER On/Off:

Ki-be kapcsolja a printerre való logolást, mint a 'Ctrl'+@' a Telixben.

RUNSCRIPT <string>:

Meghív egy másik scriptet, annak lefutása után visszakérül a vezérlés erre a scriptre. Pl.:

```
RunScript <ODIN2.SLC>
```

SEND <string> [Enter]:

Az adott stringet kirítja a képernyőre, és átküldi a másik félnek a modemen át. Ha az Entert a végére írjuk, akkor Entert is küld. Példát lásd a DOWNLOAD parancsnál.

SHELL:

ALT+J. Kilép egy vezérlőkhöz, akarom mondani DOS promptra. Extré visszatér Telixbe. Vigyázzunk, ha ezan a DOS prompton alköszálunk egy másik könyvtárba, akkor visszatéréskor a script lefut, hogy nem talál meg néhány file-t.

SHOW <string> [Enter]:

Ez csak a képernyőre írja ki a <string>-et, esetleg Enterral lezárva. Input elé hasznos promptnak. Pl.:

```
Assign string14, "Telix Support"
Show string14 Enter
```

TIME <stringXX>:

Ez az aktuális időt tölti az adott stringváltozóba.

UPLOAD <String> With Protocol.

A PGUP gombnak felel meg. Példa:

```
Assign String64, "D:\TELIX\DOWN\WORK\TELIX.REP"
Send "U:Z" Enter Send Enter
Upload String64 with Zmodem
```

USAGELOG On/off:

Alt+U, a Telix használatát jegyző log file ki-be kapcsolása.

A SIMPLE nyelvnek három beépített utasítása van amivel az előző parancsok végrehajtásának egyenes sorrendjétől el lehet térni.

WAITFOR <String> [MaxOf Nx] Then <Parancs>

Ez a parancs megvárja a <string> megjelenését, és akkor végrehajtja az adott parancsot. Ha Nx ideig nem érkezne meg a string, akkor a parancs nem hajtódik végre. Gyakorlatilag ugyanaz, amit mi is csinálunk pl. belépéskor. Tipikus példa az, amikor néhány BBS mindig megkérdezi, akarunk-e ANSI grafikát:

```
Waitfor "you want graphics" MaxOf 30 Then Send "Y Q" Enter
```

Szintén tipikus alkalmazás még a login név beadása itt — mivel több BBS külön kéri a kereszt-és vezeténévet:

```
Assign String1, "Kovács"
Assign String2, "János"
Waitfor "Vezetéknév?" then send string1 Enter
```

Waitfor "Égyebok?" then send string2 Enter
Ísmételtem: NE HASZNÁLJUK JELSZÓ BEADÁSÁRA!

A következő egy elég bonyolult parancs

If [Not] <Feltétel> Then <Parancs> [Elseif <Parancs>] [Else...]

Különös módon a kézikönyv nem szól arról, hogy az Else után is Then kéne, de nem fordul le nélküle. 5 előre definiált feltétel közül választhatunk, ha valamelyik feltétel ellenkezőjét szeretnénk, akkor használjuk előtte a Not-t. Ezek a feltételek következnek:

Online: If [Not] Online [=Yes] [=No] Then <Parancs>

Ez az If parancs arra használható, hogy eldöntsük Online vagyunk-e. Még offline üzemmódban is lehet pár dolog amit nem árt ha egy script végez, pl. elmentheti az előző BBS capture file-t, előkészítheti feltöltéshez a válasz (REP) csomagokat, stb.

Exist: If [Not] Exist <String> Then <Parancs>

Ez a <String> nevű file létezését ellenőrizheti. Az előző kettőre egy tipikus példa:

```
Assign String64, "D:\TELIX\DOWN\DOOMP.19.ZIP"
If Not Exist String1 Then
  If Online Then
    Begin
      Message "Itt jön a legújabb DOOM!"
      Download String1 With Zmodem
    End
```

BBSNumber: If [Not] BBSNumber = Nx Then <Parancs>

A BBSNumber a telefonkönyv megfelelő bejegyzésének a sorszáma. Ennek használata már ritkább, de néha igen hasznos lehet — ha már olyan script-eket írunk amik nem egy BBS-re jók csak.

Returncode: If [Not] ReturnCode = Nx Then <Parancs>

A ReturnCode-t (a SALT scriptek és) a DOS állítja be. DOS parancsok esetén az Errorlevel-lel egyezik.

TransferStatus: If [Not] TransferStatus = Nx Then <Command>

Legegyszerűbb, ha rögtön egy példát mutatok rá:

```
Send "TELIX.REP" With Zmodem
If TransferStatus = 0 Then
  Send "TELIX.REP" With Zmodem
```

Ez kétszer megkísérel leadni a TELIX.REP csomagot — másodszor csak akkor ha az első sikertelen volt.

Ellenőrizhetünk még két string egyezésére is. E fölött a kézikönyv szépen elsziklik, egyetlen rövid megjegyzést tesz rá, pedig gyakran hasznos. Példaként egy nem túl értelmes, de tesztprogramnak is jó script:

```
assign string1, "String"
assign string2, "STRING"
assign string3, "STRING2"

if string1 = string2 then message "o.k" else then
  message "bad!"
wait 5
if string1 = string3 then message "o.k" else then
  message "bad!"
show "Done" Enter
```

Ez a script kiír egy o.k.-t a képernyő közepére, vár egy kicsit, majd letörlő, 5 másodperc múlva ugyanezt egy bad! üzenettel teszi és végül kiír egy Done feliratot. Ezen kipróbálhatjuk a kézi-

könyvtől való eltéréseket, mert ha az első is bad! akkor tényleg megkülönböztet kis és nagybetűket. Ki lehet próbálni, hogy lefordul-e az else-ek utáni then nélküli is — nekem nem igazán fordult le.

Következik a **SIMPLE Whenever** nevű ciklusa. Ez a legbonyolultabb parancs, de nagyon sok lehetőséget rejt magában. Leginkább a Waitfor segítségével lehet elmagyarázni, tehát mielőtt tovább olvasol gondold át még egyszer a Waitfor parancsot! A Waitfor parancs legnagyobb baja az, hogy a megadott szövegeknek megadott sorrendben kell jönnie. Ez igen komoly gond lehet, mert egy csomó BBS-en például néha megkérdezik belépőskor a születésed dátumát, hogy visszaellenőrizzék a személyazonosságot. A Whenever erre ad egy jó megoldást: 16 különböző szövegre élesíthetjük be a Telixet, hogy amikor bármelyik megjelenik, akkor adjon be egy általunk megadott stringet. Íme a szintaxis:

```
WhenLoop
Whenever <String> Then <parancs>
Whenever <String> Then <parancs>
Whenever <String> Then <parancs>
.....
EndWhen
```

A parancs bármi lehet egy újabb Whenloop-on kívül — egy If, vagy begin-end között sok-sok parancs. A QuitWhen parancs szerepelhet a cikluson belül, erre kilép a ciklusból. Lássunk egy bonyolult példát a végén, ami igen sokat felhasznál az eddigiekből. Ez a példa az előzőekben említett BBS-re bejelentkezik, szükség szerint váiaszol a különböző kérdésekre, letölti a levelező-sünkét, majd miután eme rakás dolgát elvégezte, szépen távozik:

```
WyhenLoop
Whenever "language I" Then Send "2" Enter
Whenever "first name" Then Send "Jeff" Enter
Whenever "last name" Then Send "Woods" Enter
Whenever "ssword" Then
  Begin
    Input String45,8
    Send String45 Enter
  End
Whenever "birthday" Then Send "03/25/66" Enter
Whenever "new mail" Then Send "N Q" Enter
Whenever "rd Command" Then Send "MAILDOOR" Enter
Whenever "mail Command" Then
  Begin
    Send "D;Y" Enter
    Waitfor "ready to Send Telix.QWK" MaxOf 300
  Then
    Download "TELIX.QWK" With Zmodem
    If TransferStatus = 0 Then
      Begin
        Message "Nem sikerült a letöltés"
        Sound 200, 2
      End
    Else Then
      Begin
        Wait 20
        Send "G;Y" Enter
        Hangup
        QuitWhen
      End
    End
  EndWhen
```

Ez a script a SIMPLE.DOC-ból lett kímásolva, és megfelelően módosítva — az a verzió ugyanis nem fordult le. Legközelebb valamelyik másik terminálprogram script nyelvét boncolgatjuk.

ChX

INTERAKTÍV MULTIMÉDIA MAGAZIN
KORONVILÁG
 CD-ROM

Hardverbemutatók
 Szoftvertesztek
 Fantasy
 Játékleírások
 Film, zene, könyv

...nemesak profiknak

95/1

Megjelenik júniusban. Ára: 940 forint
 Megvásárolható számítástechnikai szaküzletekben,
 valamint a szerkesztésigéző (1074 Bp. Alsóerdősor u. 3.),
 Megrendelhető postai utánvétellel: 1630 Bp. Pf.:29.
 A postaköltséget a kiadó magára vállalja.
 Kiadja a CD-ARCHIVE KFT

Még mindig Kígyók...
 Erül jut eszembe... A tokaji hegyen, közvetlenül a torony alatt, a déli oldali réten ki volt rakva egy 'Viperaveszély' tábla. Ha valaki csinosan összetekeredett kígyókat szeretne látni a természetben, akkor menjen el oda. **(Oké! Holnap az első dolog lesz, hogy odasietek... — CoVBoy)** Gumi- vagy erős borscsimát vigyelek. De nyomtatékosan kérek mindenkit, ne bántások őket, hiszen védettek! Meg különb is: a kígyó is ember.

Legutóbb a hegyek alatt húzódo ósi város, Skullcrusher bejáratánál akadunk el. Menjünk tovább északra. A következő völgyben is a szokásos kép fogad: jégmező és barlangok.

A nyílt jégen egy gwani nő, Bayanda szokott böklászni: ő a gwანიk gyógyítója. A józan ész azt súgna, hogy ne látogassunk ide gwani-bundában, ami nem más, mint ezen a kedves barbárok egyik megnyúzott társának tartozéka.

Bayandától halhatunk először a beteg kislányról, és a szükséges gyógyszerrel, a sárkányvérről. Keressük fel a törzs előlőreit, majd induljunk észak felé. A gwანიk nem bírnak a jégsárkánnyal: miénk lehet a dicsőség, felvesszük a Sárkány-ölő előnevet. Hajózzunk északnak a gwანიk által udvariasan felajánlott jégtáblán. Utunkat megszakíthatjuk a kalózok közbeeső jégtábláján: itt nincs más dolgunk, mint magunké-
 vá tenni a hátramaradt javakat. A kalózhajó csáklójára nagyon szép. Egy koponya, rajta csillogó korona. A Sárkány szigetén sem lesz sok dolgunk: öfűk meg a sárkányt, egy bődönbe ereszkünk a véreből, kutatassuk át a barlangokat, majd hajózzunk vissza. Ha esetleg valamiből hiányunk volt, itt szinte biztosan pótolhatjuk, a barlangok rengeteg értéket rejtnek.

Adjuk át Yenának a gyógyítás-hoz szükséges sárkányvért, ő cserébe egy értékes titkot ad: a Skullcrusher kapuját nyitó jeimonda-t. (Ha esetleg nem mondaná meg, akkor hívjuk elő a vörösnyelvű kutyúit, és uszítsuk rá Batlin elvesztett medáljára. Ez a legendyább megfogalmazásban is sportszerűtlen. Mi köze a gwანიak ahhoz, hogy követünk valakit, vagy sem?) Menjünk vissza a rúnához, és nyomuljunk be a földalatti városba.

Ez a város egy óriási, többszintes labirintus. A bejáratról nem messze találjuk a gonosz Vascullo fészket. A nyavalyás nagyon jól tartja magát: a vérszívás tartósít. Nyilván nem

vetlenül, hogy a szokásos bolti uszihús-konzerveket is egy hegyes szemfog-szerű szerszámmal nyitjuk... (Legalábbis azok, akik meg bírják említeni. A konzervet.)

Vascullo! természetesen el kell pusztítanunk. Kriptája előtt kisebb klálfilást találunk: többek között azt a bizonyos flux analízist, amit Gustacio szerint a démonkard javítására lehet használni. A többi tárgy is a moonshade-i magúkos tulajdonát képezte valamikor, rövidesen visszaadhatjuk nekik. A börtönben a csontváznál újabb két fogat találunk; szereljük be ezeket is az állkapocsba. Új javaslatot kapunk a Nagy Kígyótól: kukkantsuk meg a Hold Szemét. Ez az a különös kő, amit a Gorfab mocsárban szundikálva már láttunk.

Vascullo nál volt a keleti ajtó nyitó kulcsa. A város északi részén automaták őriznek egy fényes ajtót. Még valamikor régebben mesélt valaki egy látomást, amelyben egy hasonló ajtót egy hatalmas robbanás 'nyit' ki. Mivel is robbanthatnánk? Természetesen lőporral. Lord Marsten is szép készletet hordott össze, de szerencsére itt, a városban is találhatunk néhány hordonyt. Tegyük egy adagot a kapu elé, menjünk kicsit távolabb, és bum! Mehetünk az értéktárba a részvényekért.

Még sok egyéb dologunk is lesz, de akár fel is deríthetjük a város alsób színtjét. Sok-sok ütvésztoval, és néhány le-fel vezető lépcsővel később ráakadhatunk egy újabb ajtó, három helyen a szent tárgyak számára. Ide még vissza kell jönnünk. Most menjünk ki a kiskapun kaletre, a jégsíkságra. Nézzük csak a téréket...
 Opsz! Innen nincs messze Silverpate kincsrel Keressük meg: a téréket, amit az Alvo Bilka pincéjében találtunk, segíteni fog.

A kijáratról nem messze megtalálhatjuk azt a templomot, amelyben a Hold Szemé található. Az egyik fal egy leket tart fogva: a kislány elmagyarazza, hogyan luthatunk az egyik varázsvízhöz. Most még ne vacakoljunk ezzel: nézzük meg a Hold Szemét. Batlin előkészíti a teret a kinyírásunkra. Wow. Inkább keressük meg Silverpate kicsét, az biztonságosabb. Az álcázott bejárat után néhány kinos akadályt kell leküzdenünk, de a kincs kárpótól. A legfontosabb a Kígyó szimbólum. Most kellünk hosszú útra: észak 39, kelet 96. Ezt a pozíciót a leggyyszerűbben a sextáns segítségével kereshetjük meg. Itt található a Rend városát.



A bejáratnál egy kétféle kommunikációs egység üdvözlő Batlin hangján. Szokásunk szerint csapjuk agyon. Ennél is, és a már döglött automatáknál is találunk egy csomó kulcsot. A következő ajtónál Teleszkóppal piszkáljuk meg az ajtónyitó gombot. Nem sokára találkozzunk Batlin egyik szolgálójával, aki felajánlja, hogy egyenesen a teltelhyre vezető: Batlin már a Fények Falának nyitogatásával szórakozik. A folyosó tele van csapdával, nagy szerencse kell ahhoz, hogy jó egészségben túléljük. Viszont az északi csapdáktól mögött találhatunk egy rejtekhelyet, azon keresztül elkerülhetjük a baleseteket. A fegyvertárak mellett újabb rejtett járat található, ezen keresztül bemegetünk a városba. A Könyvtár ajtáinak nyitásához három tárgyra lesz szükségünk, ezeket a város északnyugati, délnyugati, és délkeleti részén, a kápolnában

találhatjuk meg. Egy Kígyó tör, a pírós abakusz, és az egyik sorol. Etikáról kell. A megfelelő sorrendben tegyük a könyvtár előtti tartóra a tárgyakat, és már mehetünk is be. A templom közepén egy szép szőnyeg, és egy újabb tartó vár. Erre a Serpent Spectre nevű tárgyat kell felelni. A délnyugati sarkokban menjünk le a lépcsőn. Lent egy lemerülőben lévő automata várja a főnököt. Szerencsére hibázik, így megkaphatjuk tőle ezt a kis bigyót. Tegyük a fenti tartóra a tárgyat: a könyvtárba érkeztünk. Olvassunk el mindent. A könyv alatt az álcázott kulcsra figyeljünk, az nyitja a bal oldali ajtót. Amikor itt végeztünk, telepörteljünk ki. Közelítsük meg a délkeleti ajtót. Itt Batlin újabb szövetségével találkozzunk. Rohanjunk át a tűzlabdákkal védett termen, majd gyógyítsuk meg a sérülteket. A következő ajtónál egy újabb robot azonosít a könyv-

Hohó! Mik azok a gyönyörű állatok ottan?!



Úgy tűnik, személyesen Mr. Drakulához van szerencsénk



ban találhat könyvek alapján. (Az utolsó válasz a jó. Ha elolvastad a könyvtár tartalmát, akkor ismerős lesz a kérdés.)

Ismét egy ellenség provokál, de most is időben elpucol a harc elől. A következő ajtot nem nyitja az a kulcs, amit a heverésző hullánál találunk. Itt a Selnátót csent kulcsot kell használnunk. Ha esetleg nincs meg, akkor vissza kell fordulnunk, és a hulla kulcsát a 'Halott kincseinél' használjuk, majd a szőnyegen található gombbal liftezhetünk.

Van oldalt is egy ajtó, ha azt is kinyitjuk Selina kulcsával, akkor egy barlang és egy cikcakkos rejtékúton keresztül gyors ki-bejáratot találunk a jégmezőkre.

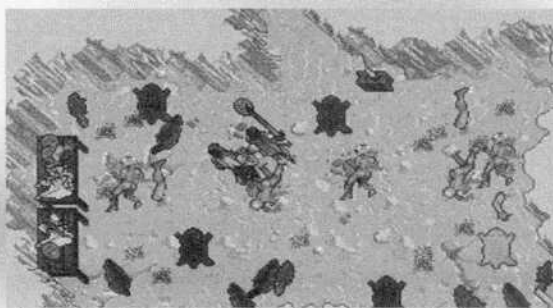
Akár be is mehettünk megküzdeni Batlinnal, de most álljunk meg egy pillanatra. Ha most gyűnyitlen üthengerként tovarobogunk, akkor csúnyán ráfarághatunk hanyagságunkra, mert rövidesen alaposan megjelödelődik a lakosság. Gondoljuk végig, hogy kivel nem beszélünk végig minden vezérrel, mint nem vetünk meg, stb. Elsősorban a moonshade-imagusok varázslataiból vásároljunk össze mindenfélét, amit csak tudunk. Továbbá képezzünk pénzalapot, mint frissiben feljavított nagybank. Ott szikánka a háztáskáinkban az a rengeteg arany, ékkő, ékszer, stb. Semmit nem tudunk vele kezdeni, adjuk el a pénzváltóknak és Topónak. Feltehetően spájzölünk nagyobb tétel moonshade-1 pénz legálabb 2-3 ezret, nemskorra jól fog jönni.

Ha már éppen kilértől tartunk: lassan gondoljunk a Silver Seedre. A bájos kiegészítő modul a Serpent léte után ismeretűnk, de meg kell kezdeni a SI befefezése előtt. Ugyanis utána nem lehet... illetve akkor már csak visszatérőtől állásból indulhatunk. Ha esetleg valaki nem jött rá, hogy milyen trükk rejtőzik a Kigyó Kapuk környékén, de kíváncsi a Silver Seedre, az most hunyja

te a szemét, vagy legalábbis ugorja át ennek a fejezetnek a maradék részét. A feltámasztó-ipari mester, Karnax adott egy 'Amulet of Balance' nevű nyakéket. Ha ezt használjuk a Kapunál, akkor átesünk a Silver Seedbe.

No, nincs más hátra: menjünk be a Rend Kigyó Templomába. Ismét találkoznak Selnával. Verjük le Batlin segítségével együtt, és nyomuljunk tovább. Természetesen elkészítünk Batlin az orunk előtt beüzemelt Fények Falát. Ezt nem kellett volna. Batlin is averté megbizója, most ki szabadulnak a Csapások. Batlin természetesen távozik az elők sorából, a Csapások pedig megszállják társainkat. Hogy az a búbanat...! Lehet, hogy már Orignek is unják ezt a sorozatot? Egy könnyed mozdulattal levették a tábláról a három régi játékok. (Később visszaadja majd.) Ez előtt érdemes a csapatóból egy kis időre kitenni Boydon, majd újra csatlakoztatni: így legalább ketten leszünk arra a rengeteg cucra, ami halott barátaink után rank szakad. A Nagy Kigyó gyorsan új tippet ad: szerezzük meg a Gwani kűrtől, és szabadítsuk ki a halott Gwennet a jégből. A halottak természetesen egy célra kellene: fel lehet őket támasztani. Batlin foggyűjteményét pakoljuk át a sajátunkba. Hurrá, már majdnem teljes a fogsor! Vigyük a fekete Kigyó szimbólumot is.

Menjünk vissza a város közepére, a Kigyó Kapuhoz, és teletportáljunk egy józót. Vasculo kriptájában szüntessük meg a Gwani Kűrtől védő varázslatot. Tovellőttünk alatt a gwanikat megtámadta Hazard, a gyilkos prérvadász. Több dolgot is el kell végeznünk. (Kis-és nagydolgotok egyaránt.) Menjünk el a gwani temetőbe a jégtömbön, nyugatra a sárkány szigetétől. Szabadítsuk ki Gwennó hollistét. Természetesen a különálló jégtömből van szó. Ha megfűjük a kűrt, egy kicsit mindig álljunk távolabb a közeli jégtömbök



Ájnyje gyerekek, miért kell mindenkit legyilkolni?!

től. (Most különösen jól jön Boydon segítsége, kitűnő halottszállító.) Visszafelé remélhetőleg pontosan útbaesik a kedves pingvinek szigete: szerezzük vissza a spéci kardot, a magebane-t, Evezzünk vissza a szárazfalad. Menjünk el északra, Hazard főhadiszállásához, és mérjünk rá megpédemelt büntetést. A Yenari által említett medált vigyük vissza, a gwanitól halája jelelű újabb fogat kapunk.

Vigyük el Gwennot a szerzetesekhez, és kérjük meg valamelyiket, hogy támassza fel szegényt. A feltámasztott Gwennó egy kissé zavart... valami súlyos baleset érthető. A búszke Karnax ad tanácsot: Fedabillótól kell megszerezni egy írást, az alapján meg tudja gyógyítani Gwennot. Repuljunk Moonshadebe.

Shamino itt már rendet vágott: A pusztítás szinte teljes: a legtöbb régi lakos halott. A mágusok a faira kénthették a tudományukat, a Káosz illen szemmel láthatóan tehetetlenek voltak. Halottak, csontok, ragadozók a városban. A Vasculotól visszacserezett pálcával kezeljük le Fedabilló szobrát. A kiszabadult tanártól megkapjuk a Karnax által keresett írást, ami nem más, mint a Nagy Főnök kivonatolt leírása a Balanszról. Tormisólv most meg ne álljunk szóba, majd legközelebb. A kocsmában vizsgáljuk meg régi barátunkat, Hawk kapitány hagyatékát. A ládához a kulcsot szintén Fedabillótól kaptuk. Szükség szerint egy kincs rejték helyét ismerhetjük meg. Nagyjából, mert Hawk elég részeg lehetett, amikor ezt az irományt összehordta. Ha minden igaz, azt a rejték helyét már kifosztottuk: itt találjuk a Kigyó Koronáját.

Kutassuk át a város maradvékát, gyűjtsük össze a fogakat és a hasznos tárgyakat: csak a robotokat kerüljük el. Stefano remélten segítségével kér, megint balban van, retteg Goumma átkától. A zóid boszorka egy Terminátort küldött Stefano megbosszulni a tolvallást. A lovag elég kemény ellenfél. Stefanótól is kapunk hálából egy fogat, és egy kulcsot, amivel megszerezhetjük a harmadik fekete kigyót. Ez az, amelyik az erdei kéljak mögött van elrejtve. A három kigyót gondosan őrizzük meg. Ha ezzel végeztünk, menjünk vissza a szerzetesekhez.

Karnax számára az írásból világossá válik a gyógmód. Ismét útra kell keltnünk, vizet kell hozni Gwennoknak.

Menjünk az Erika templomába. A templom romjai az északi jégmező-könyv vannak. (észak 33. kelet 133 fok.) Egy gyönyörű Kigyó szobrot találunk. A szobortól jobbra menjünk le a lépcsőn, és ismerkedjünk a tereppel. A halottak (akiket valami jóraváló katona könnyedén kiírtott) mindenféle hasznos tanácsokat hagytak hátra. Keressük meg a sző-

nyegét, és medítáljunk. Előbb elméleti vizsgát teszünk egy automatánál, majd a válaszok szerint kell cselekednünk, ez a gyakorlati vizsga. Tehát kellünk az a tűzőn megnyomni a gombot, szívfájdalom nélkül dobjuk el a maradék javainkat (pénc, ékkő), és semmiképpen ne kerjünk ellenségünket, hogy kímélje meg életünk. Ha kész vagyunk, menjünk fel a szobor mögötti forráshoz, és töltsük meg a csobórt.

A következő templom lehet a Diszciplina Temploma. A két oldalsó szobában nyomjuk meg a falon a gombokat. Hátul, az irodában egy őregecske robottól kapunk egy kevés információt. Menjünk le a bal oldali lépcsőn. A halottakat természetesen ne bántssuk. Az egyik szobában a fal mögött egy rejtett láda körvonalai látszanak. Keressük meg a falon a rejtett ajtókat, és tegyük megankévá a kulcsot. (Könnyebb megtalálni ezeket a faldarabokat az alapján, hogy egy kékke nagybövelű írja ki a Wall-i program, normal fel esetén pedig sima 'wall-1.ir. Trükkös.)

Menjünk vissza az első színtre, majd mind a két féllel vezető lépcsőt vizsgáljuk meg. Az egyiknél újabb rejtett ajtó, a másikon könyvek. Gondosan gyarapítsuk tudásunkat. Az irományok mindenfélekor mondának a kegytárgyak használátáról, de az nem igaz. Tegyük az obszidián ágat a bal oldalára az oltárnak: kis híd tűnik elő a semmiből. Az északi ajtó, amely a forráshoz vezet, egy kis trükközés után kinyithatjuk, a közelben találjuk a kulcsot. Saját erből is végigsörtehetünk a sapvályán, de sokkal kímélőbb eljárás, ha elmegyünk Petráért, beszélünk neki a savról és a testcsereőről, és megkérjük, hogy jöjjen velünk. Szép kis ugrás, oda-vissza Moonshade... Használjuk a teleportot.

Ha nincs kedved össze-vissza teleportálni, le-fel rohagálni, akkor indítsd így a programot: serpent minimal-CR-1. Ha esetleg nincs meg a Silver Seed modul, akkor ha jól emlékszem, serpent pass. Ezután F3-ra kapsz egy térképet, erre valóra kell bókni, és már visz is a teleport. Vannak itt egyéb tök fölösleges cheatek is, az F2 után választható Create item. Hack mover és a Power Avatar érdekes. A Create itemmel természetesen itemeket kériálhatunk. Mivel 900 fölött van ezeknek a száma, nem másolom ide a listát. (Ez is hűvös.) Ha nagyon kell, kulcsszótok át a BBSeket, terjed ilyen cheat.) A Hack Moverrel mindent elmozgathatunk. Ha valami (pl. egy kisebb fal, vagy egy közepes erdő) rossz helyen van, akkor itt a segély, lehet toszogatni a dolgokat. A Power Avatar halhatatlanná teszi az Avatart.

A Templom bal oldali szárnyán van a transfer szoba. Szőljünk Petrának, hogy csere következik, erre rá-

Ki a manó ez a boldogan vigyorgó, borotvátlan személy?



Én nem hiszek a sárkányokban, tehát nem is léteznek...



ZEPHYR



Megbolondult ez az UFO?! Hogy érti azt hogy ne löjék? Mé' ne löjék?!



A kapcsolási szünetekben a Sirius leg-szebb lányai próbálnak meggyőzni a mosópörvasárlási célszerűségéről...

lentő díjat, majd indulunk tovább a következő bolygóra (pályára), de ehhez nem muszáj győzni. Olyan nagyon sokat nem jászottam, tehát nem lehetek a CoV 'bajnoka' (neveléses...), de elmondom, hogyan lettem eredményes: Próbáljunk egyszerre egy ellenfért koncentrálni, és ha befogott, nyomjuk le egyszerre a rakéta és a tűz gombot - ha pontosak a találataink egy idő után csak lepotyann a padlóra! Jópofa egy kettős küzdelemben harmadikként beszállni, ha már egyik-másik legyengült és ekkor learrat a babérkot (valamint az ellenfeleket). Utóbbi tanácsot a mindennapi életben is kitűnően lehet alkalmazni.

Értékelés: A hasonló stílusú DESCENT nekem sokkal jobban tetszett. Igaz, ott nem versenyzünk, de kitűnően futott a DX2-66-on és nem rángatózott ennyire. A grafika nem annyira jó véleményem szerint, hogy Pentiumot vásároljak miatta (természetesen csak emiatt nincs még Pentumom...). Nagyobb teljesítményű gépen azonban valószínűleg élvezetesebb játékélményt nyújthat. A repülés sem annyira realisztikus, mint a Descenté. Pozitívum, hogy változatosság a pályák és a háttérak. A zene és a hanghatások nagyon eltaláltak, az én GUS-omon legalábbis tetszettek. Összegezve 2/3, ha valaki még ismeri ezeknek a balga iskolai kifejezéseinek az értelmét. Nem rossz, de a NEW WORLD COMPUTING-t többet vártam, főleg, ha figyelembe vesszük, hogy szerintük cirka 370 év múlva benne lesznek az Univerzum hat legnagyobb vállalatának körében. Egyébként melyeségesen hallgolt, hogy a jövődbéli megakoszernek között nem találtam meg a Holstein Brauerleit, a Philip Morrisset és persze a Com-Ware Kft.-t...

Kozy

Most látom csak, milyen szép vagyok!



"A XXI. század vége felé kísérlet történt a Föld csökkenő erőforrásainak megőrzése érdekében. Az Egyesült Földi Kormány meghirdette a Planetáris Harci Versenyt. A PHV lényege az volt, hogy — különböző harci helyzetekben — szembeállítsa egymással a Föld hat legnagyobb cégét, pontosabban az általuk kijelölt versenyzőket. A versenyen diadalmaskodó cég egy évre megszerezte az erőforrások fölötti kizárólagos rendelkezési jogot. A PHV hamarosan olyan sikeres lett, hogy minden évben megrendezésre került és a műhoidas közvetítésnek köszönhetően földaljakok milliárdjai élvezhették az összecsapásokat.

Az űrutazás térhódításával a PHV túllepte a Föld által kínált kereteket, és az űr. Interplanetáris Harci Versenyyé (IHV) fejlődött, amely a "játék"-nak nagyobb népszerűséget, a multigalaktikus óriáscégeknek pedig lényegesen több hatalmat kölcsönözött. A XXIII. század folyamán az univerzum óriáscégei az IHV-nek köszönhetően az őket irányító kormányok fejeire nőttek. Az utóbbiak, hogy visszaszerezzék régi erejüket, megalkalították az Egyesült Bolygók Szövetséget. Kísérletük hiabavalónak bizonyult, és az EBSZ mindmáig csupán jelképes hatalmat mondhat magának.

Ma, 2365-ben az óriáscégek végső versenyre készülnek. Az utolsó összecsapás főszereplője egy repülő harcjármű, amely a legtekélyesebb hadigépezet, melyet az univerzumban valaha is készítettak, és aminek a nevét így ismerte meg a világ: ZEPHYR.

Nahát, mi csoda érdekes kerettörténet! Új szelek fújdognak a NEW WORLD COMPUTING történetéről körében? (Bizonyára valamelyikőjük szellentett egy kellomeset...) Bár rögtön tegyük is hozzá, hogy nem a kerettörténet miatt veszt meg az ember egy játékot. Es nem is a doboza miatt, noha a figyelemfelkeltő és — számomra — ismeretlen területen testet formáló tok igencsak jól néz ki. (Ez kérték egy "real 3D" delfoid, és nagy-szerűen alkalmas arra, hogy a polcon ne találja a helyét, és az egyszer kiszédett volna belőle a játékok meg a sok színes szemetet, soha többé ne tud visszagyomószólni őket — CoVboj)

A játék a mostanában oly divatos, DOOM-szerű 3D grafikával készült és es shoot'em up jellegű. A nagycsoportot még ki nem járt emberkének és a szellemi leépülteknek kiváló szórakozást nyújt. Egy CD-1 foglal el, de van lemez verziója is. 6700K EMS és 522K hagyományos memória alatt nem indul el, 486 DX2-66-osnál kisebb teljesítményű gépen pedig ne nagyon próbálkozzunk vele... Minden ismertebb hangkártyát kezel.



Az intro után a játék főmenüje jelentkezik be. NEW GAME. Új játék, nehézségi szint, nevünk és hivolelünk megadása után kezdünk.

LOAD GAME: Játékállás töltése. A program minden sikeresen teljesített pályát után autoaveszt csinál.

OPTIONS: Zene/Stx hangerejének beállítása, részletesség beállítása, valamint megadhatjuk azt is, hogy harc közben zenéljen-e.

CREDITS, HIGH SCORE, QUIT GAME: a szokásos jelentéssel bírnak.

Kezdés után némi kórités következik (a közvetítés műsorvezetője bekonferál, stb.), de egyébránt minden pályá előtt lesz egy ehhez hasonló közjáték. Ezután kiválaszthatjuk, hogy melyik cég szponzoráljon bennünket a hat közül. A szponzor a harcjárművünk felszerelésére lesz hatással. Minden egyes cég gépelinek van egy erős oldala (figyervezt, pajzs, stb.). Na meg egy gyenge is. A cég kiválasztásához egy táblázatban majd nyújtok egy kis segítséget, hogy ne kelljen mindig nézegetni. Nem tudom, hogy mitől függhet, de nem mindig választhatjuk mindegyiket a hat közül — én általában az erős fegyverzetű Positronix csapat egésze alatt játszotam.

Ha túljutottunk az összes procedúrán bekerülünk az arénába. Az ott másk pilótával fogunk versenyezni — célnak, hogy minél több pontot érjünk el az adott időn belül. Sokféleképpen lehet pontot szerezni — a legbiztosabb módszer az, hogy mindenre lövünk, ami mozog. (Tulajdonképpen ez az egy mondat már lefedti a játék lényegét, de a leírás az leírás.) A pályán az ellenfeleinknek kívül mindenféle bonus célpont is akad (a városban rendőrök, közvetítő kamerák, hajózási fenomenális, amikor sokkal erősebb gépjárműket írtjuk - a víz allatt búvárok; stb.). Mi inkább a többi versenyzőre koncentrálnunk, hiszen ők jelentik a legtöbb pontot. Nehéz őket lelőni, főleg a gyors mozgásuk miatt. Erről jut eszembe az irányítás: az eredeti billentyűkombináció elégé körülmenyes, javaslom az átdefiníálást. Igazából nyolc billentyűre kell koncentrálnunk: gyorsítás/lassítás ('tűlhúzza' tolatathunk is), emelkedés/süllyedés, jobbra/balra fordulás és a gépfegyver/rakéta használata. Külön forgathatjuk még a fegyvertornyot is, de nem hinném, hogy az átlagember képes erre a produkcióra, ha a labirintuszterű pályákon 2-3 másodpercre feltűnő, emelkedő-süllyedő, gyorsító-lassító hajók után rohangászik — esetleg ha ketten irányítjuk lövész/pilóta felállásban. (Vagy VR-sisakkal, de attól tartok, még nincs mindenki ottthon.) Alul balról jobbra haladva a pajzsok állapotát, a rakéták számát, a sebességet, az irányt (piros: torony, fekete: haladási irány) és a radart látjuk — addig a pár másodpercig, amíg szép komotósan ki nem lövök az összeset.

A pályákon elsősorva a szokásos energia/fegyver/rakéta utánpótlást is megtalálhatjuk — ezeknek (illetve az ezeket szimbolizáló tárgyakkal) csak menjünk neki.

Ha lelőnek, egy kényszerleszállás után a start-helyről indulunk újfent, de az idő nem áll le, onnan folytatjuk, ahol abba hagytuk. Ez vonatkozik a többiekre is! A verseny az idő leteltével ér véget. Ekkor tudjuk meg a saját és az ellenfelek által elért pontszámot, az értékes felszerelést je-

CÉG	FEGYVER	MOTOR	PAJZS	COMPUTER	ENERGIA
Vertix	jó	gyenge	legjobb	rossz	jó
New World Comp.	gyenge	rossz	jó	legjobb	jó
Genericorp	jó	jó	jó	jó	rossz
Positronix	legjobb	jó	jó	gyenge	rossz
Unlimited Powers.	jó	rossz	jó	gyenge	legjobb
Warp Speed Drive	gyenge	legjobb	rossz	jó	jó

- Na és?
 - Óóóó... Hogy hogy na és?
 - Hogy hozzá ki a rakományt?
 - Itt valami tévedés van, rakományról nem volt szó... esetleg rakhatunk rá nukleáris töltetet, egérfogót, vihet magával tévékamerát, atombombát, agérfogót...
 - Menyire kerülnek a kísérletek?
 - Hmmm... mástéll millióba.
 - Safrának, maga elvetemült patkány! Másfél milliót ezért a játék-vaakért?! Hiszen ezt bármelyik kísérleti egérünk utánacsinnálja fillérekért!
 - Csakugyan...! Ha szabad megjegyzésem, Ön zseniális, Mr. Tyfell...
 - Jöjjön közelebb, Safrának...
- (Macskafogó - részlet)

Milyen érdekes, hogy az alant elterülő leírásnak az évilágon semmi köze nincs a filmtörténet egyik legnagyobb alkotásából vett fenti kis részéhez... Azaz dehogy nincs, csak várjatok ki a végét!

Gondolom, mindenki hallott már valahogy a BATTLETECH-ről. Neem? Még jó, hogy itt vagyok... Szóval a mókát a japánok találták ki, és ha már megvolt rá a lehetőség, csinált is ebben a témában pár száz(ézer) rajzfilmet. A japánok Mangának hívják az ilyet (a rajzfilmet, nem az idióta productot). A dolog nem várt hatalmas sikert aratott először Japánban, aztán az amerikaiak is rákaptak, és ahogy az lenni szokott, némi fáziskéséssel a Mosoly Országából indult örület eljuttat a Röheg Országába (gyk: kis hazánk is). A mánia mostanában van beteljesítőben Nyugaton, a BattleTech VR játékok formájában. Persze a témára (számítógépes) játékok is lecsapott, hogy mást ne említsék itt van a BattleTech, a MechWarrior, a Transformers (hehe...), ja meg van valami Metaltech: Earthsiege is.



Aki ebből még nem jött volna rá, ebben a szimulátorban "birodalmi lépegető"-szerű robotokat kell vezetnünk, és hasonló gépeket a pacifizmus, az antimilitarizmus, meg hasonlóknak jegyében darabokra verni. Na de először talán tekintőssük meg az intro (illette először csodálkozzunk, hogy egyáltalán elindult a gépkönn...), amiben egy rendkívül eredeti kerettörténet bontakozik ki: valami olyasmi, hogy 500 év múlva dúl a nagy háború az emberek és a csúnya gaz cybridek között.

Kis szöveget következik, megyek enni. Jó reggelt! Üdvözlünk minden újonosult hallgatón! Innen ott tartotunk, hogy megnégtük az Eppen, és próbáljuk megun-

Úgy látom, Dugan koma ott komoly pácba keveredett: már hullanak a darabjai



Ezért nem kell bádögba öltözni: rögtön belédver valami kőszá villám



Kész öröm lesz ezzel az ormóttán kályhával bókászni

kat igazi, hamisítatlan Battleteches hangulata ringatni, hogy végre elkezdhesünk játszani. Ennek érdekében húzzunk a kezünkre kályhacsöveket, a fejünkre bukósíkat, a fülünkbe akasszunk egy CD-t, és feltétlenül készítsünk a kezünk ügyébe valami súlyos, kemény tárgyat, amivel majd fejbeszúzzuk rajtunk rhögő felebarátainkat.

Nézzük először a főmenüt:
Instant action: Gyakorolhatjuk a gépek irányítását. Kapunk egy küldetést, amit a szívünkhoz legközelebb álló géptípussal hajthatunk végre (nem a pacemakerre gondoltunk). Ezenkívül különböző ratifinókat is beállíthatunk. Közödkinek javasolt a sérthetlenség és a végtelen lözser bekapcsolása, gépnek pedig egy jól megpakolt Colossus. Haladók kipróbálhatják milyen gyorsan el lehet halálozni egy gépgyűjtemél felszerelt Roadrunner nyergében.

Single mission: Olyan, mint az Instant action, csak itt még a küldetést is mi választjuk ki.

Options: Itt megnézhetjük a demót (tök jó), és különböző beállításokat állíthatunk be (így, szépen magyarul...). Van itt egy figyelemreméltó menüpont (avagy beállítás-beállítás lehetőség), ami a hangzatos Load Battleset névre halgat, és azt sugallja, hogy előbb utóbb lesznek scenario diskek is a játékhöz.

Career: Itt lehet építgetni a karrierünket. Kapunk egy négyfős, amatőrből álló csapatot (három plusz mi), meg kettő-kettőt a két legkisebb robotpusóból. Minden küldetés után lehetőségünk van a játékkállás kimentésére, a gépek javítására, új gép építésére (ezt a lehetőséget érdemes is sűrűn használni, hogy mielőbb ütöképes legyen a csapat).

Well, most pedig egy gyors HERC (ja, itt nem Techné, vagy Mechné, hanem egyedi tájzsolásban HERC-nek hívják a robotokat. Ebből következik, hogy a rövid küldetések neve HERC-perc, a háromfős öjráté pedig HERC-terc...) izé... szóval egy intenzív HERC-vezető tanfolyam következik. (Elég HERCig kis leírást HERCint ön itt, HERCegem! Ha így folytatja, még a végén elnevezem ÖnHERC Zoltánnak! — Co'Boy) A KRESZ-t meg az eü-H hanyagoljuk, és csajunk bele a műszaki közepébe! A műszaki középben pedig nem más vár, mint a HERC-ek kezelése, és műszerei.

Műszerek:

Van egy rakás, ráadásul minden gépen máshová vannak elhelyezve. Azért részletezzük, jó?

F1: Ez egy zök-képfázis (néha négyzet, néha téglalap, de van ahol csak csúskok). Ha eltűnik, az ellenség lövéssel a gépben tesznek kárt. (Speciális támadások, pl.: Spidert akkor is bántathatnak, ha a pajzsunk a maximum van.). A két nyílval állíthatjuk, hogy az első, vagy a hátsó pajzs töltődjön jobban. Fegyverállapot-jelzők: A fegyver neve mellett számmal lehet a fegyvert ki illetve bekapcsolni. Ha egy fegyver be van kapcsolva, és elég közel van a célpont, az összes bekapcsolt fegyver löni fog rá. Itt láthatjuk még a fegyverekhez meg a megfelelő lözserkészletet, és a fegyverek energiaszintjét.

Fédeizéti számláló: A monitor kijelzésén között a funkcióbillentyűkkel vált-hatunk

F1: A gépünk állapotáról kapunk némi grafikus információt.

F2: Rádióüzenteleket vihetünk a társainkkal (ha vannak).

F3: Felülnézetben láthatjuk a gépünk közvetlen környezetét.

F4: Radar. A barátok kékek, a földi ellenségek pirosak, a repülőlények sárgák, az ellenséges épületek zöldek. Erdemes az 'R' billentyűvel bekapcsolni az aktív radart, bár ezzel egy halom ellenséges rakétát szabadulunk a nyakunkba. A radar hatótávolságát az 'L' billentyűvel változtathatjuk, bár szerintem a legnagyobbon kívül nemigen érdemes másat használni.

F5: A célpontunk állapotáról kapunk némi grafikus információt.

F6: A rakétáinkra szerelt kamera képet láthatjuk.

F7: Lapozás a nagyérképre. A térképet a nyílakkal ápozhatjuk, zoomolhatunk, a közpöztetés rádióüzeteleknél itt adható meg a célpont. Szerintem rádiózn is itt érdemes, bár innen nem látjuk a külvilágot, de harc közben ügysem nagyon használnánk ezt a lehetőséget.

F8: Részletes információ a gépről. Itt is ki van rajzolva (a sérült részek színesek), de fel is vannak sorolva a gép részei és az állapotuk.

F11: A küldetésről olvashatjuk el, ha az elvégzés óta elfelejtettük volna.

Ugy látszik, mégsem pang annyira a szimulátor, mint azt a múltkorai számban megjegyeztem a FIGHTER WING-ismerető kapcsán. Ott a levegőben szárnyaltunk nagy boldogan, most pedig a tenger mélye var bennünket az amerikai Pro One kiadó jóvoltából. Akik Cousteau kapitány szerepében vágnak tetszelegni, azok nézzenek valami más CD után, mert a GREY WOLF (THE HUNTER OF THE NORTH ATLANTIC)-ben egy második világháborús német tengeralattjáró parancsnoki hidján fogunk tanyázkodni.

Az első meglepetés már régión a dobozká kinyitásával főbeköltöztja a t. felhasználót: nem arra gondolok, hogy a játék — valószínűleg a körülményes installálási procedúrát kikerülendő, illetve filmbejátszásokat támogató — Windows alatt fut és hardverigénye egy alap multimédia PC, hanem arra, hogy a szimulátoroknál már lassan megszokottá váló kétszáz oldalas használati útmutatónak ne híre, se hamva. Helyette két kis lapocská repül elő, egyik oldalon a két legeredményesebb német tengeralattjáró parancsnok fotója, másik oldalukon meg rövid kis szöveges info a hardware-igényről. A felhasználói kézikönyvet ugyanis online-help formájában teljes mértékben beépítették a programba, ahol bármikor elérhető. Oh, adna az Úr, hogy ez más játékoknál is divattá váljon, és a jövőben ne kelljen örökös lapozgatni, ha valami nem működik egy játék kezelésében...

A legnagyobb német tengeralattjáró támaszpont, Kiel hadikikötőjében szökkenünk az U-96 nyergébe. Ez talán a tengerészeti analfabes leghíresebb tengeralattjárója, mert 1939. októberében, Günther Prien kapitány parancsnoksága alatt egyedülálló fegyvertényt vírt véghez: egy éppen befutó romboló nyomában

haladva, a tengeralattjáró elleni acélháló elkerülve sikerült beszurannia a brit flotta legnagyobb bázisára, Scapa Flow kikötőjébe — majd miután elsüllyesztette az ott horgonyzó Royal Oak anyahajót, angolosan (illetve ez esetben inkább nemetesen) távozott. A játékban a hadműveleti területünk ugyanez lesz: az Atlanti-óceán északi részén hajózva kell megriktánunk a kölcsönberleti szerződés keretében az USA felől a szigetországba tartó szállítóhajókat, közben lehetőség szerint elkerülni a szállítókat védelmező rombolókat.

A bevetés előtt a program egy véletlenszerű kúdtetést generál, amit a térképen vehetünk szemügyre. Az aktuális szektorra clickelve megnevezhetjük a szektor nagylított képét, rajta a szektorban levő hajók haladási irányával (ezt addig követik, amíg meg nem támadjuk őket). Fehér négyzetek mutatják a szállítóhajókat, sárgák a rombolókat, a képernyő közepén levő vörös pedig a tengeralattjárót. A cél az, hogy a szállítóhajókat megsemmisítsük, mielőtt kilepnének a szektorból. Ha ez nem sikerülne, akkor egy új bevetést kapunk, de ha még egyben vagyunk, akkor az előbbi bevetésben szerzett eredményt, hozzáadódik az újhoz. Ha meguntunk egy kúdtetést, akkor a ceruzát választva befejezhetjük, a kávécsészére clickelve pedig állást menthetünk tölthetünk.

Az irányítás teljesen egérvézérelt, és a lehető legegyszerűbb. A parancsnoki híd jobb oldalán látható műszerekre clickelve adhatjuk meg a motorrelisiményt (ez nyilván nem azonos a sebességgel, mert az annak a függvénye, hogy milyen mélységben vagyunk, továbbá a parancs előtt mekkora sebességgel haladtunk), valamint a merülési mélységet és a haladási irányt (csak a kívánt értékre kell clickelnünk). Ezeket a paramétereket egyéb szobák



ban (gépterm, stb.) is állíthatjuk. Túl sok ideig nem tudunk lemerülve hajózni: mielőtt kimerülnek az elemek, a felszínre kell emelkednünk.

A periszkópot akkor dugthatjuk ki (akkor látunk rajta valamit), ha nem 11 méternél mélyebben tartózkodunk. Ezt 360 fokban forgathatjuk körbe (a skála alul nem a haladási irányt jelzi, hanem azt, amerre a periszkóppal nézünk), és a szamoztított körökre clickelve indíthatunk torpedót a kiválasztott célpontra. Ez nyilván csak akkor lehetséges, ha az adott torpedóvető csőben van betöltött torpedó. Az újratöltés némi időt vesz igénybe. Torpedót akkor indíthatunk, ha a célpont az 5.000 méteres hatótávolságon belül tartózkodik, de gondolom egyértelmű, hogy a távlatra annál nagyobb az esély, minél közelebből tüzelünk (igy tehát közeli célpontra nem érdemes több torpedót is indítani, mert lehet, hogy már az elsővel is teljeses a siker).

Természetesen a szállítóhajókat kísérő rombolók nem igazán nézik jó szemmel, hogy elsüllyesztjük a hajóikat: mielőtt ellőtűz az első torpedót, azonnal ránköntenek. Ha a felszínen tartózkodunk, akkor kedélyes ágyútűzre, lemerülve pedig néhány kosza mélységi bomba hajigálására számíthatunk. Felszínre tehát ilyenkor nem egy életbiztosítás tartózkodni, lemerülve pedig celszerű azonnali irányváltatni, és lehetőség szerint leállítani a motorokat, hogy a rombolók elvesszék a nyomukat. Sajnos a gyakorlatban jól bevált trükkre (tájfolt felkötése a vízfelszínre) itt nincs lehetőség (vagy legalábbis én nem találtam) — de legalább az vigasztalhat bennünket, hogy környezetbarát játékhöz van szerencsénk (két bevetés között mindenki rajzoljon egy zöld pontot a CD-re).

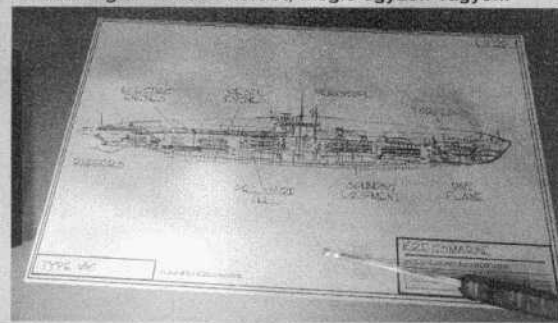
Ha a tengeralattjáró megsérült volna, arról a DAMAGE REPORT-nál, a ráoldás szobában, szerezhetünk tudomást. A legénység megröbálhatja kijavítani a sérülést, de egyes hibák javításához a felszínre kell emelkednünk.

Mi sem természetesebb, minthogy a teljesítményünk függvényében a programtól értékelést is kapunk a bevetéseinkről: maga Dönitz admirális, a tengeralattjáró fegyvernem parancsnoka adja le az értékelést, továbbá azt, hogy ezzel milyen rendfokozatot érdemeltünk ki (azaz hova kerülünk a HALL OF FAME-ben). Ha elsüllyesztettek volna, akkor egy szomorú jelentés következik az előtt U-96 tengeralattjáróról, amelynek valószínűleg a teljes legénysége hősi halált halt, mert hogy semmi hír nem érkezett róla.

A játék szép példája annak a célkitűzésnek, amikor egy gárda — bizonyos kompromisszumok alapján — populáris programot akar fejleszteni. A kompromisszumok alatt az értendő, hogy nem bonyolították annyira túl a játékot, hogy azt csak megrögzött szimulátorrajongók élvezhessek: nincs négyezer kezelőbillentyű, nincsenek fix hadműveletek többórás varaközással, nem kell egy hetet tanulni az ilyen-olyan műszerek kezelését, stb. Mindamellett a játék igen izlées grafikával készült, ráadásul a CD-s verzióban egy rakás AVI-film is látványossá tesz bármilyen manővert (ezeknek a grafikája ugyan kissé sajátos, de nekem azért tetszik). Azt azért tegyük hozzá: hogy a játék a magyar Windowsért nemigen rajong. Mind ezek után ajánlható bárkinek, mert — legalábbis a többi szimulátorhoz képest — még az ára is a tūrhető kategóriában van.

Max

Hozzávágtnak minden horodt, mégis egyben vagyok!



En viszont egyszerűen nem bírtam hibázn!



Home, sweet home: Kielben Dönitz apó vár a kúttetésessel



Az előző számban lett Szárlingrád körös körös térkép után most egy másik stratégiában fogunk járni, ami a változatosság kedvéért szintén egy táblás játék számítógépes adaptációja, és — ugyancsak a változatosság kedvéért — az Avalon Hill származását jelent meg. A 5TH FLEET a jelenben játszódik és az Egyesült Államok 5. flottáját fogjuk kommandozni benne. Az 5. flotta hadművelleti területe az Indiai-óceán térsége, amelyben fellemeznek az olyan országok, ahol nem divat az 1 love Uncle Sam feliratos póló viselete. Ezek az eredeti táblás játékok megjelenésekor (1983.) szovjet érdekszférába tartoztak. A nagy szovjet Misa mackó azóta szerencsésen kiszorított és széthullott, így tehát a szerzők a fiktív hadműveleteket kicsit átdolgozták a jelenkor politikai aktualitásának függvényében, a jenkikellenes országok a saját szákuilukra ténykednek (a mohamedánok rögtön a Próféta szakállára is), de természetesen nem hiányozhat az ellentétek sorából a Szovjetunio legnagyobb utódállama, Oroszország sem, ami szertre visszaillesztani a jó édes anyjának világhatalmi pozícióit, tehát felkeszen támogatja egykori csatlósainak flottaműveleit.

Az intro nagy aligha nevezhető rövid előjáték után a védelemben csoponnunk, majd miután stratégia áttörést hajtottunk végre a hadművelleti mélységbe, a kontrollszobában találjuk magunkat. A SYSTEM CONFIG-nél modem- és hangkártya paramétereket állíthatunk (átviteli sebesség, portszám, telefonszám, IRQ, stb.), a TACTICAL RESOURCES-nél pedig megnézhetjük a játékban szereplő összes légi-, felszíni- és tengeralattjáró egység főmőri technikai leírását. (Aki több részre vágyva ez ügyben, kedvére elmozsolághat a játékhoz adott kis 100 oldalas könyvecskében.) A SCENARIOS ponttal indítjuk a játékot.

Felül látjuk az 5. flotta hadművelleti területének szektorokra osztott térképét, alatta pedig az aktuális hadművelleti leírását. Az ablak melletti gombra csekkelve választathunk a tíz scenario közül, amelyek bonyolultsági sorrendben követik egymást: az első ideális edzőpálya, mert mindössze öt kör, csekély számú résztvevővel (fél óra alatt le lehet zavarni), nagyobb zűrzavar kedvéért pedig válasszuk a *The Indian Ocean War*, ahol 17 ország haditengerészetei négy boldogan egymásra vagy 30 kör erejéig, és ez ottant egy jópar óráig. (Utóbbian egyébként olyan tengeri nagyhatalmakkal mérhetjük össze az amerikai és szövetséges országok haderejét, mint mondjuk Jemen vagy Etiópia...) (Nocsak. Ez igen figyelemreméltó kihívás — CoVboy) A hadműveletek leírásával nem foglalkozunk, mert a program igen nagy részletességgel jelzi az adott konfliktus kirobbanásának körülményeit, a résztvevő csapatokat és a két fél hadművelleti céljait.

A jobb oldalon PLAYER 1-nél állítjuk be, hogy melyik felet akarjuk irányítani (GREEN a jenkik), PLAYER 2-nél pedig azt, hogy a számítógép vagy egy ismerősünk ellen játszunk helyben illetve e-mailen keresztül. Az AI LEVEL és az AGGRESSION tulajdonképpen a nehézségi fokozatot állítja, a MISSION PARAMETERS meg azt jelzi, hogy a választott scenario mennyire bonyolult, illetve hány körből fog állni. A WEAX gombot bekapcsolva kérhetjük, hogy a küldetésben legyen-e az idő-

járás a mozgást, illetve a hárkokat befolyásoló tényező. A COMMIT használatával német láncokat hívhatunk magunkkal vagy a hadműveletet indítjuk. (Még nem tudom melyik, legjobb lesz, ha kipróbáljátok mindkettőt...)

Harcászati térkép (OPS Display)

A legnagyobb részét a játékképernyő foglalja el, ahol az egységeinket mozgathatjuk, az ikonokkal pedig különböző üzemmodok között válogathatunk.

Hadművelleti képernyő (STRATEGIC DISPLAY):

Itt látjuk a teljes Indiai-óceáni hadművelleti terület szektorokra osztott térképét: piros pontok jelzik az oroszok felderített, zöld pedig az amerikai szövetségesek egységeit, a szürkek pedig az azonosítatlanokat. A felső sorban levő gombokkal állíthatjuk, hogy melyik fegyvernemek egységét mutassa a térkép (SURFACE SHIPS: hajók; SUBMARINES: tengeralattjárók; AIRCRAFT: légierő). Az AIR MISSIONS-1 választva a szektorokban jelenleg aktív stratégiai légi bevetéseket láthatjuk (piros: harci óriárat; zöld: elfogás; sárga: felderítés; ld. később). A WEAX időjárásjelentést ad, ha az OPTIONS-menüben nem kapcsoljuk be, akkor nyilván mindenhol sűt a nap. Az OPS DISPLAY-re visszatérünk a harcászati térképre.

Az info ablakban az aktuális egység képét látjuk, a térképen cikkegelve lehet válogatni közöttük. A képernyő jobb oldalán az adott fegyvernem szövetséges (FRIENDLY) és ellenséges (HOSTILE) egységeinek listáját látjuk — már legutóbbiak azokat, amelyeknek pozíciója jelenleg ismert. Valamelyiket innen választva, a villogó pont mutatja a tartózkodási helyét, az info ablak pedig a típusát.

Csoportosítás (TACTICAL DISPLAY):

A játékban lehetőség van a felszíni egységeinket egy csapásmérő egységként vagy csoportként mozgatni (*Task Force/Group/Stack* — az elnevezés a hadihajók származásából fog), de egyébként a hadihajók általában ilyenekbe vannak szervezve már a hadműveletek elején is. Egy ilyen csoportnak több ellőnye és hátránya is van: amíg fel nem osztjuk, egyáltalán lehet mozgatni őket (ha mondjuk egy ilyen csoporttal hajkurászunk két tengeralattjárót, akkor mondjuk ez nem kimonddott ellőny), egyáltalán védekeznek a támadások ellen (elektronikai zavarás, légvédelem, stb.) — viszont a hajókat eltalálhatják olyan eltérített rakéták vagy torpedók, amiket tulajdonképpen nem is rájuk lőttek ki. A hadműveletek elején már megszerzett taktikai egységeknek van egy vezérhajójuk. Ez nincs külön megjelölve, de általában a csoport legnagyobb hajója (anyahajó, csatahajó vagy cirkáló, de lehet csapatszállító is). Elég nagy marhaság, de ha ezt a hajót az ellenség elsüllyeszti, akkor a program a csoport összes tagját elpusztultnak tekinti.

Az infoablakban látjuk az aktuális hajót, alatta pedig azoknak a hajóknak a listáját, amelyek önállóan manővereznek (VESSELS) és a csoportokét (GROUPS). Az utóbbiak listájából kiválasztva valamelyiket, a képernyőn megjelenik a csoport hadrendje (általában a közepén álló a vezérhajó). A DISBAND gombbal a csoportot felosz-

lathatjuk, és a tagjai átkerülnek a VESSELS-listába. Ha csak egy hajót akarunk kivenni a csoportból, akkor mozgassuk át a lista feletti két hatszögbe. Csoportot felszervezni úgy tudunk, ha a VESSELS-listából kiválasztjuk a kívánt hajó(k)it és a lista feletti két hatszögből átmozgatjuk a képernyőre, a kívánt pozícióba, majd a FORM gombot választjuk. Ugyanezzel a módszerrel természetesen a hadrend felállítását is módosíthatjuk, vagy akár két csoportot is átszervezhetünk egyg.

Ugyancsak ezt a képernyőt kell majd használnunk, ha tengeri kikötői utánpótlást (*Replenish*) akarunk végrehajtani, vagy ki akarunk kötni (Dock), de erről majd később.

Opciók (OPTIONS):

A MUSIC és a SOUND FX a hangok ki/bekapcsolása, az ANIMATION pedig a harcok közötti kis animációkat engedélyezi. A HEX GRID a térkép hatszögekre (pozíciókra) osztását kapcsolja ki/be. Ezt nem árt az elején bekapcsolni, mert a különböző fegyverek hatótávolsága ilyen pozícióban van megadva.

Stratégia légbemutatók (AIR MISSIONS):

A légi csapatainkat két módon vethetjük be: egyrészt taktikai (ld. később, a légierőnél), egy megadott célpont ellen irányuló, másrészt pedig stratégiai (egy szektorra vonatkozó) hadműveletekben. Utóbbiak a stratégiai térképen adhatók meg, miután kiválasztottunk egy bázist. Bázis lehet egy anyahajó vagy egy repülőter, de az utóbbiakról csak akkor lehet gépet indítani, ha sérben. (Talán ez az oka annak, hogy az ellentélf kedvenc szorakozása, hogy rögtön az első lépésben lebombázza legfontosabb repülőtereinket. Ha nem pusztul el az újabb támadások miatt, és a romlás csak csekély, akkor néhány körön belül újra használhatjuk az ott levő gépeket.) Ha a légi fázisban vagyunk, akkor válasszuk az AIR



Üzem módváltó ikonok Támadás Fázisjelző Info ablak

Végrehajtás
Irányító
Kör és idő
Térkép
Győzelmi pontok

CoV 57/40



Nagy sűrűség-forgás már rögtön az elején

MISSIONS billentyűt (ez nyilván csak akkor használható, ha a légi csapatokkal lépünk), majd a képernyő jobb oldalán megjelenik a bázison lévő gépek listája (a színek mutatják, ha valamelyik éppen bevetésen van), felül a géptípus, alul pedig a bázis képe. A stratégiai légi bevetéseknek három típusa van, amelyeket a felső részen lévő gombok segítségével lehet kérni a géptípus függvényében (egy bombázót például nem vehetünk el elfogy vadászkatént):

CAP: *Combat Air Patrol*, harci őrzőrajt. Az egység a bázis felett őrzőrajtozik, így ha azt légitáma-

dás éri, akkor a támadót visszaverik, veszteségeket szenved vagy teljesen megsemmisítik. A képernyő jobb alsó sarkában lévő ablakban (TOTAL CAP AA) egy numerikus érték mutatja az őrzőrajt erejét.

INTERCEPT: Elfogás. Ki kell jelölni egy szektor célpontjainak (mivel erre a feladatra csak rövid hatótávolságú vadászgépek alkalmasak, ez általában az a szektor, amiben a bázis van), ahol a vadászsquad megtámad minden stratégiai felderítésre, illetve taktikai hátránytalan bevetést ellenséges gépet.

RECON: Felderítés. Az ellenségnek nem látjuk azon egységeit, amelyeknek nem tartozkodunk a közvetlen közelében (6-8 pozíció). A felderítő bevetésekkel tudunk informálódni egy szektorban tartózkodó hajókról. Ha valamelyik szektorban ilyet hajtunk végre, akkor a térképen a következő körben megjelennek a még ismeretlen ellenséges erők, illetve az azonosíthatatlan (szürke) célpontok. A felderítő bevetés azonban elég veszélyes játék, mert ha fedezet nélkül küldünk el egy gépet felderítésre, akkor azt előbb-utóbb le fogják szedni az ellenség vadászája. Célszerű tehát a felderítők mellé egy vadászsquadot is elfogásra küldeni az adott szektorba — ha tehetjük.

Megjegyzés: Ha egy századot stratégiai bevetésre küldünk, akkor ez a parancs három körön át érvényben marad (nem küldhetjük más bevetés) utána pedig automatikusan visszatér a bázisra.

Támadás (ATTACK):

Ezt a gombot benyomva adunk parancsot támadásra egy egységünknek. Ha ezután egy olyan pozícióra clickelünk, amelyben ellenséges egység tartózkodik, megjelenik a harci képernyő, ahol kiválaszthatjuk a megfelelő fegyvert (ld. Később)

Fázisjelző:

A három különböző fegyvernemnek kiadott parancsok egyenként két fázisra lettek bontva. Itt zöld alapon látjuk az éppen lépő fegyvernem ábráját, a MOVE és COMBAT pedig azt jelzi, hogy mozgási vagy támadási fázisban vagyunk. Kisebbségi hadműveleteknél a zöld ábrára clickelve a program automatikusan átvált a következő egységre, de nagyobbaknál erre nem igazán mutat sok hajlandóságot.

Infoablak:

Itt két dolog is látszik: a különböző fegyvernemek lépése-között az itt levő ábrákkal választjuk ki, hogy melyik fegyvernemmel akarunk legközelebb lépni (a zölddel már léptünk), illetve PASS-t választva passzolhatunk. Az ellenfél általában megvárja, míg lépünk majd a három fegyvernemmel, és csak azután kezdi mozogni a sajátját, de néha előfordul, hogy azonnal lép ő is valamelyik fegyvernemmel.

Ha valamelyik fegyvernem lépése közben vagyunk, akkor az aktuális egység (vagy inkább objektum, mert itt van a kikötők és repülőterek képe is) infoit láthatjuk itt egy képen, az alábbiak szerint:

Csoportosítások (TF/TG/Stack): Itt csak a csoportra jellemző ábrát, illetve a csoport számát látjuk. Ha meg akarjuk nézni a csoport egyes hajóit, akkor jobb clickkel kell választanunk a csoportot, és ezután bal clickkel lapozgathatunk az egységek között.

Egyes egységek: A jobb felső sarkában az üzem-



A Hornetek elég szépen megoldoztak a pénzükért

Egységek rövidítése:

- AE: Lőszerszállító hajó
- AO: Ellátóhajó
- AOR: Ellátóhajó
- ARG: Partraszálló egység
- ATK: Csatarepülőgép
- BB: Csatahajó
- BMB: Nehézbombázó
- CG: Rakétacirkáló
- CGN: Nukleáris meghajtású rakétacirkáló
- COR: Korvett
- CV: Repülőgéphordozó
- CVN: Nukleáris meghajtású repülőgéphordozó
- DD: Romboló
- DDG: Középtávolságú (SSM1) rakétákkal felszerelt romboló
- ET: Üres tanker
- FC: Gyors szállítóhajó
- FF: Fregatt
- FFG: Középtávolságú (SSM1) rakétákkal felszerelt fregatt
- FT: Tele tanker
- LHA: Kisebbségi anyahajó/kétélű egység
- LHD: Helikopterhordozó
- LPH: Kétfélű helikopterhordozó
- LSD: Partraszálló egység
- MS: Aknaszóder
- PCS: Ágyúszóder
- SC: Lassú szállítóhajó
- SS: Diesel-hajtású tengeralattjáró
- SSN: Nukleáris meghajtású tengeralattjáró

Országok rövidítése:

- AU: Ausztrália
- BH: Bahrein
- ET: Etiópia
- FR: Franciaország
- ID: Indonézia
- IN: India
- IR: Irán
- IT: Olaszország
- KW: Kuvait
- OM: Omán
- PK: Pakisztán
- QT: Katar
- RU: Oroszország
- SA: Szaúd-Arábia
- UA: Egyesült Arab Emírátsok
- UK: Egyesült Királyság
- US: Egyesült Államok
- YM: Jemen

ben tartó ország zászlaja, a bal felső sarkában az egység nemzetiségének rövidítése (repülőgépeknél a feladatkor rövidítése is). Középen az egység színelteje, ha már megrongálódott, akkor a szíuelte "ég". Anyahajók szíuelteje felett egy sárga kör jelzi, ha valamelyik repülőegységet harci őrzőrajtra (CAP) küldtök, azaz a bázist védelmezi. Amerikai rombolóknál, cirkálóknál



nál vagy tengeralfutóként egy szűz től telepítve, ha az egységire církálórakéta van telepítve. A szilveit alatt sárgával látjuk az egység nevét, alatta pedig az egység besorolását, rövidítve (a rövidítés jelentését ld. a leírás végén). Repülőgépeknel az alsó két sorban a repülőegység száma, illetve típusa található. Repülőterek és kikötők: Itt a jelölések hasonlóak az egységéhez, de a bal felső sarokban még két szám mutatja, hogy meg van-e rongálva (0 ép., -1 és -3 között használhatatlan, -4 megsemmisült), illetve mekkora forgalmat képes bonyolítani. Repülőterekenél az anyahajókhoz hasonlóan egy sárga kör mutatja, ha egy új telepített légi egységet CAP-bevetésre küldünk.

Az infoablakban találjuk még az egységek üzemanyagszintjének kijelzését is (FUEL). Ennek csak a hosszabb scenariókban van jelentősége, a pótlásról majd később szólnok.

Az üzemanyagszint alatt még van két ikon: az első csak a tengeralfutóknál jelenik meg (választásra az egység letermel), a másik pedig egy számlógép (ezt választva a program fog lépni az egységgel, hacsak nem adunk külön parancsot neki).

Ha az infoablakban levő képre cickélünk, akkor ugyanolyan, mint indításkor a REFERENCE-nél, megjelenik a típus technikai leírása, továbbá még néhány plusz info, ami az adott játéka vonatkozik. A bal oldalon levő értékek magyarázata: mennyit tud lépni (*Max Speed*), erő (*Defense*), légvédelem (*AAW*), tengeralfutó elhárítás (*ASW*), légvédelem észlelhetőség (*Surface Detect*), tengeralfutó általi észlelhetőség (*Sub Detect*), túrszérségi erő (*Gunnery*), hány pontot ér a kilövés (*Victory Pt*). A jobb oldalon látható az egységre telepített fegyverzet: elsődleges és másodlagos felszín-felszín (*SSM1* és *SSM2*) illetve církáló rakéták (*CM*) típusa, mennyisége (*QTY*) és hatótávolsága (*Range*), továbbá a torpedók száma (*Torpedos*). Repülőgépeknel a fangedó a hatótávolság, az *Anti Air* a légi célpontok elleni erő, az *ASW* a tengeralfutókkal elleni fegyverzet, a *Bombing* pedig a bombázóbevetés erejét jelöli. Nyilvánvaló, ha valahol nullás érték áll, akkor az egység az adott területre nem használható.

Végrehatás (EXECUTE)

A MOVE-fázisban kiadott mozgási-, illetve az ATTACK-fázisban kiadott támadási parancsok végrehajtása. A MOVE-fázisban is lehet ATTACK-parancsot kiadni, és azt még a többi mozgási parancsot együtt végrehajtja — de ezzel az egységgel a támadási fázisban már sem támadni, sem lépni nem lehet. Ezzel viszont lehet trükközni: ha látóvalon belül vagyunk egy négy hajóból álló csoporttal, akkor kettőnek kiadhatunk támadási parancsot a mozgási fázisban, majd a másik kettővel csak akkor támadjuk ugyanazt a célpontot a támadási fázisban, ha az még szükséges.

Lényütyü:

A térképet lehet kb. egy képernyőnyi scrolloztatni vele. Ha a középre cickélünk, akkor az éppen aktuális egységet hozza a képernyő középre.

Kicsinyített térkép:

A város keret mutatja a játéktérben levő részt, máshová cickelve pedig gyorsan átválthatunk a térkép egy más területére.

Győzelmi esélyek:

Akarcsak a STALINGRAD-nál itt is győzelmi pontok alapján dönti el a program, hogy ki lesz a győztes. Győzelmi pontokat egységek, kikötők vagy repülőterek megsemmisítésével szerezhethetünk. Egyes scenariókban az egyik fél már eleve előnyből indul, az utolsóban például az orosz félnek azonnal 195 pont előnye van.

Az utolsó körben részletes kimutatást is kapunk a megszerzett pontokról, de a pontokra cickelve a játék közben is bármikor megnézhetjük, hogy hány pontot szereztünk ellenséges hajók, tengeralfutó, repülőgépek, reperek és kikötők megsemmisítésével, illetve megrongálásával, továbbá az elért stratégiai pontokért. Ez utóbbiak arra vonatkoznak, hogy egyes küldetésekben a hadihajók szerepe nem csak az ellenséges célpontok megsemmisítésére vonatkozik, hanem arra is, hogy a nem-hadihajókat biztonságosan el kell kísérniük a scenario leírásában megadott célpontokhoz (a feltöltött tankhajókat (FT) a térkép keleti részén található Malakkai-szorosban (*Strait of Malacca*) levő két fehér csillagig, az úres tankereket (ET) valamelyik kuvaiti kikötőbe, stb.)

Az alul található SAVE és QUIT használatát talán nem kell magyarázni. Megjegyzendő, hogy mentésnél az aktuális állapot mindig felülírja az utolsót, és ha van mentett állás az adott scenario-

bán, akkor egy hadművelet indításánál a program mindig megkerdezi, hogy újat akarunk-e kezdeni, vagy a kimentett állást akarjuk-e folytatni.

Az egységek mozgatása

Ha valamelyik fegyvernemünk mozgási fázisban vagyunk, akkor valamelyik egységünkre cickelve, lenyomott gombra átrághatjuk a kívánt célpontba. Ha egy pozícióban több önállóan mozgó egység is van (a csoportok mozgását szempontjából egy egységnek számítanak, mert együtt mozognak), akkor bal cickvel választhatunk közöttük. A hajók és tengeralfutókat hatótávolsága 3-6 pozíció, de ha már megrongálódott, akkor csak 1. Az új célpont megadása után a szürke vagy piros nyilak mutatják a tervezett útirányt (ha a nyilak pirosak, az egység maximális sebességgel halad, és bőven fogyasztja az üzemanyagot). Ha a tervezett útirány valamilyen akadályba ütközik (szárazföld, vagy zátony, utóbbi fekete vonallal jelölve a tengeri pozíciókban), akkor a mozgás természetesen csak az akadályig fog tartani — ha pedig a hajó el sem tud indítani a megadott irányba, azt a program rögtön jelzi. Mivel nem lehet a lépéseket pozícióként megadni, mint a STALINGRAD-nál, kicsit körülményes olyan helyeken mozogni, mint az Arab-öböl bejárata (*Strait of Hormuz*).

A repülőgépeknek tulajdonképpen nincs is mozgási fázisa. Ha stratégiai bevetésre küldjük őket (ld. AIR MISSIONS), akkor az egy szektorra vonatkozik, ha pedig egy adott célpontra, akkor pedig a hatótávolságuk szab határt a támadási fázisuknak — ez a mozgási fázisuk is egyben. A repülőgépek támadásához először egy bal cickkel ki kell választanunk a bázisukat, majd egy jobb cick után bal cickkel lapozgathatunk a repülőegységek között (ha pedig a bázis egy csoportban haladó anyahajó, akkor előbb a csoportra kell jobbal cickelni, majd miután ballal átlapoztunk az anyahajóra, arról kell jobbal cickkel kiválasztanunk a repülőegységeket). Ezután az ATTACK gombot benyomva kell kiválasztanunk az ellenséges célpontot. Ha ilyenkor *There's no unit to attack* üzenetet kapnánk, akkor az azt jelenti, hogy a taktikai bevetésre kiválasztott légi egység még nem tért vissza az utolsó stratégiai bevetéséből.

Harci képernyő

Ezen adhatjuk meg, hogy a kiválasztott célpontot, hogyan akarjuk megmadni. Akkor jelenik meg, ha az aktuális egység saját, abba a fegyvernembe tartozik, amelyiknek mozgási- vagy támadási fázisban vagyunk, bekapcsoltuk az ATTACK gombot, és egy ellenséges egységre cickeltünk (ez lehet ugyanabban a pozícióban is, amiben éppen a támadó áll).

A képernyő közepén, a FRIENDLY FORCES-ablakban megjelenik az összes egység neve, ami az adott fegyvernemből a választott pozícióban tartózkodik, és ki kell választanunk közülük a tá-

madó egységet, amelynek képe a bal felső sarokban látható. Ezután következik az ENEMY FORCES-ablakban felsorolt ellenségek közül a célpont kiválasztása, aminek képe a jobb felső sarokban látható (alatta, a PROBABILITY-ablakban látható, hogy ez a támadás mekkora sikerrel kecsegtel megsemmisítés (KILL) illetve megrongálás (DAMAGE) frontján — ez is az érték nincs összevonnva a többi támadóéval).

Gondolom, az előző megjegyzésből kiderült, hogy egy célpontot több egység is támadhat, sőt, egy egység is támadhat többet, de a rakétákból és torpedókból egyszerre csak egyiket lehet használni, és maximum 8 darabot. Mivel valószerűleg senki nem tudja fejben tartani a sokféle támadó-fegyver hatótávolságát, a program megteszi azt a szívesseget nekünk, hogy piros lámpákkal jelzi, hogy az aktuális egység milyen fegyverekkel támadhatja a kiválasztott célpontot (ha valamelyik lámpa nem ég, akkor a célpont ellen a fegyver nem bevethető, vagy még hatótávolságon kívül van). Az egyes ablakokban a fegyverzet megnevezése alatt láthatjuk a rakéta típusnevét, AVAILABILITY mutatja, hogy hány darab áll rendelkezésre belőle a + és — jelekkel pedig beállíthatjuk, hogy mennyit lövünk ki belőlük a célpontra. Egyéb fegyvereknél egy gombot bekapcsolva adjuk ki a támadási parancsot.

SSM1 és SSM2: Felszín-felszín rakéták hajók ellen. Szinte az összes hadihajó rendelkezik ilyen fegyverzettel (kivéve az anyahajókat, bár az angol *Ark Royal*nak van 4 db közvetlen közelre kiléhető *Sea Dart*), valamint a tengeralfutó, és egyes repülőgépek is. Az amerikaiak standardja SSM1-nél *Harpoon* (hatótáv 5 pozíció), SSM2-nél *Tomahawk* (hatótáv 2 pozíció), a többi állam hajóinál lehet a hatótáv kisebb is. TORPEDOES: Tengeralfutókat és kisebb felszín-hadihajókat standard fegyver. Felszíni egységek ellen használható, de általában csak akkor, ha a támadó ugyanabban a pozícióban van, mint a célpont.

CRUISE MISSILE: Církálórakéták épületek (kikötők és reperek) ellen. Csak amerikai és szovjet egységekre van telepítve (CG, CGN, DD, DDG jelölésű felszíni egységek, SSN jelölésű tengeralfutó, továbbá a B-52 és a Tu-26 bombázógepeken is van 1 db). A hatótávolságuk szép nagy (30 pozíció), de a rombolás annál biztosabb, minél közelebről lövik ki őket.

GUNS: Ágyúk. Minden hadihajón van. Csak akkor támadhatunk vele ellenfelet, ha ugyanabban a pozícióban vagyunk.

ASW: Mélysegi bombák és rakéták tengeralfutókat ellen. A legtöbb hadihajón van ilyen (ld. az infojában az ASW-rovatot), de csak akkor alkalmazható, ha ugyanabban a pozícióban van, mint a tengeralfutó. Ugyanílyan fegyverek vannak telepítve a legtöbb RCN megjelölésű felderítőgépen is, tehát ezekkel is támadhatunk tengeralfutókat.

Ördög vigye már ezt a Kuznyecovot, hogy nem akar elűllyedni!



VICTORY POINTS

79	Enemy Ships Destroyed
95	Enemy Subs Destroyed
27	Enemy Aircraft Destroyed
90	Enemy Bases Destroyed
00	Enemy Bases Damaged
00	Objectives Met
00	Neutral Targets Attacked
1.2	Scenario Score Margin
123	GREEN FORCES TOTAL

40	Enemy Ships Destroyed
00	Enemy Subs Destroyed
21	Enemy Aircraft Destroyed
06	Enemy Bases Destroyed
00	Enemy Bases Damaged
00	Objectives Met
00	Neutral Targets Attacked
0	Scenario Score Margin
975	RED FORCES TOTAL



Jól van gyermekeim, jól dolgoztatok! Ma elmehettek a kantinba...

AIR STRIKE: A repülőgépek taktikai bevetésének parancsa. Rendeltestől függően, egyaránt támadhatunk velük felszíni célpontokat, illetve épületeket. A piros felíratú bevetéseket repülhetjük a kiválasztott egységgel, a gombot megnyomva pedig a mellette levő lámpa gyulladása jelzi, hogy a parancs aktív. Ugyanazt az egységet több célpontra is alküdthetjük hasonló típusú bevetésre, de nem érdemes, mert ilyenkor a támadóerő megoszlik a célpontok között — ami pedig általában egyhez is kevés. A BOMB választásával fog az egység bombázni (ez egyébként a leghasznosabb bevetés); INT-let vadászfedezetet nyújt a szektorban ténykedő, CAP és INT stratégiai küldetéseken levő ellenséges vadászok ellen; SSM-mel rakatát indít egy hajó ellen; EW-lev pedig rádiózavarással akadályozza a védekezését (ezt csak az AEW jelölésű gépekkel lehet).

Az OPS DISPLAY-re clickelve válthatunk vissza a játékhöz, majd ha az összes többi egységnek is kiadtuk a támadási parancsot, visszalassuk az EXECUTE gombot. Ha kértük, némi kis animáció kíséretében lezajlanak a támadások, majd a fegyvernemre jellemző kép kíséretében soronként megjelenik az értékelés az ellenség veszteségeiről. A sor első része a megtámadott egység neve, az utolsó a támadó fegyver, közepén pedig az eredmény, úgy mint: a fegyver megsemmisítette a célpontot (*destroyed*), talált és megromgálta (*damaged*), talált de nem romgált meg (*undamaged*), vagy hibázott (*missed*). Ha csoportra lövünk, akkor előfordul, hogy a csoport egy másik tagját találjuk el (pl. *damaged by stray torpedoes*). A légi hadműveletek értékelésénél még egyéb infókat is kaphatunk: mennyire akadályozta a bevetéseket a szektorban levő CAP és INT bevetésen levő ellenséges légierő és a légvédelem, illetve az ellenség felderítőt és bombázót a saját INT bevetésen levő légierőnek.

Utánpótlás és javítás

Még az egyszerűbb hadműveleteknél is már a harmadik negyedik kör után felújíthat mindenkinek, hogy a hajóinkon rendelkezésre álló fegyverek a gyenge találati arány miatt elég kevés lesz az ellenfél teljes megsemmisítéséhez. Hát még a teljes Indiai-óceánra zajló hadműveleteknél, ahol ide-oda kell mozgatni az egységeinket! Utóbbinak gondot okoz az üzemanyagellátás is, már legalábbis a nem-nukleáris hajóknaknál. Felszíni hajóink utánpótlását elvégezhetjük tengeren, az utánpótlás szállító hajókról (az AO és AOR jelzésűekről üzemanyagot, az AE jelzésűekről pedig löszert lehet felvenni) vagy pedig egy szövetes kikötőben (ha az nem süllyt).

Nézünk először a tengeri utánpótlás:

Első követelmény, hogy az utánpótlás szállító hajóknak és a felvevőnek ugyanabban a csoportban kell lennie. Először is mozgassuk tehát ugyan-

abba a pozícióba őket, majd a TACTICAL DISPLAY-re átkapcsolva alkossunk egy csoport belülről (pár küldetésben a TF-csoportokban már előre vannak előtérítve), ott tehát nincs erre szükség). Ezután vigyük a felvevőhajót ugyanabba a pozícióba a csoporton belül, ahol az ellátóhoz áll. Több hajót egyszerre is fel lehet tölteni, mindaddig, amíg az ellátóhajó saját készlettel nem csökkennek 20%-ra. Ha a felvevő átparkolunk, a program érdekidőit, hogy tényleg fel akarjuk tölteni a hajót, majd OK-Val visszalépünk a játékhöz. A felvevő hajó a következő támadási fázisból természetesen kimarad. A löszertutóplással kapcsolatban megjegyeznél, hogy SSM-rakatát nem lehet felvenni tengeren, csak kikötőben.

A kikötői utánpótlás szintén a TACTICAL DISPLAY-en keresztül történik. Ha a hajó bejutott a kikötőbe, a következő körben kapcsolunk át ide, majd a hajót tegyük át a REPLENISH felíratú mezőbe. Az egység a következő körből kimarad, de itt felvehetünk SSM-rakatákat is, és tengeraltatókat is felülthetünk.

Ugyanígy tudunk egy kikötőben bedokkolni is, csak ilyenkor a DOCK felíratú mezőbe kell a hajót parkolni. Ennek annyi előnye van, hogy itt nem lehet torpedókkal támadni, továbbá a megromgált hajókat javíthatjuk is (persze nem olyan gyorsan, hogy még idejében újra harcbavethessük). Ugyanígy kell bedokkolni azokkal a szállítóhajókkal, amiket egy adott kikötőbe kell kísérünk. A bedokkolt hajóval az újabb mozgathatóhoz előbb 'ki kell dokkolni.

Ezzel a leírás végére is értünk. Még néhány általános ötletet adtunk adnék a részolóknak. Az első ötlet rögtön az, hogy a nagyobb hadműveleteknél célszerű az egységeinket sorban kiadni a parancsot: az 'N' (Next) billentyű a következő, a 'P' (Previous) pedig az előző egységre vált. A többi billentyű nem tudom leírni, mert rengeteg van (minden képernyőn más, ráadásul van egy csomó 'Alt' és 'Ctrl' kombináció is — jó szórakozást kívánok a kikeresésükhöz...)

Hajók: Ha a gép ellen játszunk, akkor a kezdéskor TF-ként csoportosított egységeit nem szokta soha felosztani. Ennek ugyan az a hátránya, hogy ha az anyahajót kilőjük belőle, akkor az összes maradó egység is pusztul vele, és az összesített jóról győzelmi pont az ellenfél kasszájába kerül. Arra a program azonban nagyon vigyáz, hogy a 3-4 hajóval kísért anyahajó ki ne lökjük: így tehát támadhatjuk akár 40 rakétával is, nem lesz hajlandó elsüllyedni — azután pedig következnek a kísérő ellenszállók. Célszerű megoldás tehát, ha a kísérő hajókat lövdőlőzzük ki körülötte. Ehhez először is az szükséges, hogy a kísérőket úgy válasszuk meg, hogy mi kerüljenek először lőtávolságba. Az amerikai SSM-1-ek hatótávolsága 5 pozíció, tehát úgy igyekezzünk mozogni, hogy a mozgási fázisban legalább nyírkre közel kerüljünk az ellenfélhez, és akkor a kö-

vetkező támadási fázisban ki is löhetőnk két egymás után. Témánkból inkább koncentrálnék két hajóra az összes rakétánkat, mert ha azokat most elsüllyesztjük, akkor a következő körben már nem támadhatnak bennünk — ergo jóval kisebb veszteségeink lesznek, és a következő körben magára maradó anyahajó már könnyű préda lesz.

Tengeraltatók: Alapvetően a két másik fegyvernemet kiegészítő szerepre szoktam használni őket. A cirklőrakétákkal az ellenség repülőterét, az SSM-ekkel pedig a felszíni egységeit zoroogatam meg. Ha egy ellenséges TF a közelben van, akkor rendszerint beúszatom őket a pozíciójukba, és a torpedókat használok fel a süllyő hajó ellen (ép felszíni egységek ellen ezek nem túl hasznosak).

Repülőgépek: Ahhoz, hogy egy scanorban győzzünk, mindenképpen szükséges, hogy megszeressük a légi felőrt, amihez a legnagyobb úr úgy vezet, ha leromboljuk az ellenfél bázisait. A program is pont ugyanígy gondolja, tehát az első lépése rendszerint a légierőségek bevetése lesz, egyrészt a mi bázisaink ellen, másrészt CAP-bevetésekkel a saját bázisai védelmére. Ha mi lépünk elsőnek, akkor a legfontosabb a bombatámadás a bázisai ellen (a süllyő repülőterekről ugyanis nem lehet felszállni), és CAP-bevetés a saját bázisaink védelmére. Ha az ellenfél lép előbb, ugyanezt fogja csinálni — ilyenkor nem érdemes bombatámadással próbálkozni, mert majdnem biztos, hogy lelévők a támadóink és a repertet sem sikerül megromgálni. Kezddünk tehát tengeraltató- és hajó-fázisokkal, és cirklőrakétákkal próbáljuk megromgálni a repertet. Ha ez sikerül, akkor a repertől nem lehet CAP-bevetést indítani, és ezután már kényelmesen lebombázhatjuk. Ugyancsak fontos szerep a felderítés is. A játék elején ugyanis nem ismerjük az ellenség egységeinek pozícióját, ami kissé azért megnehezíti a megtámadásukat. Egy hadműveletet többször elindítva lesz nem logikus, hogy honnan várhatjuk az ellenfeleket, azaz melyik szektort kell előbb felderíteni.

A játék CD-n is megjelent, ami talán csak a lustáknak öröm, mert a lemezés verzió is csak öt darabból áll (annak is legalább a kétharmadát a különböző egységek díj képei foglalkélik). Ugyan a programhoz elég egy alig 386-os 4 MEGA RAM-mal, de az installálás egy külön vázariát lesz (általában csak saját bootol lehet életet lehelni bele). A legzsibab, hogy 590K szabad konvencionális memória alatt nem hajlandó elindulni, így ha nem a program által támogatott SoundBlasterrel rendelkezik, akkor kicsit körülményes lesz emulátort tölteni — vagy alafestő zeneként a Solohov Brothers 'Csendes Don' c. számát fogjuk hallgatni, ami már mindenki unalomig ismerhet a lemezek kitűtő barázdiáról.

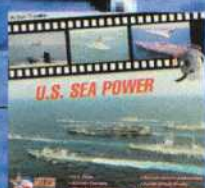
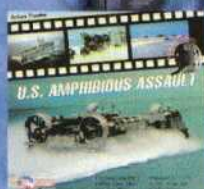
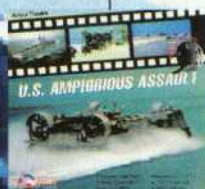
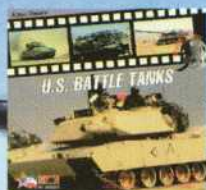
Mag a játék stratégának nem rossz, de mondjuk a STALINGRÁD-hoz vagy a PANZER GENERAL-hoz nemigen mérhető. Inkább azoknak szól, akik nem szeretnek napokat kotlani egyetlen partin (a legnagyobb hadműveletet is le lehet zavarni kb. 2-3 óra alatt). A grafikáit semmi nem fogja magát egy 3D mozi közepén érezni, de a stílushoz megfelel. (Azért azért legyek hozzá, hogy az állóképnek kissé szánalmasak, mert úgy néznek ki, mintha EGA-monitorra tervezték volna őket.) A kezelést viszont sikerült a szerzőknek a sok kapcsolattal agyonbonyolítani, mert ennél azért jóval egyszerűbb módszert is találhattak volna (ld. mondjuk STALINGRÁD). Szintén érthetetlen, hogy ha felkésztük arra, hogy a fogyasztóknak nem lesz egere, akkor azt miért úgy tettük, hogy kétszáz billentyűkombinációt találtak ki a játékhöz? (A doboz tartalma viszont nagyon szép, ha valaki esetleg játékvásárlás mellett házikönyvtárát is gyarapítani kívánja: van benne egy széd oldalas könyv a játékban szereplő összes egység fotóival, részletes technikai leírásával, és egy kisregényvel, ami az Indiai-óceánra a 90-es évek végére kialakult politikai és katonai helyzetet elemzi; egy ötven oldalas könyv arról, amit most itt 2-3 oldalban öszszelgátltam; egy húszoldalas füzet a hadműveletek aprólékos leírásával meg a kezelőbillentyűkkel; hadműveleti térkép, amit hajlékkal rendelkezők tapaként, hajléktalanok pedig takaréknt használnak **(Múltak... - CoVboy)**, meg még egy csomó egyéb tárgy, ami most nem jut eszembe, de magunknak dobásuk előtt mindenképpen kellemesen lehet olvasgatni őket. A prezentáció tehát szép — a játék meg közepes.

Kilgore Trout

ACTION THEATRE CD-sorozat

Az ACTION THEATRE CD-sorozat mindegyik darabja tartalmaz körülbelül 30 percnyi - majdnem - teljes képernyős mozit, 20 percnyi slideshow-t, valamint helyet kaptak még a különböző fegyverrendszerekre vonatkozó adatok és információk.

A CD-k ára egységesen: 2.000,- Ft (+áfa)



MIXIM
KFT

Üzlet
1085 Budapest, József krt. 36., Tel./FAX: 210-2800
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

MIXIM

KFT

Üzlet: 1085 Budapest, József krt. 36., Tel/FAX: 210-2800
Üzlet és szervíz: 1092 Budapest, Erkel Ferenc utca 13/A.
Tel.: 217-8762, 217-9347, 218-5144, FAX: 218-5099
Nyitvatartás: Hétfő-Péntek 9-18 óra

DR. CD ROM és CDMATE CD-sorozatok



DR.FONTS
for Windows
Több mint 2000 True Type
betűkészlet!

Ára: 2.320,- Ft



DR.CLIPARTS
Több ezer clipart.

Ára: 2.320,- Ft



DR.FUN PACK
Játékok gyűjteménye az első
klassz imádkombban.

Ára: 2.320,- Ft



DR.OS/2
Kommunikációs, oktatási,
BBS-k, BBS-ek stb.

Ára: 1.920,- Ft



DR.GAMES
for Windows 1,
szakkönyv játékok, kaland,
arcade, stratégia stb.

Ára: 2.320,- Ft



DR.REFERENCE
Kézikönyvek, szakkönyvek,
BBS, kommunikációs programok,
segédanyagok stb. stb.

Ára: 1.920,- Ft



DR.GAMES
for Windows 2,
Windows játékok gyűjteménye,
mind a szokásos témákban
ben.

Ára: 2.320,- Ft



DR.SHAREWARE
Gold 1,
Grafikai alkalmazások, L&E,
képek, játékok.

Ára: 1.920,- Ft



DR.GAMES
for DOS 1,
Shareware játékok gyűjteménye,
Többek között: arcade, sport stb.

Ára: 2.320,- Ft



DR.SHAREWARE
Gold 2,
Programgyűjtemény a BBS-
ek, az egyéb a kommunikációs
térletre megvalósított témákban.

Ára: 2.480,- Ft



DR.WINDOWS
Genuine II,
Alkalmazások, A/VI, oktatási
tárgyak, játékok stb.

Ára: 1.920,- Ft



DR.SHAREWARE
Gold II,
BBS, programok, játékok,
oktatási, GTP képek stb.

Ára: 1.920,- Ft



DR.GAMES
for DOS II,
Shareware játékok gyűjteménye
a szokásos témákban (szakk.,
sport, kaland, stratégia, stb.)

Ára: 2.320,- Ft



DR.WINDOWS
Genuine 3,
Fontkeszletek, játékok, gra-
fikák stb.

Ára: 1.920,- Ft



DR.GRAPHICS
Grafikai segédprogramok,
konverterek, animációk és
képek.

Ára: 2.320,- Ft



DR.COMMUNICATION
Terminálprogramok, proto-
kollok, BBS és LAN segéd-
programok.

Ára: 2.320,- Ft



DR.MUSICLAB
Zenei segédletek, több száz
MIDI zene, Wav file-ok,
szerkesztők.

Ára: 2.480,- Ft



DR.QUAD PAK
4 CD lemez: Dr.Windows II,
Dr.Shareware II, Dr.Games
for DOS, Dr.Games for Win.

Ára: 3.840,- Ft



BBSmate
ANSI, doc, minden progra-
mok, protokollok stb.

Ára: 2.160,- Ft



OS/2mate
Kommunikációs, táblázatok,
szakkönyvek, grafika.

Ára: 2.160,- Ft



DOSmate
Platinum
BBS, alkalmazások, játékok,
programok stb.

Ára: 2.160,- Ft



DOSmate
Gold
Grafikai alkalmazások, játékok,
programok stb.

Ára: 2.160,- Ft



DOSmate
Silver
BBS, oktatási, grafikai stb.

Ára: 2.160,- Ft



PLAYmate
for DOS
Shareware játékok a szokásos
témákban.

Ára: 2.160,- Ft



IMAGEmate
Silver
Grafikai alkalmazások, L&E,
képek, játékok stb.

Ára: 2.160,- Ft



IMAGEmate
Gold
L&E és BBS játékok.

Ára: 2.160,- Ft



MULTIMEDIAMate
Hangok, CD-ROM segéd-
anyagok, A/VI stb.

Ára: 1.680,- Ft



WINDOWSmate
Gold
Alkalmazások, kommunikációs,
képek, oktatási stb.

Ára: 2.160,- Ft



WINDOWSmate
Gold
Alkalmazások, oktatási, játé-
kok stb.

Ára: 2.160,- Ft



PLAYmate
for Windows
3D, VR, kaland, arcade,
stratégia, sport stb.

Ára: 2.160,- Ft



PLAYmate
for OS/2
Kaland, arcade, szakk., sport,
stratégia játékok.

Ára: 1.680,- Ft

Áraink az Áfá-t nem tartalmazzák!

Felblyegzett válaszborítékért cserébe elküldjük 32 oldalas katalógusunkat!



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 tesztnyitások 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
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 Multimedია Képes Szótár
PICDIC for Windows
Angol-Magyar Multimedია Képes Szótár
PICDIC für Windows
Német-Magyar Multimedია Képes Szótár



ClipDIC English, Part 1
Multimedია Nyelv-könyv Videoklipeket Kulcsa az élő nyelv megértéséhez

A CD segítségével megtanulhatja megérteni az élő nyelvet, megtegyeheti és elsajátíthatja az egyik legnehezebb nyelvű feladatot, a gyermekek használatát élő nyelv környezetben állapítva, fejlesztheti szókincsét az nyelvtani tudással.
A CD-1 témák szerint kiválasztott hírlapok, végfelhívások, levelek, keresés, találás mellett 7 féle tosz és nyomtatási funkciók teszik leveles.
Ára: 4.800,- Ft

CORNERSTONE
MULTIMEDIA CD-ROM
KÖZEL 100
ÓRA NYELVI
TANULÁSI
ANYAG
KÖZEL 100
ÓRA NYELVI
TANULÁSI
ANYAG
KÖZEL 100
ÓRA NYELVI
TANULÁSI
ANYAG



10 PAK
MULTIMEDIA CD-ROM
KÖZEL 100
ÓRA NYELVI
TANULÁSI
ANYAG
KÖZEL 100
ÓRA NYELVI
TANULÁSI
ANYAG



MEGA 10
MULTIMEDIA CD-ROM
KÖZEL 100
ÓRA NYELVI
TANULÁSI
ANYAG
KÖZEL 100
ÓRA NYELVI
TANULÁSI
ANYAG



MEGAPAK 2
MULTIMEDIA CD-ROM
KÖZEL 100
ÓRA NYELVI
TANULÁSI
ANYAG
KÖZEL 100
ÓRA NYELVI
TANULÁSI
ANYAG



10 db CD-ből álló sorozat.
Ára: 7.992,- Ft

10 db CD-ből álló sorozat.
Ára: 7.992,- Ft

10 db CD-ből álló sorozat.
Ára: 7.360,- Ft

10 + 1 db CD-ből álló sorozat.
Ára: 7.840,- Ft

A CD-k postai utánvétellel is megrendelhetők!

10 db CD-ből álló sorozat.
Ára: 7.992,- Ft

10 db CD-ből álló sorozat.
Ára: 9.120,- Ft

11 db CD-ből álló sorozat.
Ára: 7.360,- Ft

10 db CD-ből álló sorozat.
Ára: 5.120,- Ft

BACKGROUND-
BEYOND THE
WALLSTARS-
FILMEST
WORLD OF MOTION-
FONT PRO 2-
SOUND LIBRARY-
VIRTUAL GALAXY-
PHOTO PRO SELECT-
LOON MAGIC-
SUPERTOONS-



PROPS-
VINTAGE ALGEBRA-
BATIC DESIGN-
BUSINESS BACK-
GROUNDS-
FULLBLOOM-
MAJESTIC PLACES-
JETS-
WORLDVIEWS-
WILD PLACES-
MONEY, MONEY!



DEATH-
DINOSAUR SAFARI-
CHALLENGE OF
GOLF-
IMAGINATION-
F-14 TOMCAT-
MIKE DITKA
FOOTBALL-
ALDUBONS BIRDS-
SAVAGE EMPIRE-
FREAKIN' FUNKY
FUZZBALLS-
ALDUBONS
MAMMALS-
TEST DRIVE III-



**GINDERELLA-
PUTT-PUTT-
SING ALONG KIDS-
MUSIC TOONS-
OUR HOUSE-
SPELLING TRICKS-**



Áraink az Áfá-t
mellé
tartalmazzák!



AUTOMEX Amerikai-Magyar Kft.

1077 Bp., Wesselényi u. 21.

Tel.: 268-0885, Fax: 267-8546

CD-BYTE

1027 Bp., Fő u. 92.

Tel/Fax 202-6438, 06-30-406-138

Minden áron versenyben!

Ha egy CD-t máshol kedvezőbb áron kírnálnak, mi még olcsóbban adjuk majd oda! Boltjainkban 40.000 CD közül választhat.

Az első CD-ROM katalógus, mely CD lemezen jelenik meg. Több, mint 1200 lemez címe és részletes tartalma mellett megtalálhatók a CD-k borítói true color és 256 színű változatban is. A teljes lemezkapacitást kezelő katalógus-adatbázishoz kapcsolódik több most megjelent, illetve hamarosan piacra kerülő magyar CD demója is. A katalógus keretprogramja Windows alatt működik, könnyen kezelhető, 44 félére keresési opcióval rendelkezik. A kiválasztott tételekről automatikusan megrendelést is nyomtathat. A következő szám megjelenése júliusra várható, melyben számos új demó és legújabb multimédiás hard-ware és szoftware csodákról, számos újást tartalmaz majd.

hívtetélen érdeklőségekről. Kérésre Adatbázisban vagy bármelyik számban szolgálatunkban!



Az első hazai CD-ROM, amely teljes mértékben kihasználja a multimédia nyújtotta lehetőségeket. A CD-n az igényes rocczenéi játszó Topo Hungarocok klubb együttes zeneismeret mellett a legkorszerűbb multimédiás fejlesztéseken szeme létszám program szórakoztatja a felhasználót. Teljes képegyütteseket, az együttes hangjának képes elektrogitár-vezérelt zenéjét, és még sok érdekességgel láthatunk a program látványcentrikus, minden korosztálynak ajánlott.

Dvltas, szimulátor hangzásvilágát építő techno-disco zenét hallhatunk a három hetetelleges foratóból első N.R.G. együttes újámszámának számító CD-jén. Az Amerikában is megjelent lemezen a fiz zeneismeret mellett az amerikai Powersource kiadó legjobb 50 játékprogramja található az első track-en. A játékok Windows alatt futtathatók és remek kikapcsolódást nyújtanak zenehallgatás közben.

TOSHIBA, SONY 76 E 4x SPEED CD-ROM DRIVE + 10 CD LEMEZ 28.990,- Ft



Új Cd-k, Szuper árak
Duck Forces 5900,-
System Shock 8900,-
*Heti árcék vagy kedvezmények



Postai utánvéli
Tel.: 267-9919
1410 Bp. Pf. 185
Gyors, kényelmes.

BITMAX 668!
Már működik.
NON STOP
Tel.: 267-9918

JURIX 5590,-
Jogalkalmazói számítógépes rendszer. A már jól ismert, referenciával rendelkező Hatályos Magyar Törvény- és Jogszabály gyűjtemény most egy új, mindenki számára elérhető konstrukcióban kerül forgalmazásra. Hívtetélen is rendelhető hazra. Több mint 5000 jogszabály, 1988 óta megjelent Magyar Közlönyök teljes szövege, 30.000 kifejezést tartalmazó tárgymutató, egyszerű keresési rendszer.

Hardware-M
1067 Bp. Cseregye u. 55. Tel.: 132-6841
Az olcsó is lehet jó!
286-os már 18.000,- Ft-tól
386-os már 25.000,- Ft-tól
486-os HIVJON!!!

Hangposta és Faxbank
4 ONLINE VONAL
Tel.: 267-9916
Éjelnappal lekérhető naprakész ingyenes információk!

Mentse, ami menthető!
ADATARCHIVÁLÁS
3000,- Ft, lemezzel együtt saját CD-ROM-on.
Legyen Ön is klubtagunk!
Az átlagos 20 %-os kedvezmény mellett vásárlásaiért értékes nyereményeket, amiket utazást nyaralást, a részletekről kérje ismeretlenről tájékoztatás.

Ezen a CD-n két József Attila verset találunk. A versek (Altató, Beihettem királyok) magyar, angol, spanyol, francia, német, orosz és szlovák nyelven is elhangzanak, képanyaggal szívesen. A CD-n található játékok és megszerkesztések segítségével kiközösíthetjük a barátokat az érdeklődésüket az irrodalom iránt. Mindeközben az a legkisebb gyerekek számára CD-ROM-os hazai irrodalmi összeállítás.



Friss információk a TXT 375. oldalán

Árának az áfát nem tartalmazzák!

HANGKÁRTYÁK:

- Acer ESS688 16 bites hangkártya multiCD
 - Sound Blaster, ADLIB kompatibilis, 16 bit A/D, 16 bit D/A 7.980,- Ft
 Acer ESS688 16 bites hangkártya IDE
 - Sound Blaster, ADLIB kompatibilis, 16 bit A/D, 16 bit D/A,
 Enhanced IDE I/F 7.980,- Ft
 Wavetable kiegészítés
 - 2 MB ROM (4 MB hangminta), alap MIDI hangszerkészlet 8.800,- Ft
 Sound Blaster 16 OEM
 - multiCD Interface, ASP upgrade lehetőség 12.450,- Ft

CD-ROM MEGHÁJTÓK:

- Acer duplasebességű CD-ROM
 - külső PLAY gomb, E-IDE felület, motoros mechanika,
 hangkábel, installáló programok 15450,- Ft
 ACER 4x sebességű CD-ROM
 - külső PLAY gomb, E-IDE felület, motoros mechanika 24.900,- Ft
 TOSHIBA 4x sebességű CD ROM
 - E-IDE felület, motoros mechanika, installáló programok 28580,- Ft
 TOSHIBA 4x sebességű CD ROM
 - SCSI felület, motoros mechanika, installáló programok 48900,- Ft
 SANYO duplasebességű CD-ROM
 - SCSI-2 felület, motoros mechanika 23800,- Ft

VIDEOKÁRTYÁK:

- Cineraam MPEG kártya: multiCD interface, 2x4W audio teljesítmény,
 MPEG I, CD-I szabványú formátum, PAL, NTSC video kimenet,
 installáló programok 35.900,- Ft
 ALLMEDIA 2000 MPEG kártya: TSENG ET4000W32i videochip,
 S-VHS bemenet, MJPEG tömörítés, AVI, MPEG, CD-I formátumok,
 S-VHS kimenet, digitális vágás, feliratozás, színjavítás 180.000,- Ft

MULTIMÉDIA KIT AKCIÓ:

- Acer hangkártya 16 bit, Acer duplasebességű CD-ROM, Ajándék CD lemez 21.990,- Ft
 Acer hangkártya 16 bit, Acer duplasebességű CD-ROM, 10 db ajándék CD lemez 26.990,- Ft
 Acer hangkártya 16 bit, ACER 4x seb. CD-ROM, 2 db ajándék CD lemez 32.990,- Ft
 Acer hangkártya 16 bit, Wavetable MIDI kiegészítés, ACER 4x seb. CD-ROM, 10 db CD lemez 45.900,- Ft

FIGYELEM! FIGYELEM! FIGYELEM!

Ha nálunk vásárolt hangkártyát, CD-ROM meghajtót, videokártyát esetleg RAM bővítést azt szervízünkben ingyen beszereljük!

RM 486SX33MHz, 4MB RAM, 270 MB HDD, 1.44 MB FDD, Mono SVGA	79.980,- Ft
RM 486DX2-66MHz, 4MB RAM, 420 MB HDD, 1.44 MB FDD, Color SVGA	110.530,- Ft
RM 486DX2-66MHz, 4MB RAM, 540 MB HDD, 1.44 MB FDD, Color SVGA	117.280,- Ft
RM 486DX2-66MHz, 4MB RAM, 850 MB HDD, 1.44 MB FDD, Color SVGA	158.180,- Ft
RM 486DX2-80MHz, 4MB RAM, 420 MB HDD, 1.44 MB FDD, Color SVGA	112.330,- Ft
RM 486DX4-100MHz, 4MB RAM, 420MB HDD, 1.44MB FDD, Color SVGA	

CD-ÍRÓ ÚJDONSÁGOK:



PLASMON - dupla sebességű + GEAR multisession	419.000,- Ft
YAMAHA - négyszeres sebességű CDR100 + GEAR multisession	489.000,- Ft
YAMAHA - négyszeres sebességű CDR100 + GEAR multimédia	559.000,- Ft
(Video CD, hang CD, kevert formátum) 3M írható CD-lemez:	1.890,- Ft
YAMAHA írható CD lemez:	1.990,- Ft

Power Source CD-k: 1.232,- Ft-os egységáron!

AKTUÁLIS AJÁNLATUNK:



DARK FORCES
7.992,- Ft

AVIATOR
4.800,- Ft

DRUG WARS
7.360,- Ft

GREY WOLF
5.800,- Ft

DR.RADIAKI
5.200,- Ft

Vásárlói kártyával rendelkezőknek a CD lemezek árából 20 %, a hardware árakból 5% árengedményt adunk!

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

A CD-k megvásárolhatók fenti üzleteinkben, vagy megrendelhetők a Com-Ware kft-n keresztül postai utánvétellel.

MIXIM CD VÁSÁRLÁSI KUPON
200,- Ft
 Nettó: 1.000,- Ft felért CD lemez vásárlás esetén alkalmanként 1 kupon váltható belé!