

100% PC 100% PC 100% PC 100% PC 100% PC 100% PC 100% PC

COMPUTER VILAG • Nr.63 • VII. évfolyam • Számítástechnikai magazin

COM

COMPUTER VILÁG

Rr.63.
 VII.évfolyam • 1995/12.
 ISSN 1218-7933
 Lap- és Könyvkiadó Kft.
COM-WARE
 Ára: 248,- Ft



9 771218 793008



PD/CD-ROM



COMPUTER VILAG
COM

+ 8 OLDAL
VÁTOZATLAN ÁRON!

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

ACOMP

KÖZPONTI ÜZLET: 1135 BUDAPEST, SZENT LÁSZLÓ U. 74/A. TEL/FAX: 149-6165, TEL: 140-2101
 ACOMP BUDA: 1125 BUDAPEST, KIRÁLYHÁGÓ UTCA 2. TEL/FAX: 156-6790
 NYITVA: HEFFO-PENTEK 9.00-17.00, EBEDIŐ 12.30-13.00. SZOMBATOY 9.00-13.00
 ÜGYAZNAT DOLCSÓBBAN AZ ACOMP-TÓL! FIGYELJE AKCIÓS AJANLATAINKAT!



SOFTWARE

Win 95 CD OEM	16.400
Win 95 3.5" OEM	16.400
MS-DOS 6.22 OEM	8.720
Northon Com. 5.0	7.600
Windows 3.11 OEM	8.300
Windows for Wkp.	6.400

JELENTŐS ÖSSZEGETEK
 SPORTELHAT, HA KONFIGURÁCIÓ
 VÁSÁRLÁSOKOR OEM
 SZOFTVEREK INSTALLÁCIÁJÁT
 KIBÉL GARANTÁLTAN
 JÓGÉRTÉSZA,
 VIRUSMENTES
 PROGRAMOKÉ!

NINCS ELÉG HELY?
SZUPER AR:
 QUANTUM
 GRAND-PRIZ
4.3 GB SCSI HD
 133.000 Ft.-

WINCHESTEREK

170 Mb SeaGate	AT-BUS	13.440
340Mb Fujitsu	AT-BUS	17.820
420Mb Quantum	AT-BUS	20.160
520Mb IBM	AT-BUS	22.200
600Mb Conner	AT-BUS	25.200
540Mb Quantum	SCSI	33.240
660Mb Quantum	SCSI	36.000
1 GB Quantum	SCSI	41.520
4.3 GB Quantum	SCSI	129.960

ACOMP Office
 c o m p u t e r

ÚJ!

Működünk igényei szerint állítottuk össze az alábbi konfigurációt, amely installálása megvédésrőlható üzleteteken (kétyük telefontól, hogy éppen van-e). Az ár **mindent tartalmaz**, ami a gép működéséhez szükséges - semmi trükk, semmi extra költség...
 A gép teljesítménye maximálisan megfelel az intenzív irodai alkalmazásokhoz, és bővíthető multimédia kiegészítéssel (CD-ROM, hangkártya, stb.). Irodai munkához ajánljuk a (magyar nyelvű) MS-Window operációs rendszer és az MS-Office programcsomag telepítését.

Hardver:
 IBM 486DX2-66 CPU + cooler, 4MB RAM, 1.44 Floppy, 520 Mb HDD, 14" AXION COLOR LR/NI monitor + 512 KB VGA, Belső hangos + 200W táp, 101 gombos angol billentyűzet, Mitsumi egér.

Installált szoftver:
 MS-DOS 6.22, DOS Navigator 1.35 filekezelő (Northon Commander klón), Oreg 1.6 picture viewer, NetPaint 3.1 rajzolóprogram, Thunderbyte Antivirus 6.35 (védelem a vírusok ellen)

Opcionális (22.800 Ft.):

ProLink 14400 köbű Faxmodem + Wintax és COMIT Lite programok.
 Küldeje javán kinyomtatás nélkül, közvetlenül a kedvence szövegszerkesztőjébe!
 Csatlakozzon a világot behatóan kommunikációs hálózatokhoz!

112.800 Ft.-

az árak nem tartalmazzák az ÁFA-t

VIDEO KÁRTYÁK

Realtek	285/512 ISA	3.520
Trident 9000C1	512/512 ISA	5.280
WD VL3000	1/2 VESA	9.992
Cirrus 5429	1/2 VESA	8.992
WD Paradise Bati	1/2 VESA	12.880
Diamond Stealth 64	1/2 VESA	14.960
Spea Vega Pro	1/1 PCI	9.992
S3 Trio 32	1/1 PCI	12.400
53 868	1/4 PCI	16.880
ATI Winboost M64	1/1 PCI	13.992
ATI Xpression M64	2/2 PCI	24.640
Paradise Bati	1/2 PCI	12.800
Paradise Bahamas	1/2 PCI	20.800



Kínálunk speciális konfigurációkat, amelyek megspórolják a költségeket!

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

MÁGNESLEMEZÉK

400	208/90	440
556	760	840
800	890/960	
720	820	
840		

Mémemória elemek

128 Kb DRAM	860
512 Kb DRAM	3.992
1 Mb SIMM 70ns	4.200
4 Mb SIMM 70ns 36 bit	16.400
8 Mb SIMM 70ns 36 bit	33.440
16 Mb SIMM 70ns 36 bit	59.992
32 Mb SIMM 70ns 36bit	119.992

HEWLETT PACKARD TERMÉKEK

DeskJet 600 (A4 fekete, színes optika)	88.240
LaserJet 5P (300 dpi, 1 MS RAM, RET/NET)	84.400
LaserJet SP (600dpi, 2MB RAM, RET/NET)	166.000
LaserJet SMP (800 dpi, 3S, 3MS RAM, RET/NET)	192.000
Color LaserJet (300 dpi, color) 1100	
DAT 8GB betűk, SCSI	120.000
DAT kazetta (DDS, 80m)	1.760
DeskJet patron dupla (8x1)	4.320
DeskJet patron dupla (8x2)	4.480
DeskJet patron színes (8x2)	4.800
DeskJet patron színes (8x2)	4.800
LaserJet 4L-AML toner	10.992

PC + JOYSTICKOK

GS-129 WARRIOR	1.640
GS-181 AVIATOR	3.640
GS-172 RAIDER S	1.840
GS-188 PYTHON	1.640
GS-191 STARFIGHTER	1.800
GS-201 S WARRIOR	2.292
GS-203A AVENGER	1.840
GS-206 SKYMASTER	4.992
GS-208 SKYHAWK	1.560
GS-217 COMMAND PAD	1.280
DEKKA JOYSTICK	2.160

PROCESSZOROK

486DX2-66 MHz IBM 3V	5.500
486DX2-66 MHz Intel 5V	13.440
486DX2-66 MHz Texas 3.8V	5.992
PENTIUM 75 MHz	28.400
PENTIUM 90 MHz	35.600
PENTIUM 100 MHz	39.200
486 cooler	680
486 Turbo cooler	1.800
586 Turbo cooler	1.520
586 Parite cooler	10.400



Házak

Bábyház + táp	5.992
Mikroturny + táp	5.700
Inkvarcra kijelző	
Hagyományos + táp	9.992
300 W táp	2.992

HANGKÁRTYÁK, HANGSZÓRÓK, FAXMODEMEK

80V audio hangrendszer (1 pár, tápnyújtó)	4.200
Sound Blaster 16 Value (16 bit stereo)	15.840
Sound Blaster 16PRO CSP (16 bit stereo)	26.240
Sound Blaster 32 AWE (16 bit, Wav, general MIDI)	26.800
Sound Blaster 32 AWE (16 bit, ASP, Wav, general MIDI)	42.800
WD paradise Pro16 DSP Multi CD, Waveable, OMI	15.992
GRAVIS ULTRA SOUND (256KB) RAM, OEM	14.900
GRAVIS ULTRA SOUND MAX (512KB) RAM	23.992
GRAVIS ULTRA SOUND ACE	14.960
Modem Blaster 14400bps betűl Faxmodem + software	12.992
ProLink 14400bps külső faxmodem + software	22.800
ProLink 28800bps külső faxmodem + software	29.992

ARCHIVÁLÁS CD-ROM-ra
 3250 Ft.-től!

HDD, FDD, DAT, CD ROM HANGKÁRTYÁK

BILLENTYŰZET, MOUSE, SCANNER

102 gombos bill. KANRICH (angol)	1.960
102 gombos bill. KANRICH (HUN)	1.960
102 gombos bill. CHICOWN (angol)	2.360
Microsoft Natural Keyboard	10.800
Microsoft Natural OEM KEY	3.840
Microsoft mouse OEM	3.192
MS 7500 mouse + mini pad + software	1.588
Mitsumi mouse	892
Trust color képi scanner 14.8M scan	19.200



COMODO, AMIGA, PC SZÁMÍTÓGÉP IRATASA, BŐVÍTÉS.
 HARDVEREK, PERIFÉRIÁK, KISZÁRÓI KAPCSOLÓK, COMODOOK ALKALMAZÁSOK.
 TEL: 156-6790, vagy 420-5331,
 RICHARD KÖRNER

EGYÉB ÉRDEKES KACATOK

IDE + HDD/FDD, 2S, 1P, 1G, vezérlő	1.680
IDE + HDD/FDD, 2S, 1P, 1G, vezérlő, Vesa Local Bus	2.280
E IDE + HDD/FDD, 2S, 1P vezérlő, Vesa Local Bus, CMD	3.600
Adaptac AHA 1542CP SCSI vezérlő kit, ISA	42.320
Adaptac AHA 2842A SCSI vezérlő kit, Vesa Local Bus	41.200
Panasonic - SB CD-ROM vezérlő kártya	1.400
Ethernet 16bit hálózati kártya	3.992
PC game kártya dual portos	1.200



Az Amiga nem halt meg!

A KIRÁLYHÁGÓ UTCAI ÜZLETUNK
 TÖRVÉNYSZERŰEN AZ ORSZÁG LEGNAGYOBB
 VÁSÁRLHATÓ KISÁLLÁS AMIGA
 SZÁMÍTÓGÉP, IRATASZÓRÓK, BŐVÍTÉSEK,
 SZAKNYELVI TEREM, MAGYARORSZÁGI
 EGYENLŐLŐ GARANCIÁK TELL
 SZAKSZEMÉLYT ÉS MINŐSÍTETUNK,
 CMO AKCIÓK!

MONITOROK

14" MONO VGA (800 x 600, LF)	14.800
14" DAEWOO SVGA (1024 x 768, 0.28, LF)	35.600
15" DAEWOO SVGA (1280 x 1024, 0.28, LF/NI)	52.200
14" AXION SVGA (1024*768, 0.28, NI, LF)	30.720
15" AXION SVGA (1024*768, 0.28, NI, LF)	44.000
14" monitor filter üveg	800



PANASONIC NYVMTÁTOR

KXP-1130 9 tón. AA	34.000
KXP-2620 24 tón. A3	78.720
KXP-2120 24 tón. AA, színes optika	34.000
Lapátolási keszkeny kiosz. tip.	8.640
Lapátolási színes kiosz. tip.	24.400
Feetkezelő 9 tón. típusokhoz	1.180
Feetkezelő 24 tón. típusokhoz	1.990

Floppy, CD-ROM drive-ok:

5.44Mb FDD Chiron	3.440
Sonyo CD-ROM 2x, vezérlő kártya + 1 CD	18.892
Panasonic CD-ROM 6x, AT-BUS	39.992
TEAC CD-ROM 6x, AT-BUS	32.400
Sound Blaster CD-ROM 6x, AT-BUS	43.400
Chiron CD-ROM 2x, SCSI	15.600

ALAPLAPOK

486DX4, 256Kb cache, 3Vesa, 7ISA, 4*36 bit RAM,	12.160
Expert chipset, Award bios	
486DX4, 256Kb cache, 3Vesa, 7ISA, 4*9 bit RAM, UMC chipset, AMI bios	12.800
486DX4, 128Kb cache, 3 PCI, 4ISA, 4*36 bit RAM, Expert chipset, AMI bios, IDE+	13.760
586 75-166MHz 256Kb cache, 4 PCI, 4ISA, 818 chipset, AMI Plug & Play bios, IDE+, UART 16550 (MicroStar)	28.960

16.142 Ft.-TŐL

AZ ÁRAM FELSZÁLL,
 AZ IRAS MEGMARAD...

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

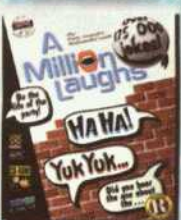
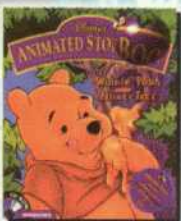


EcoBIT

1077 Budapest, Wesselényi u. 25.
Tel/fax: 322-9202, 268-0361
E-mail: ecobit@mail.datanet.hu
Nyitva: 10-18, szombat: 10-14
Decemberben vasárnaponként
is nyitva tartunk!



101 Only Best Games 1	3.001,-
101 Only Best Games 2	3.369,-
7th Guest	4.520,-
A Hard Day's Night (Beatles)	4.108,-
A Million Laughs	3.697,-
A Trip Planner	2.560,-
Acies of the Deep (box)	6.713,-
Acies of the Pacific	4.897,-
Acies of Europe	4.897,-
Adventures of Pocahontas	4.435,-
Aggie, Guardian of the Fleet	3.423,-
Aggie's Fabrics	2.863,-
Brekin Az illatos világ	7120,-
Alice in Wonderland	3.697,-
Alien Logic	4.108,-
All that Jazz	4.250,-
Amazon Trail (box)	6.713,-
American Built	1.266,-
Americana in Space	3.286,-
Appac's Greatest Games	4.699,-
Artistic Baron (box)	2.874,-
Art History Encyclopaedia	2.250,-
Astrix az angoloknál 1	3.440,-
Boxics & Beyond	3.600,-
Battle Bess (box)	3.771,-
Battle Bess (box)	4.931,-
Benny & the Beast	2.903,-
Beethoven's 5th	4.245,-
Beyond the Wall of Stars	3.697,-
Big Red Adventure	4.794,-
Bloodnet	6.744,-
Blown Away	3.056,-
Bookland	3.236,-
Boing Boing & Rogers (box)	3.697,-
Budapest CD	4.640,-
C.H. & O.S. Continuum	6.519,-
CD Deluxe Pack 4	3.056,-
Central Intelligence	2.600,-
Century of Fantastic Cinema	3.240,-
Chaos Control (box)	6.165,-
Charlie Chaplin Film Festival	1.880,-
Chemistester 4000	3.056,-
Civilization	4.234,-
Classic Library	7.920,-



Clipart Comiclopedia	4.382,-
Complete Guide to Drugs	3.697,-
Critical Path	3.834,-
Cyloons	3.974,-
Dagger of Anton Ra	3.974,-
Dark Voyage	2.737,-
Dark Legions	3.974,-
Dark Sun Shattered Lands	4.108,-
Dawn Patrol	3.974,-
Deep Voyage	2.737,-
Defending Your Sex Life	3.697,-
Descent	6.165,-
Dictionary & Languages	3.148,-
Dirty Debutantes 2	7.947,-
Dooms & More	3.423,-
Dooms Manor	3.011,-
Discoveries of the Deep	2.737,-
Encyclopedia of Knowledge	3.697,-
Encyclopedia of Sound 1	3.148,-
Endangered Species	2.540,-
Evil Women	3.697,-
F-117A Stealth Fighter 2.0	3.534,-
Family CD Value Pack	4.931,-
Family Doctor	4.900,-
Forever	3.697,-
Frankenstein	3.560,-
FX Fighter (box)	8.064,-
Gabriel Knight	4.145,-
George Strinck (box)	7.309,-
Ghost (box)	7.262,-
Giobli III.	4.382,-
Groliers Encyclopaedia V2	3.423,-
Groliers Encyclopaedia	5.120,-
Gas Goes to Cyberneta	3.011,-
HardBall4 (box)	5.891,-
Hell	4.108,-
Hobbs OS/2	3.834,-
House of Duzana	5.068,-
I Married an Axial Queen	3.697,-
Image Library	2.463,-
Image Library 2	2.463,-
Inca II	4.382,-
Incredible Machine 2	3.068,-
Indy Car Racing	3.286,-
Inferno	5.616,-

Infopedia	4.108,-
Innocent Until Caught (box)	3.423,-
Innurat for Everybody	3.260,-
Iron Hell	3.934,-
Jazz Multmedia History	3.286,-
JFK, Assassination	3.286,-
Johny Multmedia	4.294,-
Journeymen Project Turbo	2.600,-
Jurassic Park (box)	6.028,-
Kapcsolás	3.097,-
Kid's Farm	2.240,-
King's Ouse VI	5.754,-
Lain Dynasty (box)	3.697,-
La Traviata (2700 GIF file)	2.463,-
Laids of Love	3.697,-
Lain Dynasty (box)	3.697,-
Lawsworder Man	3.148,-
Legend of Kyranida 1	3.360,-
Legend of the Kama Sutra	6.000,-
Legends V	3.697,-
Lesaire Still Larry 6	3.360,-
Linux Developer's Resource	5.971,-
Lode Runner	4.657,-
Lutnicus	3.834,-
Mad Day 1	1.236,-
Mad dog 2	1.560,-
Master of Orion (box)	7.810,-
Material World (box)	8.068,-
Mathematics Library	3.286,-
Mega-Pop 2	2.170,-
MegaRace	2.600,-
Men's Club	2.463,-
Metaphor	4.182,-
Midi Master Collection	3.011,-
Multimedia U.S. History	3.460,-
Multimedia Dogs	6.088,-
Multimedia Anthology	3.560,-
Multimedia Family Bible	3.697,-
My Talkie Dictionary	2.240,-
Myth of the Ten Lost Tribes	3.148,-
Naked Eye	3.697,-
National Geographic	2.737,-
NBA Live '95	7.234,-
Nyavorn	5.968,-
Oceans Below	5.592,-

CD-ROM

Oregon Trail II (box)	6.713,-
Outpost	4.245,-
Painter General	3.423,-
Pharmacist (box)	4.245,-
Pillbill Clinton Calium	2.874,-
Phinika	5.640,-
Phylosotica	2.600,-
Privateers	1.560,-
Private Eyes	3.697,-
Privater	4.108,-
Pussy Called Wanda	5.068,-
Quantum Gate	3.560,-
Radio Active (box)	4.382,-
Rappel Assault	5.236,-
Rebirth	1.838,-
Return to Zork	3.286,-
Remont	3.834,-
Rise of the Robots	4.245,-
Rise of the Titans	4.240,-
Rock Expedition. The 1960s	5.342,-
Sakura	2.463,-
Sam and Max Hit the Road	3.697,-
Savage Warriors	4.108,-
SeaQuest	3.460,-
Secrets	5.068,-
Shadows Caster	4.108,-
Shakespeare on Disk	3.460,-
Sim City 2000	4.311,-
Sitcom the Searcher	5.616,-
Smash Patch	3.697,-
Solar Heaven	3.011,-
Space & Astronomy	4.382,-
Space Pirates (box)	3.697,-
Star Trek 25th Anniversary	3.834,-
Star Wars Chess	3.560,-
Story of the World Cup	6.320,-

Akcióink:

Aki a Computer Karácsonyban bármit vásárol nálunk, annak egy évre ingyenes taggilt adunk CD klubunkba.

Aki december 11 és 22 között nálunk vásárol, az a száma sorszámvál a december 23-án délelőlt 10 óraker üztünkben tartandó sorsolásunkon értékes CD-ket, programokat, taggiltakit nyerhet. A fődíj egy Windows '95 teljes verzió (Kb. 30.000,- Ft értékben).

Mindennap változó kínálatú, 10-30%-os áremendményekkel, karácsonyi ajándécsomagokkal várjuk kedves vásárlóinkat december 30-ig tartó karácsonyi vásárunkon.

CD klub tagság:

A CD klub várja azokat, akik átlagosan 15%-kal olcsóbban akarnak vásárolni CD-ROM kínálatunkból, élni kívannak a CD visszavásárlási programunkkal, a megjelölt cikk akcióról nem is beszélve...
A klubtagsági díja egy évre 5.000,-, diákoknak 4.000,- Ft.

Visszatelődök figyelem!

Várjuk a Multimédiával foglalkozó üzleteket. Csatlakozzon is az EcoBIT Multimédia lánchoz!

Egyébként a mult havi egyre egyre magasabbra emelkedő árak miatt az üzletünkben minden megvásárolt termékhez egy CD-t is mellékelünk.

HARDWARE

CD-ROM archiválás:

Vállaljuk CD-ROM-ok másolását CD-ROM-rol, HD-rol, akár azonnalra is. Titkos adatok archiválása esetén hazhoz megyünk. Az árak

Azonnal	2100
12 óra	1550
24 óra	1000
48 óra	750
3 nap	500
1 hét	390
Haznál	Hívjon!

Nyomatók:

HP Deskjet 600	56.350,-
HP Deskjet 660C	73.700,-
Epson Stylus Color IIS	87.900,-
Epson FX870	74.100,-
Epson FX1170	84.900,-

Epson EPL3000 Laser	89.900,-
Epson LQ100	32.100,-
Epson LQ570+	65.900,-
Epson LQ670+	99.900,-
Epson LK300	30.300,-
Epson LX1050+	99.900,-
Epson LQ100	32.100,-

Szűnetmentes tápegységek:

Best Patriot 250	18.480,-
Best Patriot 400	Hívjon!

Hang:

Golden Sound Pro III	5.875,-
SoundBlaster AWE32	27.840,-
SoundZapper	6.960,-
BraveSound 16 MCD	9.376,-
SB16 OEM (Creative)	Hívjon!
Genius SP-330 Hangfal	7.524,-
CP-18 Hangszóró	2.724,-
AT-85 Hangszóró	9.120,-
SP-696 Hangszóró	6.720,-

CD-ROM meghajtók:

Hopax 2X IDE	9.520,-
Panasonic 2X	8.900,-
Panasonic 4X IDE	20.160,-
Creative 6X IDE	36.000,-
CD illesztő	1.500,-

MPEG:

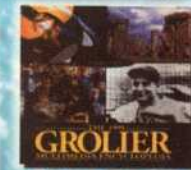
UPM távirányítós	35.890,-
------------------	----------

Adathordozók:

TDK CDR 650Mb	1.242,-
TDK CDR 150Mb	1.084,-
CD lok	100,-
TDK MF2HD formatted	890,-
TDK MF2HD	876,-
TDK MF2HD 20/Box	1.800,-
TDK M2HD	830,-
Sony MFD2ED	5.670,-
Sony 2HD formatted	1.110,-
Sony 2HD	1.075,-
Sony 2HD 20/Box	2.216,-
Sony MFD2HD 3/Box	394,-
Sony MF2HD 20/Box	2.217,-
3M DASH formatted	990,-
NonName HD formatted	520,-
TDK HS 180+20	433,-
TDK HS240	520,-
Sony Vivax E195	464,-
Sony Vivax E240	507,-
Sony 8MPP90	879,-
Sony HIBMP90	1.799,-

E-havi szeptember ajánlatunk:

482DX280, 4MB, 14" SVGA,	
850HDD, 1,44FD	99.900,-



AKCIÓ!!!

Az árak a forgalmi adót nem tartalmazzák!

ELŐFIZETÉSI AKCIÓ!!!

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

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

Az előfizetési díj 1 évre 2.376,- Ft, vagyis 198,- Ft/db áron fizettek elő. Az előfizetés igénybevehető a lapba középre befűzött és kivágható csekk segítségével legkésőbb 1995. december 31-ig. Azonban, akinek decemberben jár le az előfizetése, célszerű ha a csekket minél előbb postára adja, mert Karácsony előtt a csekkek átfutása 4-5 hét is lehet, és a jövő évi első szám január közepi megjelenése előtt legkésőbb kb. január első napjaiban be kellene érkeznie a pénznek, hogy a címlistába való rögzítés, és feldolgozás átfutása miatt nehegy késve kapd meg az első számot.

Természetesen azoknak is lehetőségük van az előfizetés 1 éves meghosszabbítására, akiknek csak januárban, vagy 1-2 hónappal később jár le az előfizetésük, s ezt az is indokolja, hogy a lapba befűzött csekkek felhasználására csak december 31-ig van lehetőség, később a Posta már nem veszi fel ezeket a csekkeket!

A lényeg! Ismét lesz örült sorsolás azok között, akik 1996. tavaszán érvényes 1 éves előfizetéssel rendelkeznek.

A fődíj: 50.000,- Ft készpénzben!!!



Természetesen emellett multimédia eszközök és játékok is várják majd, hogy gazdára találjanak. A sorsolásra minden bizonnyal az IFABO'96 kiállításon fog sor kerülni. A részletekről később szólunk.

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


EXE Party
SZÁMÍTÁSTECHNIKAI
TALÁLKOZÓ

- karácsonyi vásár
- versenyek
- előadások
- konferencia
- bemutatók
- music party

• NYEREMÉNYSOROLÁS! •
(a látogatók közül valaki egy 100Mhz-es számítógéppel megy haza!)

1995. December 15.-16.-17. /péntek-szombat-vasárnap/ NON-STOP
Budapest Csepel Önkormányzat Általános Művelődési Központ
1214 Bp. Simon Bolvári st. 4-8.

Beképf: 150 Ft. / Azonban 450 Ft / 3 nap
Rendező: Comet Soft, Telefonos infó: 162 37 04/11

ELŐTÁMOGATÓ

DIRECTORY

WIZARD

ÜTÖRGÁZTÁS


**MI IS OTT LESZÜNK, AHOL
AKCIÓS FOLYÓIRAT-, ÉS
SZAKKÖNYVVÁSÁRRAL
VÁRUNK BENNETEKET!**



Amigások és PC-sek figyelem!

A Budatétényi Amiga és PC-s klub
december 28-án 9 órától 18 óráig Amiga-
és PC Karácsonyt rendez.

50 géphelyet tudunk biztosítani.

Géphelyfoglalás a helyszínen!

Várjuk az Atarisokat is!

A rendezvény ideje alatt

hardware és software vásár.

Büfé lesz.

Kitűnő a parkolási lehetőség.

Beképf: 50,- Ft. Géphely: 200,- Ft/nap
(monitorbérlet nincs!)

Cím: Budatétényi Művelődési Központ
Budapest, XXII. Nagytétényi út 35.

Tartalom
Tartalom, már amennyiben annak nevezhető 3

News
Elvileg három oldalnak indult, de hidegben a dolgok általában összemennek 5

Microsoft Test
Space Simulator 9

CAESAR II.
SIM ROMA-különszámunk 12

Hardvergödés
SUNCOM joystickek 21
FAX modemek 22
PD/CD ROM: Kalózkodás öröme 23

User Area
Egy kis VGA-programozás mostanra is 27
BIOS beigli: BIOSzféra-expedíció - van-e élet a gépben? 30
MS Publisher'95 32
MS Visual BASIC 4.0 33

Test Times
BREACH 3: Nem baj, ha nem lesz következő rész 34
MAGIC CARPET 2: Nagy baj, ha nem lesz következő rész 37
CHAMPIONSHIP MANAGER 2.: 'Kis pénz kis foci, nagy pénz, nagy foci 38
3D PINBALL: Sierra-flipper Windows alá (ennyi elég?) 40
PINBALL WORLD: Csunya egy világ ez 40
DESTRUCTION DERBY: Roncsderbi 41
FATAL RACING: Fatális autóverseny 42
NHL HOCKEY'96: Téli sportok kedvelőinek 43
ACTUA SOCCER: Nyári sportok kedvelőinek 44
KNIGHTS OF XENTAR: Grafikus kalandjáték a dűltaknak 47
HEROES OF MIGHT & MAGIC: Fantasy-stratégia 52

Épp ez jutott eszünkbe...

Hát ismét eltelt egy év és újra itt a karácsony. Az emberek nagy békkességben összegyűlnek a karácsonyfa mellett, hogy a szeretet melegében melengjenek (vagy merengjenek?) a vidáman szikrázó csillagszórók fénye mellett... A másnapi családi kupaktanács remélhetőleg úgy dönt, hogy a lakastüzből kifolyólag felvehető biztosítási összeget a legjobban úgy tudják a legjobban befektetni, ha ismét előfizetnek lapunk következő évfolyamára. Sőt, sokkal jobb ha ezt lakástüzből nélkül teszik meg! Előfizetni ugyanis, nemes, Istennek (és nekünk is) tesz cselekedet.

Az újév környéke persze az új fogadalmak ideje is, amikor mindenki újonnan megfogadja, hogy nem tesz új fogadalmakat. Mi is úgy tettünk, továbbá tettünk egy bonus fogadalmi maradékot is, miszerint jövőre is egyekszünk mind több kellemes percet szerezni nektek. Meg meglepetést. Természetesen nem az áremelésre gondolunk (nem lesz áremelés, sőt...), hanem egyebekre. A meglepetések persze csak akkor meglepetések, ha nem áruljuk el őket előre (ezért inkább lapozz hátra a 46. oldalra). Ha nem lenne teljesen világos, hogy miről van szó, az nem baj, mindenesetre ha januárban az újságárus bambán rázza a fejét, amikor egy CoV-t kér, ne ess pánikba: nyögd el neki a jelszót: 'PC ULTRA!'. Mindjárt tudni fogja, hogy miről van szó. Többet egyelőre nem árulhatunk el...

A mostani számunk is olyan lett, mint a nagymama karácsonyi (BIOS)-bejglije: van benne bőven mészola, néhány tádé, meg ami még akad itt-ott a konyhában. Mivel egyiknek a fogyasztásában sem akarunk tovább feltartani benneteket, meg megragadjuk az ilyenkor meragadni szokás pillanatot a különböző jókívánságokra.

Minden Kedves Olvasónknak (Előfizetőinknek meg még inkább!)

Kellemes Boldogot és Karácsony Új Évet kívánunk!

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

ECOBIT
Mérnöki Gazdasági Kft.
1077 Budapest, Wesselényi u.25. Tel.: 322-9202

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

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

AUTOMEX
Amerikai-Magyar Kft.
1077 Budapest, Wesselényi u.21. Tel.: 268-0885
Külön köszönet az Automex Kft-nek a PD/CD-ROM tesztelési lehetőségéért!



Computer Világ 1995/12.

VII. évfolyam (Nr.63.)
Megjelenik havonta
Kiadja: COM-WARE Kft.
Felelős kiadó: Rucz Lajos
Felelőtlen szerkesztő: CoVboy
Borító: CAESAR 2. (PC)
Belső grafika: Müller Mihály (Getto)
Munkatársak: CHX, DoT, Ggab, HáPi, Kozy, Hancu, Sam Joe, Shadow
Szerkesztőség: 1114 Budapest
XI. Vásárhelyi P.u.8.
Postacím: Com-Ware Kft (CoV)
Budapest, Pf. 363, 1519
Itt lehet levelezgetni!

Banckím: Ide ne írj levelet - arra ott van a postafiók! Ezt csak akkor kell használni, ha postahívatalban kérsz átutalási postautalványt, és ezen adod fel a hirdetés díját, rendelsz újságot, Evkönyvet vagy egyéb papiruszt. Ez esetben ezt a címet kell beírnod a "pénzösszeg címzettje" rovatba: Com-Ware Kft. OTP címre, Budapest, Irinyi u. 30., 1117. (A csekk középös szelvényének hátoldalára ilyenkor mindig írjotok rá: Com-Ware Kft., MNB 218-98426/41853-7 - és azt, hogy a pénzt mire adjátok fel!). Természetesen amíg elfogadják, előszerűen a befűzött sárga csekket felhasználni!

Terjeszti: Az NHRT (Nemzeti Hírlapkezeskedelmi Rt.), a HIRKER Rt., és a regionális részvénytársaságok az ország egész területén megtalálható hírlapárúító szakszerveletekben és pavilonokban, valamint: ACOMP Kft., (címeik ld.a borítón), SZÁMALK Okt.közp. könyvesboltja. Bp. XI.Etele u.68., Műszaki Könyvtárház, Budapest, VI. Liszt Ferenc tér 3., ALKU Kft., Székesfehérvár, Jászai u. 25. 8000. MEGAPEX Kft., Szaküzlete, Gyöngyös, Szt. Bertalan u.2., CILI-BAZAR, Nyíregyháza, Kossuth u.25., KORALL Kft., Tatjánya, Köztársaság u.44/A., QUEEN Computer Shop, Debrecen, Csapó u. 15., BIT-STOP BT, Kecskemét, Rakóczi u.2., TELECOM Kft., Sopron, Orsolya tér 5., COMPUTER Sys-Team Kft., Móhács, Vörösmarty u.6., RAMORG GM., Zalaegerszeg, Kosztolányi u.41., RAMORG GM., Nagykanizsa, Dél-Zala Áruház...

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

A lap résztvesz a Microsoft® fiatal felhasználókat támogató programjában

Szerkesztőségünk a lapban megjelenő hirdetések tartalmáért nem vállal felelősséget!

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

A COM-WARE Kft. hardware eszközeinek hivatalos szállítója: az AXICO Kft. és a MIXIM Kft.
A COM-WARE Kft. software-einek hivatalos szállítója: a Software Station.
Tördelés, színbontás: Com-Ware Kft.
Levilágítás: Timp Kft.
HU-ISSN 1218-7933
Zrínyi Nyomda Rt., Budapest (95 2561/12-66-22)
Felelős vezető: Grassely István vezérigazgató

Lap- és Könyvkiadó Kft.
COM-WARE

NEWS

Nemcsak a Warhammer Fantasy Battles táblás játéknak rengeteg rajongója fogja minden bizonyán nagyon meleg fogadtatásban részesíteni a *Games Workshop* és a *Mindscap*e készülő játékát melynek címe: **WARHAMMER: SHADOW OF THE HORNET RAT**. Harcra mindenki más aki egy jó kis harcjátekra (wargame) vágyik. A WARHAMMER nem a táblás játék közvetlen átütése, hanem egy adott szerepjáték világban játszódó, a szabályokhoz lazán kötődő harcjáték. Leginkább a Panzer General-hoz hasonlíthatnánk, csak ez 3D-s, és nem történelmi, hanem fantasy. A cselekmény is sokkal nyitottabb: az egyes csatákban elért eredményeink szerint fog előremenni. Ellenészülhetünk a Gonoszhoz, de segíthetjük is azt. Ha sikerrel ténylegünk, akkor toborozhatunk új katonákat, de ha kevésbé vagyunk ügyesek, akkor lépésről lépésre lesz nehezebb a játék. A harcrendszere egy különleges csoda: 3D real time. Ettől még nem lenne az, de a kétdim. ahogy a Games Workshop híres a csodálatos kis miniatűr modelleiről, annak már derenghet valami arról, hogy mit is láthat majd a képernyőn. Egy harc előtt beállíthatjuk, hogy mely egységek fognak csatázni (divide et impera...), majd a harc kezdetén egy zászlókás kijelölt körben felláthatjuk csapatainkat. Minden egységnek van egy adott sugár köre, amin ha belép egy ellenséges lény, akkor megtámadja. És ami a legérdekesebb — ez kikapcsolható. Ehhez hasonló ki-be kapcsolható lehetőség biztosítja, hogy a Warhammer az összes eddigi harcjátékánál nagyobb élvezet nyújtson. Effeje játékban a mágia igen fontos, és ez alapvetően eltér az eredeti táblás játéktól. Itt egy varázspontrendszer lesz, egy-két súlyos megfegétség...

Két *Strategic Simulation Group* (SSG) hír: Az első **COMPLETE CARRIERS AT WAR**. Ez a csomag tartalma: *Carriers at War I*, *Carriers at War II*, *Carriers at War Construction Kit*, rengeteg scenario közöttük az új *Atlantic* és *Mediterranean*. Mind a hajók, mind a repülőgépek között vannak újrajraltak, de ezeket magunk is átirajzolhatjuk.



A második a **THE LAST BLITZKRIEG**. Ez a wargame németek 1944 december 16-án indult Bulge-i hadműveletét eleveníti fel. Ez volt az utolsó, megfegétség nélküli, ellentámadása a németeknek. Mind a történelmi ismeretes kis híján sikeres is volt ez, de végül Patton tábornok ellentámadása és a készletek hiánya okán ez a támadás is sikertelenné bizonyult. Csalódatos 640*480*256 grafikában szemlélhetjük majd a játékot. Az SSG

minden eddiginél nagyobb felbontású térképeket, részletes csatákat ígér. Az egészet videók színesítik szokás szerint.



A *Legend* játékok már hosszú idő óta a kedvenceink közé tartoznak. A *Spellcasting* x01 játékok, majd a két *Enterprise*, és a *DeathGate* egy különleges játékszerű egy-egy állomása. A játékok közös vonása, hogy általában mozgóképi egyáltalán nem szerepel bennük. Minden egyes helyszínhez tartozik egy kép és egy szöveg. Ez utóbbit összeválogathatunk egy értelmes mondatot, és ezt kihasználva a gép végrehajtatja. Ez a **SHANNARA**-ban is így lesz. Az előbb említett mozgóképi hiány itt még szembetűnőbb: a harc is állóképen történik! (Ez még változhat a játék megjelenéséig) Egy másik játék villan az ember eszébe: *Darklands*, amikor az országongeresztül utazik. S hogy a kerettörténet is szöveg: Terry Brooks két könyve közötti történetek lehetünk részei (*The Sword of Shanarra* és *The Eltstones of Shanarra*). A Shanarra kardja c. könyvben megismert nagy csata után 10 évvel megint mozgóképi a gonosz, és persze nekünk kell megállítanunk. Végül még egy különlegesség a játékból: a könyvek. Ezek a *DeathGate*-ből már megismert 3D-s, lapozható könyvek, amelyekben tetszőleges, fontos részletet megjeleníthetünk.

A **DAME WAS LOADED** a *Dataflow*, egy még nem túl ismert cégtől jelenik meg. Viszont amit ígérnek, annak alapján simán híresek lehetnek még. Egy olyan videotechnikai ígérnek ami 486DX33-n, egyveszer CD-n, sima videó kártyával, BMB RAM-mal 12-13 fps-t képes produkálni — teljes képernyő! Maga a játék egy negyvenes évekből datázott nyomozós kalandjáték. Egy Dan Small nevű emberke elűti, és az a feladatunk, hogy megtaláljuk. Ez nem lesz könnyű, bár több úton is lehetséges eljutni a megoldáshoz. Mindeközben mindarra sor kerülhet amit csak egy ilyen játékban elérhatunk: emberek kikérdezése, bizonyítékok gyűjtése, nehéz fejtörők megoldása. '96 elején jelenik meg a játék, 2CD-n.



Már négy éve jelent meg a *Jettfighter II*. Vajon megállíthatja napjainkban egy ilyen régi program továbbfejlesztése? A *Mission Studios* szerető ezt bebizonyította a **JETFIGHTER III**-mal. A programot a már régi veteránok számba Bob Dinnerman tervezte, akinek keze közül került ki pl. az első két *Jettfighter* és az *Amigás F/A-18 Interceptor* is. A szerző fő célja a játékkal nem az, hogy egy abszolút realitás szimulátor kapjunk, hanem egy érdekes küldetés struktúra, egy jó kis repkedés — egészen egy kellemes kis játék legyen. Nem lesz olyanryra leegyszerűsítve, mint például a *Top Gun*. Az *SU-27 Flanker*-t nem közelíti meg a repülés fizikájában, de például az *Ocean* új EF2000 szimulátorát simán kenterbe veri. A küldetésokról itt sokkal több háttérinfót kaphatunk, és különleges csemegeként az egyes küldetésekben elért eredménytől függ a következő küldetés. Mindeközben kb. kétféle négyzetmérföldnyi valós táj felel repülhetünk el az óserődöktől a hegyek csúcsáig. A legmegdöbbentőbb azonban a — füst. A felhőkön, a ködön, a rakéták füstjén át lehet látni, egészen fantasztikus képet láthatunk ilyenkor. S a rakéták füstje úgy viselkedik, ahogy kell: kanyarodik, ha kell, eltűnik, ha a rakéta motorja leállt stb. S ki ne hagyjam a méltatlanságot: az F-22 Lightning II-vel repülhetünk. Ez egy hadmérnöki csoda: az első lopakodó vadászgép (az F-117 *Nighthawk* nem tud levegő-levegő harcot), eddig csak egy prototípus készült el, 1997-ben indult a termelés. (A játékban láthatjuk repülőgépek-hordozóit felszállni. A valóságban ilyen típus nincs.) A játék pedig úgy tűnik, nem érkezik meg karácsonyra, de januárban már valószínűleg repkedhetünk.



A CIA és a KGB együtt dolgozik egy projektje) Na, ez nem egészen így van, de olyan "izgalmas" hangzik. Az *Activision* egy kékmedős játékot fejleszt **SPYCAST** néven. A cég támaszdó William Colby, volt CIA főnök, és Oleg Kalugin, a KGB volt tábornoka. A kalandjáték alapvetően fejezetekre osztott, és ezek során a CIA-felkészítők pontjaitól a Másik Oldalra is átjutunk és remélhetően vissza is. A sztori érdekes módon a hidegháború után játszódik, és meglehetősen izgalmas.

Ha már kész(ül) a *Rebel Assault II*, akkor igazán lehetne kiőnkat is írni. A **LOADSTAR: THE LEGEND OF TULLY BODINE** a készülő *Rocket* szerint pontosan ez. (Ez az új divat: minden játék jó hosszú nevet kap.) A játék a 22. században indul (és ott is ér véget. Nem Millenia ez), egy Holdbázison. Tully Bodine-t megismerésért kell menekülnünk. Ettől még a többi shoot-em-up-tól csak a videoklippek különböztetik meg...

A **TERRA NOVA** viszont sokkal kellemesebb játékunk ígérkezni. 2151-ben a Föld Hegemonia és a Jupiter kolóniái között megkötötték a békét. A Jupiterről a Centauri-ra zavarták el a népet, ahol békésen fejlődtek, és 2239-ben már kereskedelmi kapcsolatban álltak egykori ellenségükkel. Sajnos a gazdasági növekedés magával hozta

a kalózkodást is, amire a Centauri klánjai fellállították a Strike Force Centauri-t. Az SFC tagjait úgy kell irányítanunk, hogy kinyitjunk mindenkit, aki mozog, és nem az SFC tagja, merthogy ez egy DOOM klón egy kis stratégiai nyakon ötvés és felidézilve a valódi 3D figuráktól a videoklippekkel mindennel.



A **BATTLECRUISER: 3000AD**-t még csak 5 éve írja a *Derek Smart*, most már közel van a kiadás. (A *Take 2* fogja megtenni, még karácsony előtt) Alapvetően ez egy 3D-s harci szimulátor, ami az űrben és a bolygókon játszódik. A galaxis egy elég méretes darab, 25 rendszer, 75 bolygó, 144 hold. Mindezek nemcsak vannak, hanem egy igen jó AI által vezérelt négy által benépesített, harcra kész stb. Ha egy ilyen felett repülünk, akkor még a Magic Carpet-nél is szebb 3D terrain-t élvezhetünk. A *Battlecruiser* típusú hajónk 4 Interceptor-t és 75 embert cipel magával, akik mindgyökere oda kell figyelni! Természetesen ha nem mi vezetjük a hajókat, akkor az előbb említett AI fogja megtenni helyettünk. A játék végülis egy repülő szimulátor és egy stratégia program vételekig díszített (és bonyolított!) keveréke. Sajnos ehhez elképesztő hardverigények társulnak: Pentium, 8, de inkább 12MB RAM, 100MB (I) szabad vinyóhely, 2D CD... Reméljük nem csak bonyolult, hanem érdekes is lesz!

A *Virgin*is rengeteg játékkal készült az új évre. A *Looking Glass* fejlesztésében készülő *Terra Nova*-ról már szótlan fentebb; a *Heart Of Darkness*-t már március óta nem győzzük várni. A **TOONSTRUCK** viszont a legközelebbi címre akar pályázni. A Roger Nyúl a Pácban-hoz hasonlóan mind a stílus, mind az ember főszereplő (merthogy ugyancsak, Christopher Lloyd). A **ZONER RAIDERS** grafikájában a *Bullfrog High Octane*-jára hasonlít, de ez egy "normál" autós játék. A feladatunk egyszerűen az, hogy élve teljesítsünk különböző célokat.

A **MONOPOLY**-ról se tudok sokat mondani. A Monopoly az Monopoly, a *Westwood* készíti, és az alapvető újdonság az Internet-en keresztüli játék. Azt szeretnék, ha bárki a világon a saját anyanyelvén és saját nyelvemében kereskedhetne. Hiszem, ha látom!

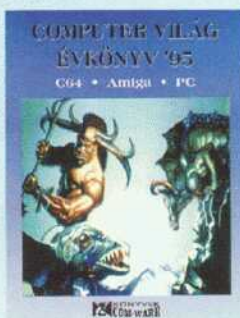
És végül a **TRITRUST**. Ez egy "olyan" játék. No, ez is sikerült igen jól lennem. Szóval egy *Tetris* klón, de semmi köze ahhoz. Szóval vannak ilyen kis megjelöltéteglétszákból alakzatok, és ezeket kell bepasszírozniuk egy táblára. Ha 3 egyforma kerül egymás mellé, akkor szépen eltűnnek. Van 100 fele a tábla a perforált szélő postabélyegzől a nagy X-ig minden. Könynyíthatjuk a játékot például egyesével megjelöltétszákból engedélyezéssel, vagy nehezebbéthetjük ezérlele módon.

A híres *Zork* széria is folytatódik, de most sajnos nem *Nichelle Em* írja a sztorit. A **ZORK NEMEZIS** a *Zork III* idejében, és annak helyszínen játszódik.

Mindenkinek kellemes karácsonyt és Boldog Új Évet (és sok-sok új játékot)!

ChX

Időben gondolj a Karácsonyra... AKCIÓS AJÁNLATUNK:



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



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



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



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

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

A PC-k hangja



A hangkártyák története.

A MIDI lehetőségei, programozása és megvalósítása egyes hangkártyákon.
Sound Blaster. Ez a fejezet a népszerű kártyák programozásáról szól, mind az egyszerűbb és kényelmesebb módszerről, a drivereken keresztül, mind a hardware-közeli regiszteres megoldásról.
Gravis UltraSound. Ebben a fejezetben a GUS felépítését és programozását tárgyaljuk.
MOD-ok. Az egyik legnépszerűbb zenei formátum már nagyon régóta. A róluk szóló fejezet a felépítésüket, a különböző effektusokat, valamint lejátszásuk lehetőségeit boncolgatja.
WINDOWS támogatások

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

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

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

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

Általános tudnivalók a hangról, hanggenerálásról.



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



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



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



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

miro
Computer Products



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

miro
Computer Products

hivatalos disztribútor



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

CDX
MAGAZIN

**MEGJELENT
A CD-X N°3!**

**KERESD A COMPUTER
KARÁCSONYON ÉS A
PC-X MAGAZIN
SZERKESZTŐSÉGÉBEN!**

TEL.: 156-8291, 156-2967, 156-0337

PC+
doktor

**IRODATECHNIKA
ÜZLET – SZERVÍZ**

Budakeszi, Zichy u. 30. Tel.: (06-23) 450-739

COMPUTER-TELEFON

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

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

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

és még hely is marad!

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

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

kapható:

**SOFT-
WARE
STATION**
SOFTWARE-ÉS SZAK-
KÖNYVEK - PROFILNAK

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

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

Tel./fax:

166-44-76

371-07-04



KESZO Kft.

1055 Budapest, Falk Miksa u. 6.
Tel./Fax: 111-8268 és 132-8717

Elérkezett a (bot)kormányváltás ideje. Szuperpartás, élethű botkormányok, pedálok, autóverseny- és repülőszimulátorokhoz. Aminek felmővelni kell lennie, az abból is van. Vadaszpióla oktatókabinokat és szimulációs szoftvereket gyártó cégtől, az amerikai THRUSTMASTER-től.

Formula T1 Wheel	26.000,-
F-16 Flight Control System	25.000,-
MARK II. Flight Control System	14.000,-
Pro Flight Control System	21.000,-
Rudder Control System	21.000,-
Weapons Control System mark II.PC	21.000,-

Az árak nem tartalmazzák az AFA-t, de a hirdetés felmutatói jelentős kedvezményt kaphatnak.

SPACE SIMULATOR

Talán az eddig megjelent "űrjáró programok" között ez a játék, az **MS Space Simulator** sikerült a legrealisztikusabbnak. Erre mondanivalóban és információban dúsakló bevezető mondat után akár el is kezdenénk foglalkozni a leírással.

A **Microsoft** a **Flight Simulator** hagyományait nem szakította meg, csak egy kicsit upgradeolták. Ez persze enyhé túlzás, mert (egyes igényes elemek szerint) a játék mellett eltöltött idővel fordított arányban változik a tetszési index. Hát ez valószínűleg nem okoz nagy letargiát azok számára, akik otthonosan mozognak a mai futószalag-játékok tengerében, de azért semmiképpen sem tekinthető előnynek.

Charles Guy alkotása inkább szimulátor, mint játék,nek nevezhető, mivel inkább játékos feladatokat nem is tartalmaz a program. Ellenben az amatőr csillagászok által ismert űrobjektumok nagy részét űrhajók pilótájkéjéből (is) megismerhetjük. Ezért talán nem is túl meglepő, hogy a szimulátor elkészítésében elég sok ember működött közre.

Arról, hogy a **Space Simulator** mit tud, felesleges negyedoldalakal zengedezni, sokkal egyszerűbb, ha mindenki megnézi a **Demo**-t a **Help** menüben. Itt jópár szépséges pillanthatunk meg egyik-másik űrhajó pilótájkéjéből, amiket eddig csak NASA fotókon láthattunk az érdeklődő játékos/csilagász, de az élesebb szeműk már itt észrevették a program legalapvetőbb (programozási) hibáit.

Eldőzör szőlünk pár szót a játékhöz szükséges minimális hardware konfigurációról. Minimum 386DX proci mellett nem árt a 4Mb RAM, amiből elegendő el nem létéhető módon minimum 512K EMS-t kell különítenünk ahhoz, hogy egyáltalán elinduljon a játék. Windows alatti futtatáshoz már a minimális 768K EMS a szükséges, amely valamiképpen előny jelent DOS alatti futtatás esetében is. Szerencsére a Conventional memory szükséglete csak 560K. Akinek nem ilyen a CONFIG.SYS állománya, az a MAKEBOOT.COM file lefuttatásával ké-

szíthet egy bootdisket, és a DOS-t ezután elvezheti a programhoz annak kell Indtania.

A játék legérdekesebb része a grafika. Ahhoz, hogy valóban élvezhető képeket lássunk, rendelkezniünk kell minimum egy 512K-s videokártyával, de a 800x600x256 felbontáshoz már 1Megás kártya szükséges. Így a 3D grafika megkérdezően belül is kell egy kicsit alakítanunk. Az **Options** menü **Preferences** aimenüjében lévő **Rendering** pont a grafika színvonalának beállítója. Itt a legszébb grafikai minőségért akkor kasszáljuk, ha mindegyik kétértelmű kapcsolót az alap állapotba állítjuk.

Megjegyzendő, hogy lényeges sebességbeli különbség nem tapasztalható pl. egy 386DX40-en és a leggyengébb és legkomplexebb állapot között, így az ilyen konfigurációkon melegen ajánlott a komplex változat az esztétikailag igényesebb embereknek. Komplex esetben ha rázomolunk egy űrhajóra, akkor észlelhetjük, hogy a 3D grafikai kidolgozás lazán felülmúlja a **Doom**-ét.

A játék képernyője leginkább a Windows-ra hasonlít. Na azért nem olyan gyenge, mint gondolná bárki ez alapján, de azért nem teljesen érthető, hogy miért kellett ezt a cseppet sem nyérő elrendezést ráerőltetni erre a programra.

A feljebben találhatóak a főmenük. Az **Options** menüben találjuk a főbb beállításokat (**Preferences** aimenü), és a repülési típus beállításait (pl. **Free Flight**, **Mission** repülés vagy a játékba beépített obszervatórium irányítása).

A **Flight** főmenüben a kisebb űrhajóegységeket tudjuk utjukra bocsátani, azaz itt mehetünk el űrszátára vagy itt indíthatjuk el a leszállásiegységet (**Deploy Lander**). Ugyanígy állíthatjuk be az autopilot-ot, de erre sokkal inkább alkalmas a műszerárra való rációkésés; azaz sikerült **Microsoft**-éknak egy olyan nagyszerű újítást elkövetniük, hogy csak rá kell cickelnünk a műszerrel egy kívánt pontjára, és megjelenik az adott műszerhez tartozó menü.



A meteorológus szerint csapadékos napunk lesz...

A **Location** menüben lehet elővárszolni a különböző űrobjektumokat típus szerint. Az élesebb szeműk itt találják meg a **Set Location** aimenüt is, amelyben (minő csoda) a lokációkat szethelhetjük.

A **Windows** főmenő egy tipikus **Microsoft**-menü. A játék ablakait rendezgethetjük, kapcsolgathatjuk. **Flight Simulator**-rajongók részére talán segítség az, hogy ez a menü az **FS** **VS** menüjének megfelelője.

A **Help** menü igazából az angol nyelvben jártas elemeknek hasznos, viszont a hátróztatott kellemes kivétel demo-t is itt találjuk, és innen indíthatjuk.

A program további beállításait az **Options** menü **Preferences** aimenüje tartalmazza. Ez az aimenü tovább aimenükre osztozik, és ezeken belül már szerencsére nem aimenük, hanem kapcsolókat és menüpontokat találunk.

A **Scenery**-ben a különböző típusú objektumokról dönthetjük el, hogy megjelenjenek-e a játékban, avagy inkább legyen a helyükön fekete folt. Amelyik objektum-típus mellett mező be van jelölve, az összes olyan típusú objektumot látni fogjuk repülés közben (valamint az obszervatóriumban is, de ez már talán mindenki számára egyértelmű).

A **Rendering** alpontról már volt szó. A grafika színvonaláról hivatott tájékoztatni bennünket. A négy kapcsoló alsó állásában kapjuk a legkomplexebb (és, mondani sem kell, a legszebb) rajzokat.

A **Labels**-ben kitérőket állíthatunk be. Minden objektumnak van saját neve ebben a programban (meg úgy általában a csillagászatban is), és ha bekapsoltuk a név kiírását, akkor hatalmas csodában lesz részünk: a program kirjja a neveket a pilótáfló ablakára, az objektum képek középeré.

Mivel objektum rengeteg van a világűrben még ebben a programban is, a kiírás csak a pillanatnyilag látható objektumokat érinti. A menüben pedig (mint a **Scenery**-nél is) típusok szerint kapcsolgathatjuk be vagy ki a szöveget.

A **Keyboard**, a **Mouse** és a **Joystick** aimenüben az adott irányítószerkezetek érzékenységet állíthatjuk be. A 8-as állapotban kapjuk a legérzékenyebb irányítást.

A **Skill Level**-ben nehézségi (azaz inkább realitási) erődes ebben a szimulátorban beszélni) fokozatok között válogathatunk. A legelső a legrealisabb, a legelső fokozat pedig a legrealisabb űrrepülést teszi lehetővé. Sajnos azonban még az utóbbi esetben is előfordulnak teljesen képtelen dolgok (pl. sikerült orbitális pályáról egy űrszékkel (vagy mi az a repkedő fofel, amiben az űrhajósok űrszétlani szoktak...) épségben földetérni).

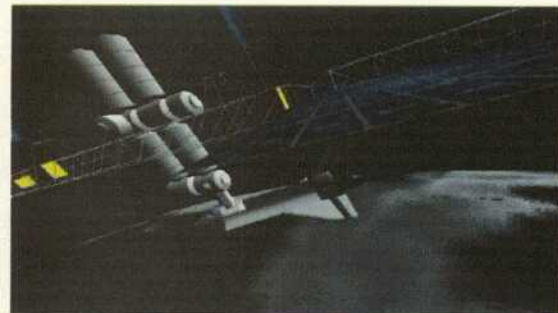
A **Precision** aimenü szintén a grafika, azaz jelen esetben inkább az animáció színvonalát hivatott javítani. "Lassú" gépeken (386DX40) érdemes ezt az értéket minimálisra állítani, mivel nagyobb értékek esetén a játék túlzottan lelassul. 486-osokhoz való játékszer, azonban sajnos nem tudunk konkrét procihoz illő beállítászt mondani, így mindenki azt a maximális értéket állítsa be, amelynek még nem túl darabos az animáció.

A **Sound**-ban a hangokhoz kapunk változtatási lehetőségeket (erre valószínűleg még senki nem jött rá). Három lehetőségünk van: kikapcsolhatunk mindenféle soundot (PC speakeren valószínűleg ez az egyetlen lehetőség, amely nyelről), hallgathatunk kizárólag zajokat (nem valami egetverő minőségben), vagy megszólaltathatjuk a programba beépített jónéhány komolyzenei darab egyiktét. A készítek valószínűleg szívkön viselik az ifjúság zenei kultúrájának fejlesztését, ami jelen korunk általános zenei igénytelenségre figyelembe véve igen dicserénes próbálkozás, így az egyes zeneszámokhoz néhány soros ismertetőt is írtak a zeneszerzőről és magáról a darabról. Ezeket a **Select Music** gombra való rációkéséssel varázsolhatjuk elő (Várázószóljunk még... Bliing!), valamint a hallgatni kívánt számot is itt választgathatjuk ki.

A programot, mint már említettük, Windows-szerű foratumban írták meg. Ez azt jelenti, hogy tíz méterrel ránézve az embernek az említett csodás operációs

Műszerfalunk már van, de hol járunk?





Oktatófeladatok a (mű)horizonton

rendszer ablakait jutnak eszébe. Azonban a valóságban a sors nem bánt velünk ennyire kegyetlenül.

A legnyilvánlatibb dolog ebben az ablaktechnika az, hogy ki kell találnunk, a pilotálóké ablakain valójában mit is látunk. Ugyanis akad jópár féle nézet, amelyek az egyszerű halandóknak nem biztos, hogy teljesen triviálisak. A műszerfal jobb felső részén találunk két nyomógombot és mindegyiken egy feliratot. A gomb szorgalmas nyomogatása következtében megváltozik a felirat, és egyben a nagy ablakban látható nézet is.

A **Location** gombnak három állása van. Alapállapotban **Cockpit**, amely azt jelenti, hogy a pilotálókében ülőgéplünk. **Chase** állásban az űrhajó közelében repülő kamera által látott képet figyelhetjük, az **Assigned** állás esetén pedig egy előre beállított objektum szemszögéből figyelhetjük pl. az űrhajónkat, de akár más objektumokat is.

Azt, hogy **Assigned** esetben hogyan mit figyeljünk, a **Window** főmenü **View Controls** almenüjében állíthatjuk be. Itt az **Assigned View** felírra kattelve kiválaszthatjuk azt a típust, majd konkrét objektumot, amelyhez a kamerát kívánjuk rögzíteni, a **Tracking Object** helyén pedig a figyelendő tárgyat állíthatjuk be.

A **Direction** gomb a műszerfal jobb felső részén a második gomb. Ez csak kétállású, **Panning** vagy **Tracking** eszté lehetőségek. **Panning** esetén az űrhajóban üve előre nézünk ki, azaz itt érzékelhetjük azt az irányt, amely vonalán a főhajtóerők dolgoznak. A **Tracking** állásban egy kamera nézetét figyelhetjük.

A kamera mindig mozgó, mivel az előlbi **View Controls** menüben beállítottunk egy **Tracking Object**-et, így a kamera mindig arra figyel-ni.

A sötétség kapujában



Az ablakok keretén Windows-szerű ablakállító gombokat csúsztathatunk. Ezeket mozgatva a nézetet változtathatjuk, azaz tulajdonképpen azt jelenti, hogy az űrhajó ablakain kinézve forgatjuk a fejünket a két lehetséges irányba.

Természetesen ebben a programban is jelen vannak az újabb Microsoft-játékok jellegzetességei, az **FS5-08** ismert **Flight Photo** itt **Camera** nevet kapott. A képeket elmentés előtt érdemes úgy beállítani, hogy (kivánság szerint) ne legyen műszerfal, képeket stb. Erre nagyszerű lehetőségünk nyílik a **Window** főmenü 3. pontjában, ezzel kapcsolhatjuk ki a felesleges szemeteket a képernyőről, és utána már csak a képernyő bal felső sarkára kell kattelnünk ahhoz, hogy megjelenjen a **Options** főmenü, ahol már csak annyi a feladatunk, hogy kiválasszuk a **Camera** opciót. A megjelenő kis menüben beállíthatjuk a kép nevét és a file ki-terjesztését, azaz a típusát (pl. BMP).

Van **Video Recorder** is, amivel a repülésünket vehetjük fel és játszhatjuk vissza. Ez a rész nem is igényel talán több magyarázatot.

A program tartalmaz kettő beépített "küldetés"-t. Ezek valamelyike az **Options** főmenü **Mission** alpontjában hívható le. A küldetésnek aiat nem lehet robotpilótát használni, illetve az automatikusan bekapcsol, ha be kell kapcsolnia. Ilyen pl. mindkét küldetés eleje, amelyben kb. 1 percg semmit sem kell csinálnunk, csak bámulni a képernyőt. Utána automatikusan ki is kapcsol az üzemmód. (Sajna ez csak első játéknak alkalmas érdekes, később már inkább unalmas. Ennek ellenére a programozók nem gondoskodtak arról, hogy átugorhassuk ezeket a robotpilótás részeket.)

Ez az első küldetés az **Apollo 17 Mission**. Feladatunk annyi, hogy az utolsó ember

szállító **Apollo** űrhajó leszállóegységét a Holdra juttassuk, majd onnan felszállva dokkoljunk az orbitális pályán keringő anyahajóhoz. Az orbitális pályáról automatikusan leválik az űrhajónk, majd elindul a leszállóműver. Itt a különféle hajtóműveket együtt kezelnie kell a felszínhez viszonyított sebességszököt 10 m/s alá vinni, nemcsak a függőleges, hanem a vízszintes irányban is. Leszállás után automatikusan felszállunk, majd orbitális pályára állunk az anyahajó közelében. Leszálláskor és dokkoláskor is a minél kisebb sebességre és a proszárga/feleke előkereszt minél pontosabb eltalálására kell törekednünk. A pontozás a leszállás és a dokkolás pontosságára alapon történik.

A második küldetésben a **Space Shuttle**-t kell irányítani. Indításkor (mondani sem kell, hogy) automatikusan felszállunk, majd orbitális pályára állunk. Az első feladat, hogy ledokkoljunk a közelben látható **Space Station Freedom**-on. Használjuk a **Fine Thrust** kezelőbillentyűt, mivel a brutálisabb gyorsítóerők túrelpúthetünk pillanatok alatt az űrállomáshoz. Dokkolás után ismét a Föld felé vesszük az utat, hogy a **Cape Canaveral** űrrepülő bázis leszállópályáján landoljunk. Itt is 10 m/s lehet a földelés maximális sebessége. A dolgnak az az igazi nehézsége, hogy az űrhajó hajtóműveit nem használhatjuk, így egy gyors vitorlázógépként fog viselkedni a gépünk.

Az űrhajók rendelkeznek robotpilótával is, ami elvárható, sőt fontos itt, a XXI. század kezdetén. Több műveletet kézi vezérléssel képtelenség is elvégezni. Az **Autopilot** rengeveg funkcióival rendelkeznek, amelyek mindegyikét helyiirány miatt most nem ismerhetjük, csak a fontosabbokról essék két-három szó.

Nagy távolságokra való repülésekkor a kézi navigálás szinte teljes képtelenség, így ilyenkor érdemes igénybe venni az **Orbit** opciót. A bolygó ill. csillag nevet kell megadnunk és a pálya sugarát, aztán pedig indítható a szerkenyű az **Execute** megnyomásával.

A **Rendezvous** funkciója szintén hasonló lehet egyesek számára (valószínűleg kitalálta mindenki, hogy az opciók rendszerűre lehet fordítani, ami talán előlur némi info-t a használatról is...)

A **Dock** szintén a legfontosabb opciók közé sorolandó a kevés gyakorlattal rendelkező pilótajelöltek számára. A dokkolás helyét kell megadni, aztán pedig indulhat is a robotpilóta.

A dokkolásunkat ezután ötpercet kézzel nézhetjük végig. Későbbi feladatokban (összesen kettő van) már nem lehet használni az autopilótát, mivel éppen a pontos dokkolás a cél.

A **Land**, mint jobb angolok már rájöhetnek, a landoláshoz ad némi segítséget. Itt, és a többi funkció alkonytárában a **Destination** gombot kell megnyomnunk ahhoz, hogy beállítsuk a robotpilóta célpontját. Ezután érdemes **Execute**-olni.

Az **Autopilot** egyébként nem lett tökéletes minden tén, mert egyszerűen rengeteg kell várni, míg elérjük a célpontunkat, mivel elég körülményesen közelíti meg a kijelölt célpontot a szerkenyű, másrészt nincs lehetőségünk az időgyorsításra. Mások (amikor nincs bekapcsolva a robotpilóta) a műszerfal bal részén, kb. középen található két nyílra kell kattelnünk ahhoz, hogy megváltoztathassuk az időgyorsítás mértékét. A nyílak a gombokon értelemszerűen az időgyorsítás csökkentését, ill. növelését jelentik.

Akadnak a programnak egyéb hibái is, amelyeket nem biztos, hogy nehéz lett volna az írónak, rajzolónak, programozónak kiküszöbölni. Például ha ledokkolunk a kezdőképen látható **Ring Station**-re a default űrhajóval (**Galactic Explorer**), akkor az űrállomást tudjuk mozgatni az űrhajó hajtóműveivel. Egyetlen gombnyomással (numerus billentyűzet "5") megállíthatjuk a **Ring Station** forgását, majd akár újra is indíthatjuk a forgató hajtómű beindításával.

Szintén a programozói hibák közé sorolandó az is, hogy miután ledokkolunk a **Ring Station**-on, és a **Location** menüben meg kívánjuk változtatni az űrhajónk helyét (mondjuk jelöljük ki Föld egyik városát célpontul), akkor a teleportálás után azt vesszük észre, hogy az űrhajónk hozzáragadt csigaházához, az űrállomáshoz, és lehozta a földfelszínre.

A program hibái csak "apróságok", mivel nem akadályoznak meg minket a szabad repkedésben, így a szimulátor elviselhetőnek mondható. Persze nem kívánunk semmiféle véleményt nyilvánítani erről a programról, mert jelen esetben teljes mértékben érnyves az a mondas, hogy mindenki döntse el magának, hogy tetszik-e? A **Space Simulator**-t egyébként semmiképpen nem ajánlanánk a joystickbíróknak, meg az egyéb akció-programokat kedvelő billentyűzetrongoló elemeknek. Ez nem az a stílus, de attól még a téma iránt érdeklődőknek igazi csemeget jelent(het).



Az autopálya-rendezés legújabb álcázási módja



Microsoft®
2-MS INFO: 267-4636

Vírusokat akarsz a gépedre? Használj lopott szoftvert!

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

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

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

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

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

1. OEM-szoftver csak hardverrel együtt értékesíthető.
2. Az a szoftvertermék tekinthető jogtisztának, aminek legalább a következő dokumentumokat tartalmazza az eladó: *End User Licence Agreement* (végfelhasználói licenccserződés), *Certificate of Authenticity* (Eredetiség Igazoló Tanúsítvány), regisztrációs kártya.



Az OEM termékek legfontosabb tartozéka: a COA

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

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

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

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

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



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

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

Natural Keyboard

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

A Microsoft® tervezői felismerték, hogy rendkívül fontos kérdésszól van szó és komoly erőfeszítéssel kiküldték a fejlesztésnek. Rögtön világhossá vált, hogy a megszokott elrendezés nem megfelelő, mert a kéz csak erőfeszítéssel tartásban tud dolgozni a gombokon, és a különböző ujjak terhelése nagyon eltérő. A megoldás pofonegyszerű, létre kell hozni egy olyan tasztúrát, amelyik igazodik az ember kezéhez és nem az embert kell rákényszeríteni, hogy egy kényelmetlen eszközt használjon. Ezt persze nem is olyan könnyű megcsinálni. A nagy ötlet az volt, hogy közepén megtörték a billentyűzetet, megdögdi olyan szögben, hogy az igazodjon a természetes kéztartáshoz. Így a csuklók nem kerülnek kifordított helyzetbe, és az ujjak is sokkal könnyebben érik el a billentyűket. A következő lépés az volt, hogy a most már egyenes csuklóhoz megtaláljuk a legkényelmesebb szögben döntött billentyűt. Rengeteg ergonomiai mérés során alakult ki az a csuklótámaszával ellátott klaviatúra, amely Microsoft® Natural Keyboard néven került forgalomba. Ezzel a termékkel az ergonomusok szerint sikerült megalkotni az ideális, az emberi kéz természetes tartásához maximálisan igazodó billentyűzetet. Az új billentyűzetnek a Microsoft® nemcsak a formáját változtatta meg. Elhelyezett rajta néhány új gombot is, amelyek a Windows 95 használatát teszik egyszerűbbé, kényelmesebbé és mellékelte hozzá egy olyan szoftvert is, amely a billentyűzet működése is tökéletesen a felhasználóhoz igazítható.



Közelednek a polgármester-választások. (Vagy távolodnak — így fejenálva minden olyan relatív.) A reményteljes jelöltek vadul készülnek a nemes (?) küzdelemre, illetve a rájuk váró feladatokra. A t. honatyák és hon(ajódejes)nyák ingyen beszerzett IBM-laptopjain élekednek az új feladatokra emuláló szoftverek. A Win alatt futók külön szolgálatlása, hogy az évszázaknak megfelelően lefagynak — nyilván egyébként helyi hányra hivatkozva (mert tudvaló, hogy a dolgok melegben kitágulnak) el se indulnak. Ki-ki pártállásának megfelelően cuccot izzít befelé: kiegészítők Mortal Kombát 3-at, KINGSZ-ekes valami löggépbombaszimulátor, félcsookal pedig szerencse valahonnan egy (majdnem) jogtisztá SIM CITY-t. A legcsookalabb persze a Sierra CAESAR 2-jére repülnek rá, egyrészt mert az tők friss cucc, másrészt meg a rómaiak találtak fel szinte mindent, ami mind a mai napig az úgynevezett modern civilizáció sajátja (sorolom): gátlástalan imperializmus, az alsóbb népmégek kiméletlen kizsákmányolása és/vagy lemészárlása, valamint érthetetlen közmondások gyártása, kezdve a *Divide et Impera* tól ('(F)Oszd meg és uralkodj!') az *Aquila non bigyula valami* (ennyire azért én sem vagyok klasszikusan művelt, de lényeg, hogy a sasnál Chemotox van), és akkor még nem is beszéltem az orgiákról, ami szintén egy nagyon fontos vívmány az emberiség történelmében...

Aki ezzel a kis szedett-vedett bevezetővel nem sikerült elriasztanom a CAESAR2-től, annak marha nagy mázija van, mert esetleg belekukkant '95 — szentem — legjobb stratégiai játékába. A stílus ugyan nem igazán jellemző a Sierrára, de személy szerint a jövőben is szívesen látom az ehhez hasonló 'tevélygéseket'. A CAESAR2 ugyanis egy igen zúros egyveleg, amelynek egyes részeiről ugyan kissé dejá vu (mint a fentiekből már kiderült, perfect latin vagyok) érzése támad az avatott szemlélőnek, de így együtt még sohasem volt szerencséje hozzá. A játék körülbelül úgy fest, mintha a SIM CITY befedezte volna a LORDS OF THE REALM csata-engine-ét, és az ellenség a POPULOUS bábakódolt volna. Ez kétségtelenül egy igen sajátos alomnak ígérküz, szóval a kölyök mindenképpen megér egy szemlélt. Na persze részletes genetikai vizsgálatra nem nagyon lesz

sükség, ugyanis a nyitásként megjelenő menü titokzatos opciói (*Start New Game, Load a Saved Game, meg ilyenek*) között szerepel egy *CAESAR II Tutorial* is, amiből egyrészt kiderül, hogy idáig elfelejtettem római számmal írni a sorszámot, másrészt meg nagy vonalakban megismertem a játék kezelésével. Mivel én is ilyen vonalban őrge vagyok, szintén nagy vonalakban én is megpróbálok olyanokról szólni, ami ebben nem szerepel (meg néha olyanokról is, ami ugyan szerepel, de azért nem árt átcsookálni). A játékban egy derék római úriembert alakítottunk, aki a főváros irányításával megpróbál 'romanizálni' néhány frissen meghódított provinciát. A fő feladat természetesen a provincia fővárosának felépítése lesz, de ehhez kapcsolódik a többi feladat is, úgy mint a provincia városainak összekötése, valamint az ásványkincsek kiaknázása. Ha csekélységünk jól játszunk akkor előbb-utóbb (inkább utóbb) elnyerheti a cézári is. Persze addig még sok H2O lefolyik a Tiberisen, azaz még sok állást kell visszatöltögetnünk...

Ha indításnál a *Campaign*é *City only mode*-ot választunk, akkor csak egy várost kell menedzselnünk, a másik variánsnál pedig egy egész provinciát. Karriert csak akkor játszhatunk, ha a *Skill level* legalább a harmadik szinten (*Normal*) van, de mivel a későbbiekben is meghatározó lesz a főváros menedzselése, bemelegítésünk először célszerű lesz ezzel próbálkoznunk.

Sok H2O lefolyik még a Tiberisen (meg sokat kell még forgatni ezt a leirást), míg ilyen frankó kis városotok lesz!



Szervosztok, fiam! Ti csak trombitáljatok és főleg szaporodjatok, én majd alkalmasint növekedek helyettetek

A főmenü valószínűleg senkinek sem okoz különösebb gondot. A *File*-ben vannak a szokásos I/O-opciók, de a játék egyébként minden év végén automatikusan ment egyet a *LASTYEAR.SAV* file-ba. Az *Options*-ben a zenével, hanggal és az animációval variálhatunk, az aktuális év végére ugorhatunk (nem célszerű használni), a *Census*-szal pedig infot kapunk a főváros populációjáról és a foglalkoztatásáról (ld. később). A *Speed*nél a *Game Speed* is igazán fontos: ezt egy karrier új pályánál célszerű lenullítani addig, amíg egy megfelelő infrastruktúrát alakítottunk ki a kezdéshez, a másik két opció az egérről történő scrollozást állítja, valamint általános pause. Az előbbi nem árt nem piszkálni, mert a vezérlés utolsó beállítását a program mindig elmenti. (Mivel megszoktam, hogy az idő múlását állítgatom, oda sem figyeltem, amikor véletlenül a scrollt hívtam be — aztán csodálkoztam, hogy miért nem akar scrollozni az egérről...) A *Help*-ben egy rakás tipp van a játék kezelését illetően (nem is értem, miért csinálják leírásról); egy igen korrekt, illusztrált történelmi áttekintés a római köztársaság átmenetéből a császárságba (*History*); továbbá némi magyarázat az ikonokhoz (amire egyébként egy külön ikon is van) és a szokásos *About*.

A felső sorban található még a dátum és a készpénzünk, amiből vásárolhatunk. A dátumból az évszám nem különösebben lényeges (legfeljebb annyiban, ha 10 vagy 25 évvel elhalasztjuk a kinevezésünket), annál inkább a hónap: minden egyes változtatás (épületek, toborzás, stb.) a következő hónapban lép érvénybe, továbbá december végén szedjük be az egész évi adót (nem igazán jó megoldás tehát januárban emelni, mert az év végén már csak a csökkent létszámú lakosság fog fizetni). Azt egyébként nem árt most megjegyezni, hogy az adó képei a kizárólagos bevételi forrásunkat. A pénzünk minden további nélkül átmenhet negatívba is, sőt, akár vásárolhatunk is plankra (a jelenlegi császár egy ideig meglehetősen az összeget, de ezt rendszeresen eljárszani nem kifizető, mert alkalmasint egy új, felelősségteljes állami megbízást kapunk, csak most az evezők mellett...

A pénz alatt találjuk az overview-mappét (még nem álltam ki rá értelem magyar kifejezést), amivel a város térképén ugrálhatunk. Felette állíthatjuk, hogy a színek milyen információt mutassanak (geográfia, vízellátás, stb. de a legérdekesebb természetesen a *Land Value*), a mellette lévő ikonnal pedig megnevezhetjük a játékképernyőn található egyeségeket az ímént említett szinkódok szerint. (Ez így elmondva kicsit lapotlathat, de menet közben nyilvánvaló lesz az ügy).

Most jöhetnek az ikonok. Az első kettő gondolom nyilvánvaló lesz: 90 fokkal balra/jobbra forgatja a játékképernyő nézeti képét; a zászlók pedig arra szolgálnak, hogy egy várost (vagy egy bizonyos helyet) a könnyebb átváltás végett kijelöljünk velük.

Az alattuk lévő három ikonon keresztül hívhatjuk elő a játék egyes részeinek menüit, azaz tulajdonképpen az ezekből nyíló almenükkel irányítjuk a játékot. Az első a fővárosra, a harmadik a provinciára vonatkozó menüket hívja meg, a középső pedig a fórum, amelyik mindkettőből hívható. Mivel így első nekifutásra úgyis a gyakorlást javasoltam, kezdjük mondjuk rögtön a várossal az ismertetéssel.



NYELVMESTER
Kezdő angol v. 1.1
A nyelvtanító 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 tesztyagok kimondását eredeti anyanyelvi személyek végezték.
Ára: 5.600,- Ft



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



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



PICDIC pour Windows
Francia-Magyar Multimedia Képes Szótár
PICDIC for Windows
Angol-Magyar Multimedia Képes Szótár
PICDIC für Windows
Német-Magyar Multimedia Képes Szótár
Használhatja, kezdők, haladók, felnőttek és gyerekek egyaránt, vagyis mindazok akik a szótárulást fájradtságos munkáját szeretnék sokkal hatékonyabban és



ClipDIC English, Part 1
Multimédia Nyelvkönyv Videóképekkel
Kulcs az élő nyelv megértéséhez

A CD segítségével megtanulhatja megérteni az élő nyelvet, megfigyelheti és elsajátíthatja az egyik legnehezebb nyelvi jelenséget: a gyermekek használatát élő nyelvi környezetben. Így az élő nyelvi környezetben járva, fejleszteni szókincsét és nyelvtani tudását. A CD-t témák szerint kiválasztott hírlapok, vegyítékek, lehetőségek, keresési, talárási mellett 7 féle teszt és nyomtatási funkciók teszik kelendővé.
Ára: 4.800,- Ft

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



4.900,-

DEATH DINOSAUR SAFARI
CHALL. OF GOLF IMAGINATION
F-14 TOMCAT
NL DITKA FOOTBALL
ALDUBONS BIRDS
SAVAGE EMPIRE
F. F. FUZZBALLS
ALDUBONS NIAMMALS
TEST DRIVE III.



5.900,-

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



6.900,-

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



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

5.900,-



6.900,-



6.900,-



4.900,-

KORONGVILÁG
I.-II.
Ára: 840,- Ft + áfa

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

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

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

iwm
Interaktív Video Magazin
1995/1
Már 600 videó 120 601 filmjelművel
1000 újabb képsorozat
10 filmek 2150000
A Magyarországi Adóhatóság
2004 filmjelművel
120 fénykép és még sok-sok más...

VIDEOFILM KATALÓGUS: A Magyarországon videokazettán eddig megjelent 8004 film katalógusa, keresési lehetőséggel.
KÖLCSÖNZHETŐ ÉS MEGVÁSÁROLHATÓ FILMEK: filmajánló videoleírásokkal, fényképekkel, tréss információkkal.
TESZTEK: 14 képméret és 19 TV tesztje.
INTERAKTÍV VIDEO MAGAZIN: Válogatás a Video Magazin cikkeiből.
VIDEO MAGAZIN ARCHIVUM
TEKAI AJÁNLAT, HÍREK, INFORMÁCIÓK
Ára: 1.592,- Ft

VÉGRE EGY SZÓTÁR AMELY KIMONDJA A SZAVAKAT!
- 78 ezer német címszó
- keresés mindkét nyelv alapján
- több mint 50 ezer német szó hanganyaga
- a program a GIB teljesszövegi visszakereső rendszerrel készült.
Ára: 12.000,- Ft

Német-magyar
hangszótár

Ára: 12.000,- Ft



Üzlet: 1085 Budapest, József krt. 36.
Üzlet és szervíz: 1092 Budapest, Erkel utca 13/A.
Tel.: 217-8762, 217-9347,
218-5144, FAX: 218-5099
Az itt látható CD-k utánvétellel is megrendelhetők a MIXIM Kft. címén:
A fenti árak a forgalmi adót (25%) nem tartalmazzák!



Már annyien vagytok?! Nagyon helyes! Adózzatok...

A város

A két zoom-ikon két fokozatban nagyít illetve kicsinyít, a Query pedig az amatőr játékost támogatja: bárholra cickelünk, infót ad az adott helyről, azaz online-helpként üzemelteti a játékot. A többi ikonnal általában különböző típusú építményeket hozhatunk létre (létesítmény-perse a takarítást), amelyeknek közös jellemzője, hogy a közelükben lévő építményektől függően megemlíti a föld értékét, ami majd meghatározza, hogy milyen minőségű épületek és — főleg — lakóházak lesznek az adott földdarabon.

Clear Area: Építmény (vagy romhalmaz) eltávolítása. Mivel itt — sajnos — nincs a SIM CITY-hez hasonló auto-buldózer, jónéhányszor szükség lesz rá.

Water: A lakosságot ellátó vízrendszert kiépítése, ami létfenntartás a fejlődés szempontjából. Ez két részből áll: a kisebb kapacitású kutakból, valamint a vízvezeték-rendszerükből. Ennek az alapja a *Reservoir* (tározó), amely 6-7 pozíciónyi távolságban biztosít vizet a kutaknak, a csapoknak és a fürdőknek. A tárolókat akvaduktokkal kell összekötni, és a vízvezeték első tárolójának mindig a folyóval kell érintkeznie. A vízvezeték három tárolójai távolságba szállítják vizet, azaz a kezdő tározó után csak a harmadik tárolóig lesz víznyomás (mivel a tárolóknál lehet T- vagy X- alakú keresztvezetéseket is csinálni a vízvezetékben, egy vízvezeték akár kilenc tározóból is állhat). Az akvaduktokkal keresztelhetjük a már meglévő utakat, de kereszteléseket nem lehet áthidalni velük. Kutakat (*Well*) olyan helyeken használunk, amelyek közelébe különböző okok miatt (költség, beépítettség) nem tudunk vizet vezetni. 2-3 lakóépület esetleg ellát, de ennél többet már nem a lakóépület infojában *Primitive Water Supply* meghatározás lesz, és bizonyos szintnél nem fognak tovább fejlődni). Ha a kút közelében van egy vízgyűjtő, akkor viszont ugyanolyan jól funkcionál, mint egy csap (*Fountain*). (Tudom, hogy nem ez a pontos fordítás, de a játékban így működik). A csapok

kb. 5 pozíciónyi távolságban ellátanak minden lakóházat vízzel, már amennyiben van a közelükben víztároló, és elegendő ember tartja karban a vízvezetékrendszert (ld. Fórum/Plébs).

Entertainment: Szórakoztatás. Pane-met szerencsére is nem kell adni a népek (gondolom elélnék a bogycónok). Circensest viszont nem muszáj, de a költségek ellenére is érdemes: szórakoztatás nélkül ugyanis csak egy elég alacsony szintig fejlődnek a lakóházak, további upgrade csak akkor várható, ha valamilyen vidámságot is építünk a környékre. Kezdetben vala a színház (*Theater*), az *Arena* és a *Circus*, de a népesség gyarapodásával újabb Vidámparkok is hozzáférhetőek, úgy mint: *Odeum* (500 fő után), *Coliseum* (2.000 fő után) és a cool kis *Circus Maximus* (5.000 fő után). Minden egyes szórakoztató egység három ponttal emeli a közelében lévő lakóházak szórakoztatási szintjét (a távolabbiakat kettővel vagy egyggyel), a vonzáskörzet természetesen az ár függvénye, a legjobb nyilván a két és fél rongyba kerülő *Circus Maximus*.

Housing: Lakóház. A városfejlesztés alapja és omegája, hiszen a játék célja a minél jobb infrastruktúra kiépítése, amit a (minél nagyobb)

lakosság adójából tudunk megvalósítani. A lakóházak, és velük a benne lakók lélekszáma, hónapról-hónapra automatikusan fejlődik addig a szintig, amit a föld értéke biztosít számukra. Az értéket a különféle környező építmények határozzák meg, adatot úgy kaphatunk róla, ha egy beépített pozíció joggal cickelünk. Ez egy általános infót ad a pozícióban lévő építményről (egyébként a program más részein is) és a föld értékéről. Az alant levegő hat ikon közül a jobb oldali hárommal még gyakran találkozunk (víveszkesszt, pipa és könyv), ezek tipikusan szolgálnak a pozícióban lévő építményről. A bal oldali három közül az első adja meg a leírását (meg egy rövid magyarázatot arról, hogy miért csak ennyi a föld értéke); a másodikkal interjúvolhatjuk a pozícióban másként emberkét (a szakmájába vágó infót fog mondani, pl. a vigili beszél a közbiztonságról, a kereskedő az üzletmenetről, a támadó barbár a halott rómaiak által előidézett pozitív érzésről, és így tovább); a harmadik pedig részletez megadja a pozíció értékét meghatározó infokat. Mivel ezek a legfontosabbak, célszerű lesz minden játék elején ezt bekapcsolni. A bal oldalon vannak felsorolva azok a tényezők, amelyek a föld értéket növelhetik, a jobban a negatívumok (a két kettő csak a lakóházaknál érdekes), alul pedig a pozíció hatása az össznépszerűsége illetve gazdaság növekedésére. A tyros feliratok jelzik a csökkentő tényezőket. Mivel ez igencsak fontos, szaladjunk rajtuk végig: **A Water Supply** jelzi, hogy megfelelő-e a vízellátás; a **Forum Access**, hogy van-e kapcsolat egy fórumhoz; a **Security**, hogy van-e közbiztonság (*Internal Security Only* a jó); a **Market**, **Grammaticus** és **Rhetor Access** a piachoz és iskolákhoz való kapcsolatot; az **Entertainment Level** a szórakoztatási szintet; a **Baths** a fürdő közelségét; a **Hospital/Library Cover** a kórház/könyvtár hatásait; a **Road Access** pedig azt, hogy egyáltalán vezet-e út hozzá. A jobb oldalon lévő negatívumok tulajdonképpen a pozitívumokból adódnak, mert a

lakók nem szeretik, ha túl közel vannak egy szükséges rosszhoz (gyár, barakkok, városfal, prefektúra, piac, városkapu). Ez a gyarak (*Business*) esetében egyébként 5, a többieknél 2 pozíciót jelent.

A feladat tehát annyi, hogy a lakóházak (közele) kapcsolatot biztosítsunk a bal oldali oszlopban pirossal jelölt szolgáltatóknak — vagy építsünk nekik egyet. Ha a játékot lelassítottuk, akkor persze nem feltétlenül kell hinni ezeknek az infoknak, mert például a *Security* jelenlétét csak akkor észlelik a lakók, amikor egy vigili előszőr elsétál arrafelé. Szórakoztatás nélkül egy lakóház maximum Improved House-ig (Land Value 20) fejlődhet, tovább csak akkor, ha valamilyen mókanyartást is felhúzzunk a közelükben. A legjobb épület részéről a *Simple Domus* volt (Land Value 42), bár a gépkönyv szerint még tíz fokozat van egészen a *Large Palace*-ig. Mivel ezt az Istennek sem tudtam előhozni, megsértődtem, és nem foglalkozom tovább a dologgal.

Security: Ebből igazán lényeges a prefektúra (modernbe szóhasználat: rendőrök), ami a föld értékének a *Security*-t határozza meg. A vigilek a prefektúra környékén lévő űző (I) járőrözve vigyázzák a közbiztonságot, lovábbá nagyok csapkodnak a lázadó polgárok háttára. Az épület három pozícióban belül zavarja a polgárokat, szóval célszerű olyan helyeken lenni ahogyan egymás mellé pakoltunk egy 2x2-es és egy 3x3-as épületet. Ha valamilyen lakóháznál — normál (10-es) futás közben — No *Security*-t jelez az info, annak a közelében mindenképpen tegyünk le egyet, mert ott nemcsak a nagy derék polgár fellázad, és szétveri a környéket. A *Wall* és a *Tower* használatával városfalat és bástyákat húzhatunk magunk köré, de ezeket én nem igazán szoktam használni; egyrészt a vízvezetékhez hasonlóan az építésen kívül is állandó költséget jelent (ld. Fórum/Plébs), másrészt meg a támadó barbárokat rendszerint a városon kívül szoktam lecsapkodni. Ha ez esetleg nem sikerülne, akkor a támadók úgy törnek rá a városba, hogy valamilyen oldalon megjelenik 2-3 sétáló fickó, és dühösen szaggatja maga előtt a fakat. A városig rendszerint nem szoktak elérni (különösen ha a folyó túlpártján jelennek meg), de ha esetleg ilyen veszély fenyegetne, akkor lehet barakkot építeni. Ennek két oldalára húzzunk utat, és ez havo-tva egy új legionáriust szel, amelyik a betolakodók ellen indul. (A város közelében egyébként a prefektúrából járőrre küldött vigilek is támadni fogják a betető barbárokat, szóval különösebb kárt nem tudnak okozni). Ha valaki a mondottak ellenére falat épít, az vegye figyelembe, hogy a lakók nem szeretnek a fal, a bástya és a városkapu (a falra merőlegesen húzott út) közelében lakni.

Worship: Ájtatos építmények. Három különféle darab van, amelyeknek

Na tessék! A bunkó barbárok már megint variálnak...



a mérete különbözik. Közvetlen hasznuk nincs, de karriernél a további lépéshez szükséges egyik paraméter ezekre vonatkozik (ld. Fórum/Oracle), másrészt ezekben őrzik a pénzeszkénket. Ha ebből túl sok lenne (2.000 dénár felett), akkor gonosz tolvaj bácsik lenyúlják belőle, amennyiben nincsen elég templomunk. Engem ilyen veszély persze soha nem fenyegetett, mert a partikat úgy szoktam kezdeni, hogy a játékot leállítva megépítem a leendő város bázisát, azaz elköltöm a városi pénztár 90%-át (meg a sajátját is, mielőtt a gonosz császár lenyúlja addó címén).

Roads: Ut építése. A jó úthálózat csökkenti a költségeket (még ha karbantartást is igényel), mert a föld értékét növelő építményeket könnyebben hozzáférhetővé tehetjük a lakóházaknak. Azonkívül még van egy rakás építmény, ami csak úgy funkcionál, ha utat húzunk legalább az egyik oldalára (kórház, könyvtár, barakk, stb.).

Industry: Na, ez egy elég zűrös dolog lesz. Mint a neve is mutatja az iparra vonatkozó funkciók vannak benne: egyrészt a piac, másrészt pedig a különféle gyárak. A piacra (*Market*) mindenképpen szükség van a föld értékének növelésére, tehát egy jó párat kell majd építenünk belőle, viszont a lakók nem nagyon rajonganak érte, ha három pozícionál közelbe fekszik hozzájuk. A gyárakat pláne nem szeretik a lakók (5 pozícionál kívül sze-

retik látni őket), viszont a gyárnak sem szabad túl messzire feködni a lakott részekről, mert akkor meg nem lesz elég ember, aki dolgozik bennük. Gyakorlásnál bármilyen gyárat építhetünk, mert egyrészt itt abszolút lényegtelenek, másrészt meg nem nagyon fognak üzemelni. Karriernél (provinciát játszva) nyitáskor a gyárak le vannak tiltva. Csak olyat tudunk majd építeni, aminek az üzemeléséhez biztosítottuk a nyersanyagot (saját termeléssel, vagy importtal, ld. a Provinciák ismertetésénél). A nyersanyagon kívül egy gyár működéséhez még szükséges, hogy úttal kapcsolódjon egy közeli piac-hoz, továbbá ne legyen túl messze a lakónegyedektől, mert a lusta polgáraink nem szeretnek túl messzire járni dolgozni. A gyárak termelése fontos szerepet játszik a karrierek értékelésénél, de az üzemeltetésüket úgyis csak menet közben lehet megtanulni, szóval most nem magyarázatok. Ha valami nem stimmel, jobb clikkel lehet infót kérni a problémáiról. Probléma lehet az, hogy nincs nyersanyag (ha kikötőbe vagy kereskedelmi állomásra érkező importra hagyatkozunk, akkor nem szabad egyenlő tőb gyárat építenünk: egyenként növelhetjük a termelést); nincs 'bel- vagy külföldi' kereslet (csatlakozás kell egy városi piac-hoz és/vagy kereskedelmi állomáshoz); vagy nincs munkaerő (túl messze van a gyár a la-



Ez itt már egy egészen túrható kis tartományunk tűnik, kikötővel, farmokkal és bányákkal

kónegyedektől és/vagy nem vezet út hozzájuk). És gyár egyébként kb. 800-1.000 polgárnak ad munkát.

Education: Művelődés. Az általános- és középiskolának megfelelő grammaticus és rétóra mindenképpen szükség van a föld értékének növeléséhez (az előbbinek kisebb a vonzáskörzete, kicsit sűrűbben kell építenünk), csakúgy mint a könyvtárnak (*Library*), ami 1.200 főnyi lakosság után építhető. Ennyi embert is lát el, ha vezet hozzá út, de nincsen vonzáskörzete, tehát építhetjük nyugodtan a város szélére is.

Forums: Fórumok. Szintén elengedhetetlen a föld értékének a növeléséhez, a hiánya egyébként rendszerint lázadáshoz vezet előbb-utóbb. Kezdetben csak Aventinust tudunk felhúzni, 600 főitől pedig Janiculust, 1.500-tól pedig Palatinust is. A fejlettebbek nagyobbak és — természetesen — jóval drágábbak is, bár a gyakorlat azt mutatta, hogy egy nagyobb is pont annyit ér, mint az Aventinus, azaz teljesen felesleges több pénzt kiadni a nagyobbakért.

Sanitation: Crvosi ellátás. Ez áll egyébként a fürdőkből (*Baths*), másrészt pedig a kórházakból (*Hospital*). Mindkettő szükséges a föld értékének növeléséhez, ha hiányzanak (különösen a kórház), akkor előbb-utóbb járványok keletkeznek. Az utóbbival kevesebb gond van: a könyvtárhoz hasonlóan nincs vonzáskörzete ('Kórház a város szélén' jó lesz), viszont ha a kórházi ellátás 60-70%-alatt van, akkor nem nagyon akarnak szaporodni a népek. Szóval erre nem kell sajnálni a pénzt, miképp a fürdőkre se, bár azzal kicsit több baj lesz: a fürdő ugyanis csak akkor működik, ha van benne víz. Víz meg csak akkor van benne, ha a fürdő egy víztározó közelében (6-7 pozícionál fekszik) és a vízmunkára vezényelt emberek is az igény szerinti létszámban dolgoznak.

Amenities: Ezek ilyen kis díszítmények, amelyekre ugyan nincs különösebb szükség, viszont marha dízajnosak városképpileg. A Gardens egy kiskert (upgrade-elve belőnknek egy szobrot is a közepére), a Plaza egy pozícionári plaza,

ami ugyan nem pont azt jelenti, de valamiféle fasorként üzemel (díszítmény mellett ütként is funkcionál).

A fórum

Mivel úgy a városra, mint a provinciára vonatkozó parancsokat egy részt is innen adhatjuk ki, mind a kikötő felhívható, de ha csak városi (gyakorló) szinten játszunk, akkor nyilván egy részük nem lesz értelmezve. Használatokor a játék áll.

Oracle: A parti állása. Négy dologból áll össze, amelyet az oszlopok magassága mutat, és ez határozza meg, hogy karrierel mikor kapjuk a kinevezésünket a következő provincia élére (azaz mikor léphetünk tovább). *The Empire* mutatja a birodalom kiépítése ügyében tett erőfeszítéseinket. A provinciánál növelhető a helyi törzsek településeinek elfoglalásával, az ásványkincsek kiaknázásával, kereskedelmi állomások és kikötők építésével, és — mindenekelött — mindezek úthálózatall történő összekötésével. *A Peace* jelzi, hogy mennyire védtek meg a tartományt a barbárok támadásaival szemben (hány csatát nyertünk ellenük), a *Prosperity* pedig a gazdaság működését (gyárak száma, milyen szinten működnek, kereskedelmi állomások). A *Culture* az ájtatossági szintet mutatja, azaz hány templom épült a városban. Mivel ezekben konkrét haszna nincsen, ezzel a problémával szoktam utólagra foglalkozni: ha már rendezes beindult a város (az adók és a működési költségek különbsége 1.000 arany körül van, akkor szoktam építtetni a következő néhány évben egy kazal templomot). Erre igazán csak a karrier 3-4. provinciájától leszünk rászorulva, mert általában az a 2-3 közepes templom, amit a pénzünk őrzésére mindenképpen fel kell húzni, illetve az itt-ott elszórt szentélyekből általában összeáll 15-20%-nyi kultúra.

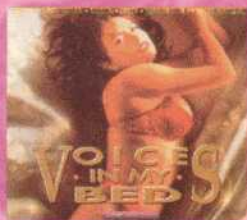
Az oszlopok alatt a Needné látni, hogy az adott összetevőből minimum hány százalék szükséges a további lépéshez. Az Average Rating mutatja, hogy **átlagosan** mekkora százalékokat kell elérnünk, de a kinevezést csak akkor kap-

Elmentem már megbeszélni ezt az állandó lázadást ezekkel a barbárokkal. Asszem most már nem fognak erősködni...



Opsz! Hátamban egy gerely, barbár velem ne perelj! A csatát buktam, de asszem ez nem az előző volt...





2.700,-



3.600,-



2.025,-



2.700,-



1.800,-



2.700,-



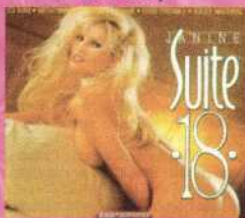
2.700,-



2.700,-



1.800,-



2.700,-



3.600,-



2.700,-



1.800,-



2.700,-



2.700,-



1.800,-



4.443,-



2.700,-



5.775,-



4.350,-



3.600,-

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

Vivid
Interactive



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

MIXIM

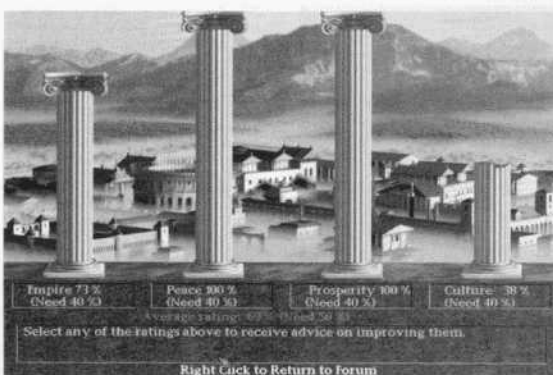
A fenti árak a forgalmi adót (25%) nem tartalmazzák!

juk, ha az egyes részeken levő minimumok is megvannak. Az újabb pályákon 5%-kal növekednek az elvárások.

Scribe: Grafikonok a város négy legfontosabb infójáról (lélekszám, készpénz, lakossági és gazdasági adó). Nem szükséges használni.

Merchant: Gazdasági jelentés. Az első oszlopban található az adott provinciában hozzáférhető nyersanyagok; a másodikban a források (az első négy a provinciában farmokkal és bányákkal kitermelhető nyersanyagok listája, ha folyék termelés akkor a ravi darabszám-mal együtt; az utolsó négy pedig az exportból karaván vagy hajó által beszerzettek); a harmadik oszlop mutatja, hogy mennyi van raktáron a Warehouse-okban; a negyedik pedig hogy van-e feldolgozó üzem és a raktáron levő mennyiség mennyire látja el munkáit.

Centurion: Katonai jelentés. A haderő cohorsokból áll, vezetésen annyiból, ahány lakantányt építünk nekik a provinciában. A hadsereg négy fegyvernemből áll össze: hivatásos állomány (nehézfegyverség, Hv. Inf.); a lakosságból besorozott állomány (könnyűfegyverség, Lt. Inf.); a közmunkáról (ld. Plebs) katonai szolgálata árendrelt lakosság ("tűzérés" vagyis parittyások); továbbá toborzott segédcsoportok, amelyek provinciánként változó fegyvernemek lehetnek a lánzsásosoktól kezdve a lovas íjászokig. Az újonnan felállított csapatoknak körülbelül 3-4 hónap kiképzési idő szükséges egy laknyában (egyét tehát mindenképpen építeni kell a provinciában), a segédcsoportok azonnal harckészek. A Monthly Wagesnél állíthatjuk be, hogy havonta mennyit akarunk költeni a hadsereg gerincét alkotó nehézfegyverségre (5 denarius kb. 100 Hf. Inf.-et jelent), a Conscriptio-nél pedig azt, hogy a város lakosságának hány százalékát sorozzuk be katonai szolgálataira. Alatta látjuk, hogy össze-szen mennyi katonánk van, mennyi harckész és mennyi áll kiképzés alatt, lejjebb pedig segédcsoportok bérletünk 50-esével. Erre az első 2-3 pályán általában nincs lehetőség, a későbbiekben viszont gazdasági okok miatt nem árt használnunk őket. Igaz ugyan, hogy 50 zsoldos havi 20 denariusba kerül viszont csak a támadások idején kell fizetni őket. Javaslat a hadsereg gazdasági ügyeinek intézésére: az első évben (normál nehézségi szinten) egyik tartományban sem volt támadás, tehát hivatásos állományra ekkor nem kell költenünk. A második évre illik úgy kialakítani a leendő város alapjait, hogy az adókból befolyó jövedelem elbírjon évi 120 denarius (vagyis kb. 200 főnyi) hivatásos állományt. Ennek rendszerint elegendőnek kell lennie, de természetesen a jobb helytartók 10-15 év eltelte után már havi 15-20 denariusra is növelhetik ezt az összeget (dupláira a nehézfegyverség számát). A lakosságból besorozott könnyűfegyver-



Az örökum oszlopok tagjai azt jelzik, hogy egész ténylegösen állunk, bár tuskóikám kultúrájával azért akad még gond

ság sorozási rátáját nem ajánlatos 5% fölé emelni, mert ez lazadásra ad indokot. En 4%-on szoktam tartani, de ezt már rögtön az első hónapban beállítom itt, egyrészt mert szükség van néhány hónap kiképzésre, másrészt meg hogy a későbbiekben az emelésre ne okozzon népszerűségcsökkenést. Parittyásokat rendszerint nem használok, mert felesleges a városi munkáról átirányítani ide embereket, amikor csatában elég gyengék. A fent említett 200 nehéz- és 50-100 könnyűfegyverség rendszerint elegendő a tartomány lázadó törzseinek megrendszabályozására és a kisebb portyák visszaverésére, a barbár invázióknál (rendszerint 600 fegyveres mindenféle fegyvernemből) pedig más módszerhez nyulunk: mivel a barbárok mindig a határnál lépnek be, és a városunk rendszerint a tartomány közepén (vagy valami védetebb helyen) fekszik, van kb. 3-4 hónap arra, hogy amíg a barbárok elérik a városunkat, a költéseket emelve újabb nehézfegyverségeket toborozzunk (a legtöbbet ki is képezik erre az időre) és/vagy begyűjtjük vagy 2-300 segédcsoportot (már amennyiben ebben a provinciában lehet). Utóbbiakat (meg az újonnan felállított nehézfegyverségeket) a csata után természetesen azonnal szelnek bocsátjuk, mert fizesse őket a Rotschild báró!

Clear Forum: Ki tudja mire szolgálhat? (A kiadó mondjuk nem, mert ő kifejejtette nemcsak a helpből, de még a kézikönyvből is.)

Home: Császári üzenetek. A jelenlegi császár (mert hogy a jövőben természetesen csekélyesügnk lesz) üzeneteit találjuk itt, az újakat minden év első napján, a játék közben megkapjuk. Elég egyikü üzenetei vannak (pézt akar, vagy valamilyen nyersanyagot). A Current annual tribute jelzi, hogy az év végén hány dénárt kell befizetnünk az államkincstárba. Ez 50 és 80 között mozog (jellemző módon akkor növekszik, amikor rosszul mennek a dolgok), és az év végén automatikusan levonódik a városi kincstárból. Ezt elmulasztani nem böics dolog (igyekezzünk

ne negatív összeggel zárni az évet), mert 3-4 alkalom után kissé ideges lesz, és egy vadonatúj helyiállat halmoz el bennünket: a megbízottaknak ugyanis mindig fent van egy hely tartalva a birodalmi gályák evezőinél... Innen lehet egyből személyes ajándékot (pézt, természetesen) küldeni a császárnak, amit a személyes vagyunkból tethetünk. Mivel zsgoonyi vagyok nem szoktam ajándékokat küldözgetni neki, egyrészt mert az pénzbe kerül, másrészt meg még vérszemét kap, és jól megadotztatja a személyes vagyonomat.

Empire Map: A római birodalom térképe. Kis disztímény a játékban, itt nem kell használnunk. A szürkék a meghódított tartományok, a piros szalokkal jelölték mi pacifikáltuk, a kékekkel jelölték pedig még nem szerepeltünk kormányzóként. Jobb clickre kapunk rólok annyit 'info', hogy mennyi ideig kormányoztuk, illetve ki hódította meg őket.

Plebs: A közmunkát végző polgárok elosztása. A jobb oldalon látjuk, hogy milyen munkára egy embert vezényeltünk, és egyébként mennyire lenne szükség:

Construction Work: Építkezés. Ez standard 20 főt igényel, nem is lehet állítani.

Szettel látható, hogy nem csak a világegyetem tágul, hanem a birodalom is



Fire Prevention: Tűzoltók. Ha kevesen vannak, akkor előbb-utóbb tűzvész pusztít majd az egyik negyedben (természetesen rendszerint a legdrágább épület lesz a lángok martaléka...)

City Roads: Az úthálózat karbantartói. Ha túl kevés, akkor nem-sokára kezdenek eltűnözni az utak (megszakad az összeköttetés fontos épületekkel, és csökken a lakóházak földértéke — vagyis a népesség).

City Water: A vízhálózat karbantartói. Ha kevesen vannak, akkor egyes csapoknál és a fürdőkben néha nem lesz víz (nem működnek), súlyosabban esetben átszakad a vízvezeték.

City Walls: A városfal karbantartói. Ha kevesen vannak, a városfal egyes részei leomlanak, de mivel ilyen úgysem szoktam építeni, ez igazából nem is zavar annyira.

Provincial Work: A tartomány nyersanyagainak kitermelését végző csoport. A bányák vagy farmok mellett épített táborokba fognak kivonulni. Munka csak akkor folyik, ha a tábor legalább egyharmadát teli van, vagyis munkára legalább a szükséges létszám egyharmadát kivézényeltük. Nyilván itt csak akkor van szükség a munkaerőre, ha a termelésre is szükség van (a császár óhajt valamilyen árut, illetve a városban van olyan gyár, amelyik teljes kapacitással feldolgozza a megtermelt nyersanyagokat).

Army Duty: A hadseregbe — ideiglenesen — átvényelt munkaerő. Parittyásként szolgálnak kiképzés után, de ezt nem szoktam használni, katonaszkodjanak a hivatásosok meg a sorállomány.

Az Idle Plebsnél látjuk, hogy a köztisztviselő toborzott emberekből hányat lehet még beosztani, de természetesen mód van a már dolgozók átcsoportosítására is. Az út-és vízvezetékhalozatok valamint a tűzoltószerelvények azok, akiket **nem szabad sporolni**, mert az itteni létszámlány okozhat igazán nagy károkat. Ha valamelyiket fejlesztjük, akkor azonnal



Énzsépségem rápillantott a fórumra, és úgy vélte, hogy ma más nem is, de legalább a magánvagyon tūrhetőn áll

növeljük is a munkaerőre fordított havi apánaszt 2-3 dénárral. Erre a következő hónapban már lesz egy pár munkára vezényelhető 'Idle Plebs'-ünk, bár nagyobb növelésnél a teljes új létszám csak kb. 2-3 hónap alatt áll fel.

Help: Az. Mindenféle info, ami csak a fórum működtetéséhez szükséges.

Treasurer. Jelentés a városi kincstár helyzetéről. PÉNZ - szóval ez a legfontosabb az egészből! A felső részen szép nagy betűkkel látjuk a kincstár jelenlegi állapotát (siralmas), alatta pedig a lakosság létszámát és ebből a közmunkán illetve a gyárakban foglalkoztatott emberek százalékos arányát (a munkanélküliség a lázadások biztos forrása). A Population és Industrial Tax mutatja a lakossági és az ipari adókat, azaz a bevételi forrást. Mindkettő alapállapotban 5%, és hosszú távon nem is nagyon érdemes nagyon megemlíni azon egyszerű oknál fogva, hogy az emelés követő vissza-tetszéből adódó következmények rendszerint hatalmas kárt fognak okozni, nem plusz bevételt (mindkettőnél 6% új bevált nálam). A lakossági adót azért nem érdemes ennél tovább emlíni, mert egy kisebb (1-2.000 lakos) létszámú városnál mondjuk az adó 10%-ra történő emelése esetleg évről-évre 2-3000 dénár (vagyis gyakorlatilag nulla) plusz bevételt hozna — de ez csak az elmélet. Az egész évi adókat ugyanis az év végén **egy összegben** szedjük be (szemben a működési költségekkel, amelyek havonta vonódnak le a városi kincstárból), vagyis az úgy működik, hogy az aktuális hónapokban létező adófizetők összegeit a program havonként összesíti, és a teljes összeget az év végén szedjük be. Namármost egy kisebb (mondjuk 10%-ra) adóemelést is már a következő hónaptól tömeges elvándorlást (majd kipusztulást) eredményez, azaz ha adó 6-7% fölé emelünk, akkor gyakorlatilag a bevételeinket csökkentjük. (Egyébként ki lehetne próbálni, hogy egy 8.000 fős városban mit eredményez a kis hazánkban általánosnak számító 35%-os adórá-

ta, amennyiben nem 25% lenne a maximum...) Ahol az adóemelést komolyabb (1.000 denarius feletti) bevételt A gazdasági adó tulajdonképpen nem különösebb tétel, hiszen ebből csak akkor van (némi) bevétel, ha van jól működő gyár, farm/bánya és kereskedelmi állomás. Mivel ezek így együtt legalább 2-3.000 denarius befektetést igényelnek, tulajdonképpen ezt is alig hozzák vissza addig, amíg meg nem kapjuk a kinevezést — szóval mondom, nem különösebb tétel. Lejjebb látható két oszlopban az előző évi költségvetés, illetve az idei, már amennyiben **minden pontosan úgy alakul**, ahogy az adott hónapban állnak a dolgok. Az első két táblázat a bevételi forrás, a többi meg költség. Az első az építkezések (Constructions), ami szerencsére csak egyszeri kiadás (nincs fenntartási költség). Az **Operating Cost** a működési költség, ami áll egyrészt a közmunkára vezényelték, másrészt a hadsereg (illetve az esetleges segédcsoportok) díjából. A **Annual Tribute** adót a császárnak küldendő évi járandóság.

Personai: Személyes anyagi ügyek. Menet közben mód van némi személyes haszonzerzésre is, ami mindenképpen szimulálja a valóságot — az mondjuk már kevésbé reális, hogy ez mindössze a városi pénztár kisegítésére, illetve a császárnak küldendő személyes ajándékokra használható fel. (Szó sincs például az 500-as Mercikről, meg a különféle kft-k és rt-k gyengén dotált igazgatói székeiről...) A felső sorban látható, hogy milyen rangot érdekelünk ki eddigi pályafutásunkkal: ez pályánként változik, én hat megnyert provincia után Procuratorként funkcionálok — de folytatom! (Mondjuk kis keveredés van a rangoknál, mert például az előző pálya Qwestoria eredetileg lényegesen magasabb helyet foglalt el a római birodalom hierarchiájában, mint mondjuk egy Procurator, de mindegy.). Karrier-nél itt látjuk, hogy még hány előléptetésre (vagyis megnyert tartományra) van szükség, hogy császárrá válasszanak bennünket. A **Monthly Salary** nál adhatjuk meg a

havi fizetésünket, vagyis a magánkincstárunkba befolyó összeget, ami a városi kincstárból kerül kifizetésre (ha nullára vittük, akkor nyilván egy ruppót sem kapunk). Ez tulajdonképpen a csillagos égig emelhető, de mivel ugyanis csak a város szponzorálásra (vagy császári ajándékokra) fordítható, teljesen felesleges kaszálásra berendezkedni (már csak azért is, mert a pófátlan helytartók magánkincstárára nagyon magas adót vet ki öcsászári felsége). Kezdetben bőven elég 10 dénár/hó, jól működő, 5-6.000 fős városnál esetleg felnyomhatjuk 20-ra. A Savings mutatja, hogy az eddigiek mekkora magánvagyonot gyűjtöttünk. Ez — sajnos — arra szolgál, hogy alkalmasint a várost szponzoráljuk áldásos tevékenységünkökből beálló pénzügyi problémák esetén (*Donate Money to the City*). Erre persze csak akkor van szükség, ha sikerült az egyenleget negatíva vinnünk. A magánvagyon két oldala: pozitívum, hogy visszük magunkkal a következő pályára is, tehát egy jól működő pályán gyűjtött jövedelmet átmenthetünk a következő provinciába, ahol nyugodtan elköthetjük azonnal az induláskor rendelkezésre bocsájtott pénzt, mert a személyes vagyonunkat átpántálva a város pénztárába, még mindig van elegendő tartalék a jövőre; negatívum, hogy a császár nem szereti a túl gazdag helytartókat és 4-5.000 denarius körüli magánvagyonnál 2-3 évenként már 500 dénár körüli személyi adókat ró ki ránk.

Provincia

Az itt használatos opciók nyilván csak akkor működnek, ha indításkor ilyet választottunk. Az itteni ténykedéseink nyilván csak másodlagosak lesznek a nagyobb bevételt jelentő fővárosunkhoz képest, karrier-nél viszont mindenképpen az itteni ténykedésünk is közrejátszik a továbblépésben.

Nyitáskor csak pár provincián van (most épp' lusta vagyok megszámolni, hogy mennyi, de nem sok), viszont ahogy kormányozgatunk egyet, egyre újabbak jelennek

meg, mert a császárság kitűnő hadvezére, Pompeius Maximus (gondolom ez a **kőztársaság** kitűnő hadvezére, Pompeius Magnus lehet, csak az ellenség megtévesztéséhez álnévet öltött) egyre újabb tartományokat hódít meg. Az új provinciális a globális feladatunk tehát a tartomány teljes pacifizálása lesz. Ebben benne foglaltatik a fővárosunk fejlesztése, a nyersanyagok kinyerése, a helyi törzsek leigázása, és a romanizált városok úthálózatát történő összekötése — vagyis az amit a Forum/Oracle/Empire követel. Mivel ennek a gazdasági alapjait a főváros fejlesztése jelenti, ennek a gyakorlati megvalósításához a 3-4. év környékén láthatunk hozzá. Nyitáskor minden provinciában van egy barbar település, ezeket legyőzve változtatjuk őket római városra, utal a fővároshoz kötvé pedig fejlesztjük. (Ha már itt tartunk, akkor egy info: a Weak Tribe 150, a Local Tribe 300, a Strong Tribe pedig 450 könnyűgyűlölyogost (lándzsás meg ilyenek) jelent.) Mivel ezeket mindent el is mondtam, nézzük azokat a behuzásokokat, amelyek ezen a szinten elérhető (a két zoom-opció valamint a bontás és a help az eddigiekből adódóan egyértelmű):

Roads: Ez ugyan drágább, mint a városban, viszont nem igényel karbantartást. A provincia bármely befektetésre csak akkor működik, ha voltak szívek bekapcsolni a fővároshoz kapcsolódó úthálózatba. Ez gondolom, magáért beszél.

Industry: A provincia gazdasága. A fentiekből elmondva minden egyes részre visszatér a város gazdaságára és a gazdaságból befolyó adóra.

Farm: Farm építése. Ilyet a barnás jelölésű (Meadow) pozíciókban lehet létre hozni, és a tartományra jellemző mezőgazdasági terményt (nyersanyagot) lehet előállítani vele (Cattle/Wool/Wheat/stb.).

Mine/Quarry: Bánya építése. A Rocky Area megjelölésű helyeken építhető, a kettő között a bányászati módszere a különböző, azaz hogy milyen bányászati tevékenységet folytathatunk (nyersanyag lehet: stone/clay/diamond/stb.).

De bunkók vagytok! Az ember a lelket kiteszi érteket (na, szép egy darab), ti meg csak lázadoztok állandóan...



Warehouse: Raktár, közvetlenül a bánya/farm mellé kell telepíteni, úttal bekötve. Itt tárolódik a kitermelt nyersanyag, amit a városban levő gyárak dolgoznak fel, illetve eladásra kerül a kereskedelmi álmásokon. Ugyancsak ilyet kell létrehozni a kikötők mellett, ha valamelyik gyárunk termelését az importra alapozzuk.

Work Camp: Munkástábor, szintén a farm/bánya mellé kell telepíteni. Ide kerülnek a Forum/Provincial Work pontnál ide irányított munkások, akik a termelés végzik. Legalább 1/3 létszám szükséges a termeléshez.

Shipyards: Hajódoxk. Kikötők mellett hoz közvetelt profitot, mert itt nagyobb a hajóforgalom.

Security: Katonai ellenőrzés. A Prov. Wall-lal ugyanúgy falial keríthetjük körbe a provincia egy bizonyos részét, mint a városnál, de egyébként semmi szükség rá. A Cohort Fortal építünk lakatanyát a hadseregnek. Arról már volt szó, hogy anyni cohort (önálló seregletes) mozgathatunk, ahány erdőt építünk. Az első erdőt mindenképpen a főváros közelében illik elhelyeznünk, mert alapvetően defenzív stratégiát követünk. Egy erdőt mindenképpen muszáj lesz építenünk, mert valahol ki kell képezni a hivatásos- és a sorállományt (másodikra csak akkor lesz szükség, ha valamelyik határnál rendszeres támadást kapunk).

Order Cohort: Bonus-ikon, tulajdonképpen ugyanazt szolgáltatja a csapattekneknél, mint az eddig is megszokott, jobb clickkel elérhető info. Ha már itt tartunk, akkor csevegjünk egy kicsit az infórol: a terepen látható, hogy hol lehet bányát vagy farmot létesíteni; a városoknál a lélekszám értékelését kapjuk meg, ha római a település, a kereskedelmi álmásoknál a gazdaságosság elemzését, valamint a településeknél a minőség jelzi, hogy ha nem sajátjól van szó (már volt róla tenebb szó, valamilyen Tribe). Ha egy saját cohorsra clickelünk (erődben vagy mozgás közben), akkor innen adhatunk meg új irányt neki.

A megjelenő menü tartalmazza a cohors létszámát, a fegyvernemi megoszlást, a morált (minél több a győztes csata, annál jobb, vesztes csatáknál visszaesik a minimumra, tuti az Excellent, szomorú a Very Poor) és a harcásztséget (itt is a minél jobb kívánatos, de csak egy alapos vereség után csökken le 2-3 hónapra harcáptelenre, a többinél harcba lehet vetni). A mozgatósi opció a Movement Route, ahol a pozíciók kijelölésével adhatjuk meg, hogy a cohorsnak merre kell haladnia (a dupla click, vagyis a két kurzor véglegesítést jelent). Az erődben levő harcásztsé erő egyébként automatikusan támad, ha az ellenség hatótávolságban (5-6 pozíció) van. A Return to Fort

parancs a megnyert csata után használatos, a cohors visszatér vele az állomáshelyére. A Cohort Rest elvileg pihentetné a csapatot, de nem működik.

Trading Post: Kereskedelmi állomás. Ezeket a határvárosok mellé kell telepíteni (úttal bekötve), ha pedig ilyen nincs, akkor oda, ahol a — szárazföldi — kereskedelmi útvonal csatlakozik egy szomszéd tartományhoz. Egyrészt serkenti a városban építet gyárak munkáját (már ha van elég nyersanyag és dolgozó), másrészt segíti a megtermelt nyersanyagok eladását — ergo növekszik az Industry Tax.

Port: Kikötő. A vízi úton érkező áruk fogadására alkalmas (a hajók mozgásából látszik, hogy hol érdemes építeni), de egy ilyen beruházásnak csak a távlati tervekben van helye. A forgalmát növeli a Shipyards, továbbá mindenképpen érdemes 1-2 Warehouse-t építeni mellé, mert valahol tárolni kell a tengeri úton bejövő árut.

Csata

Csata akkor alakul ki, ha egy mozgatott cohorsunk ellenséges botlik (vagy önálónl tör ki egy közelben levő ellenség). Ilyenkor a program érdeklődik, hogy ohajjunk-e csatába szállni az ellenséggel (természetesen mindig igen), majd azután, hogy személyesen irányítjuk-e a csatát. A csata ugyan nagyon kellemes szórakozás a la CENTURION, csak van vele egy kis probléma: sokkal célszerűbb, ha átadjuk az irányítást valamelyik alárendeltünknek, mert ők rendszerint jobb eredményeket érnek el, mint mi. Ilyenkor ugyanis a küzdelem a végsőkig zajlik: vagy az ellenség senmisül meg az utolsó szálig, vagy a mi cohorsunk. Nyilván létszámfüggő az eredmény, de a római seregek valamivel mindig jobbak a támadó barbároknál, tehát kisebb létszámmal is elképzelhető a győzelem. Ebből kiderülhet, hogy tők felesleges személyesen irányítanunk egy csatát, ha az alárendelt parancsnokunk mindig a lehető legjobb taktikát választja. A csatát így tehát



Nocsak. Erdemeim elismerése mellett kineveztek

maximum túlerőnél vagy esetleg hobbiból érdemes átvállalni.

Ha személyesen irányítjuk a csatát, akkor mindenekelőtt a csapatunk harc taktikáját, és az ehhez dukáló hadrendet kell meghatározni.

A bal oldalon látjuk a szembenálló felek létszámát és morálját, amelyek harc közben nyilván csökkennek. Utóbbi mindenképpen fontos, mert alacsony morálnál dicsőséges seregeink akkor is elpuccolhatnak a csatamezőről, amikor túlerőben vannak. Ha tehát az ellenféllel alacsonyabb a morálunk, akkor lehetőleg úgy kell harcbavetnünk a csapatokat, hogy — túlerőben — minél előbb részleges sikert érjünk el. A csatamező overview-márja, és az első négy ikon (kétirányú forgatás és két zoom) ismerős lesz, a zászlót és a nyuszt vizont nyitásnak nem piszkáljuk. (A zászló indítja a harcot az ellenség támadásával a beállított sebesség függvényében, a nyuszt pedig be/kikapcsolhatja a gyorsítást). Alapvető, hogy a kiadott parancsok a ráccsal jelölt kiválasztott egységekre vonatkoznak. A két nagy ikon a mozgásra és a tüzésrege vonatkozik. Az elsőben a kiválasztott részeket tudjuk mozogni a csatamező általunk birtokolt részére (kiválasztás egy sima clickkel). A másik ikonnal a "tüzésrege" adhatunk meg belőhető téséget, már amennyiben vannak újászánk (a segédcapatokból) vagy parititásaink, akik az ellenség rohamánál csöppent (sajnos csak egy csöppent) ritkítják a támadók sorait. Az újász mellett levő négy ikon a felállítás van hatással

(már amennyiben a jelenlegi felállítás változhat): a felső kettő támadó (vonal és oszlop), az alsó kettő pedig védekező (falanc, nagyon cool) és szabad harc (utóbbi választásánál az aktuális egység a legközelebb levő ellenséget támadja — ideális fölny esetén). Az alsó sor első ikonja az összes egységünket teszi aktuálissá, a többi nem igazán fontos (van benne menekülés, megadás, számítógep lépése és help).

A zászlóval indítjuk a csatát (az ellenfél mozog), újra clickelve pedig leállítjuk, és az emittelt parancsokkal újra variálhatjuk a hadrendet. Ez egyébként online is működik, csak egyszerűbb úgy, ha áll a moka. Gyorsítás a nyusztal, felállítás szintén. A hadrendet mindenki szűlje meg maga, ez egyébként a létszámból adódik. Ha én harcolok, akkor a kedvenc stratégiám a harapofogó (a centrumban áll falanxban a nehézfegyveltség, a szárnyakon — kicsit visszavonva — a könnyűgyalogság és/vagy a segédcapatok (újászok)). A barbár ellenség rendszerint nem alkalmas harcászati taktikát, azaz nekirent a védelemben levő centrumnak és a tüzésrege felállítja hatótárvan. Ilyenkor a nagy stratégia egyik szárnya lerohanja a tüzésrege, a másik pedig el lesz eresztve szabadharca, mielőtt érintkezése kerülne a védekező centrummal (vagyis oldalba támadja őket).

Szóval itt elég jól el lehet poeknódni, csak akad itt egy igen nagy blódi: tulajdonképpen majdnem mindegy, hogy győzünk-e egy csatában. (A majdnem azért van ott, mert a vesztes cohors morálja azonnal Very Lowra esik.) Ha portyázó ellen veszenénk, akkor azok maximum lerombolnak egy két bányát/raktárt, aztán elhúznak a francba. A barbár inváziós erő ellen csatát veszve a légió ugyancsak visszavonul az erdőjébe, a barbárok pedig — ha addig nem áll fel ismét a haderő — betörhetnek a városba. Ettől én igen komolyan rettegetem, és rendszerint súlyos haderőket küldtem ellenük. Egyszer vizont pénzűgy zavarta kerültem (jó, bevallom: elpókereztem az államkincstárt, de csak kettőt akartam rányomni), megaglyálták a legiort, és betörték a városba. Namármost én azt hittem, hogy szerényen letarolják az egészet. Ehhez képest három emberke jelent meg a városi képtárvól szőlen, akik a növényzet kiirtásával foglalkoztak, nem tudtak átkelni a folyón, meg ilyenek. Amikor meg átkeltek (megtalálták egy hidamat), akkor meg a városi őrség (a prefekturák-

Na, a sok szájtépes mellett azért sikerült valami egész normális kis várost is összehoznom



ból) villámgyorsan leverte az inváziós hordát". Szóval tu csak a továbbjutáshoz szükséges béke szempontjából (na meg a cohors moráljának emeléséért) érdekesek a megnyert csaták, egyébként az inváziós erőket akár hagyhatjuk is betérni a városba (Max az útjukban építünk egy barakkot (úttal mellette), és az onnan kitotyogó legionisták szépen a nyakukba csapkodnak.)



Események:
A készítők úgyeltek arra, hogy a város- és tartományfejlesztés unalmát időről-időre valamilyen eseménnyel vidítsák fel. Ezek közül az újonnan építhető cuccokról már volt szó, a többi meg valami ilyesmi lesz:
To <név> (általános): Minden év elején megkapjuk, mint császári üzenetet, mellette esetleg a szentatus problémáival. Ez tartalmazza, hogy a főnöknek mi a véleményem rólunk, és mennyi az évi járandósága. Ez rendszerint 60-80 denarius között mozog, de ha a személyi vagyonunk 4.000 denarius fölé emelkedik, akkor 3-4 évenként azt is megadótztatja egy 500 Dn körüli összeggel. Erről már volt szó a Forum/Personal-nél, arról viszont nem, hogy az évi járandóság valamelyes csökkenthető egy komolyabb (500 Dn feletti) személyes adománnyal a magánkincstárból. Nekem az évi járandóság ennél 4-5 évre 30 Dn-ra esett, és a császár sem piszkált a különböző vagyaival. Idővel persze megint elkezdte emelni a járandóságát, szóval azt sem spóroltam meg, amit befizettem neki (rúgja meg a guta!). Kelemlerlemben, ha a császári vágyak között a tartomány valamelyik nyersanyaga szerepel. (Ez természetesen mindig pont az, amit éppen pont nem termelünk...) Ha ezt a kívánóságát nem tudjuk teljesíteni, akkor a következő évben mindenképpen építünk kell egy ilyen famot-bányát (mellé persze a Work Campel, ahol a termelő fickók dolgoznak, meg a raktárral, ahol tároljuk a kitermelt cuccot), mert jövőre ugyan meg egyszer előadja a kívánóságát, de — ha nem teljesítjük az igényét — a következő év elmúltával nincs kegyelem: megüünk evadni...

xDn Stolen (város): x Denariust ellopok a városi kincstárból. Ez rendszerint arra vezethető vissza, hogy töl kevés a templom, ahol a pénzt őrzik. Rutinos versenyzőknél (akik a pénzt már nyitással leviszik 1-2000 denárig) ilyen nem fenyeget, ha pedig egy jól működő városról van szó, akkor meg nem érdekes. A megoldás egyébként a több templom építése (őt tárolják ugyanis a pénzt).

Fire Alert (város): Tűzriadó. Leég pár lakóépület vagy egy építmény. Teendő: a Forum/Pliebs/Fire preventionnál igényelt létszámot mindig elégítsük ki.

Rioting (város): Lázadás. Egy járókelő szépen nekíél személni a környékbeli épületeket (lakóházak, kutak és fontosabb építmények), mindaddig, amíg egy prefektúrából arra járórózi vigil el nem kapja. A lázadásnak több oka is lehet: ma-

gas adózás, túl nagy sorozás, munkanélküliség, és — főleg — a prefektúra hiánya (Infoban No Security). Teendő: prefektúra telepítése a lázadás közlebe.
Disease (város): Járvány. Gyenge volt a kórházi ellátás, és némi pestis ütötte fel a fejét. Teendő: mindenekelőtt lerombolni azt a házat, amit a halálfej jelsz (mielőtt továbbterjedne), azután pedig működő kórházat építeni.

Local Uprising: Helyi felkelés. Ha a tartományban van még nem pacifikált település (Local/Strong Tribe), akkor onnan 1-200 barbár vonul a főváros ellen, de lerombolják (**Destruction!**) az útjukba eső bányákat és raktárakat is. Teendő: légio ellenük, nem nehéz eldözt. Aztán alkalmassal nem árt elfoglalni a településüket sem, mert egyrészt erre szükség van, másrészt meg egy romantizált városból nem fenyeget veszély.

Raiders Sighted: Ugyanaz, mint az előző, csak a barbárok (közepes számban) valamelyik hatáml lépnek be, és nem alapvetően a fővárosot, hanem az egyéb értékeket (kereskedelmi átlomás, bányá, kisváros, stb.) támadják. Teendő: légiót ellenük, ha pedig az adott irányból már több támadás ért, akkor nem árt a közelbe telepíteni egy cohorsot.

Destruction/Town captured: A barbárok (vagy lázadók) leromboltak valamit, vagy elfoglaltak egy települést. Utóbbi esetben az egy Weak Tribe-bá változik és ismét el kell foglalniuk. Teendő: magától értődők.

Barbarian Invasion: Barbár invázió 4-600 harcosal. Ilyenkor a barbárok mindig közvetlenül a főváros felé törnek, nem foglalnak az útba eső értékekkel. Teendő: le kell győzni őket a légióval. Ha ez nem sikerülne, akkor betörnek a városba (**Barbarians attacked the City!**). Ilyenkor a városban lehet esetleg egy barakkot építeni (úttal melette) az útjukban.

Promotion: Ez akkor jön, ha a Forum/Oracle-nél ismertetett kívánalmak teljesülnek. Ilyenkor tudunk továbblépni a következő provinciába, illetve elhalaszthatjuk a kinevezést 10 vagy 25 évvel. Az első felajánlásnál ez mindenképpen célszerű lesz, ezután gyűjtünk azt menthető magánvagyonot a követ-

kező pályára (ha másképp nem, hát emeljük a Monthly Salaryt a Forum/Personal-nál). A következő kinevezést akkor fogadjuk el, ha van legalább 4-5.000 denár magánvagyonunk, amit átmenthetünk a következő pályára, mert így akkor ott még a teljes induló összeg elkölteke után is lesz egy kis tartalékunk (némi transzferálással) az első 3-4 hűzósabb évre. Ha elfogadtuk a kinevezést, akkor a birodalom friss térképét látjuk: Pompo Maximus (vagy valami ilyesmi) rendere hódítgatja a tartományokat, mi pedig a kek zászlóval jelzett helyekre ugrathatunk helytartónak. Előbb természetesen meg elolvashatjuk a helyi viszonyokat is, ami végül is teljesen lenyegeltlen, hiszen bármelyik más választható provincia is ugyanilyen lesz.

Ezzel be is fejeztem volna az ismertetőt, aminek a mérete nem az én, hanem a játék hibája. Mint már azt jeleztem, igyekeztem arról írni, amiről az online-help nem tudósít, de mindeközben kénytelen voltam némi summázást is írni a különböző opciókról, hiszen másképp nem nagyon lett volna értelme a dolgoknak. Hátramaradt még a követendő taktika, amelyhez csak nagy vonalakban tudok segítséget adni (a kisebb vonalakat pedig mindenki felsismerheti az eddig hőmpolygó karakterhalmazból):

Uj provincia esetén a legfontosabb a minél jobb város kialakítása. Nyitáskor tehát a Speednél állítsuk le a játékokat, és próbáljunk egy olyan városalapot létrehozni, ami jövődolméló lehet a jövőben (költjük el az induló pénzt addig, amíg 1.500 körül marad). Két közepes templomot egyébként nem árt építeni, már csak azért sem, mert így legalább biztos nem fenyeget lopás veszélye. Utána 1-2 évig nincs más dolgunk, mint arra várni, hogy benépesüljön a város, illetve felállítunk egy szimpla (10 denarius/hó) hadsereget, illetve szolidan terjeszkedni lakosságilag, mindazonáltal nem elfelejtjen, hogy ne sajnáljuk a pénzt a szórakoztatásra. Ez csak egy alap, de mindössze ennyi indulótőkével tudok szolgálni — a többi rajtatók áll.

Gondolom abból, hogy mennyit írkaáltam róla, kiderült, hogy a játék nagyon tetszik. Nemcsak órákra, hanem hetekre is leköt, ráadásul a

nagyon kellemes kis történelmi áttekintés miatt egyben ismeretterjesztő CD-ként is bevál. Mivel túlzottan dicsérni nem akarom, térjünk rá inkább a problémákra. Az első egyből rögtön a SIM CITY-szerű játékok átká: ha jól indasz egy várost, akkor biztos nyert vagy, ha rosszul, akkor kalap-kabát (vagyis bukta). További gond, hogy a provinciában zajló dolgok rendszerint másodlagosak. Az első marhaság, hogy nem lehet átváltani más város fejlesztésére (az magától fejlődik, viszont bevétel semmi), továbbá a harcok is elég lipót módon lettek kivitelezve. Maga az engine nagyon jó lenne (ld. CENTURION), ha a gépre hagyott kivitelezés nem lenne sokkal jobb, mint a saját irányítás. A legnagyobb ökörség viszont az egész játékban az, hogy mi nem tudunk új tartományokat meghódítani. Nyilván mindenki kellemesen fogadná, hogy ha egyszerűen már kiépített egy cool (határ)provinciát és létrehozott egy korrek hadsereget, akkor elmenthene némi hódítgatásra — ehhez képest csak a Pompo Magnum által meghódított területeket tudjuk pacifizálni, ami egy attraktív játékosnak azért csak kevés... Ezek persze mind logikai hibák voltak, amelyek kiküszöbölésével sokkal jobb lehetett volna tenni a játékokat, legyen itt a végére egy kivitelezési blódi is: ha már az egész játék SVGA-grafikát használ, akkor az eseményeknél bejátszott videókna miért kellett ezt az szimpla, illuzióromboló VGA-grafikát erőltetni?! Nem fért volna el a CD-n egynehány valahogyan kinéző filj!

A játék egyébként a felsorolt apróságoktól eltekintve roppant kellemes, és csak csupa jót tudok mondani róla. Hirtelen nem is tudok elképzelni egyetlen olyan játékost sem, aki azt mondaná, hogy nem tudt volna eltolteni egy szük hónapot...



Min. Config.: 486/25.5MB RAM, 2x CD ROM, SVGA-kártya, SB/GUS/stb.

8 9

7 8

MIXIM

Suncom Joystickek

Ha körülnézzük a hazai PC botkormánypiacon, akkor zömében, — tisztelet a kivételnek — kétféle analóg botkormányt találunk. Vannak az olcsó, "egyszer használatos" típusú kormányok és a szuper, strapabíró, programozható karok, — ez utóbbiak leginkább csak markolható, pilótábot kivételben — méregdrágán.

Mit csináljon az, akinek esetleg valamilyen különleges botkormányra van szüksége, — természetesen azt mert éppen balkezes az illető — ami strapabíró és esetleg még olcsó is? Nos, legjobban teszi ha közelebbről megismerkedik a SUNCOM joystick családdal.

Akik nem kedvelik azokat a botkormányokat, amelyeket csülökre kell fogni, hanem azt a fajtát részesítik előnyben, amit három-négy ujjal lehet mozgatni, akkor értékelni fogják az egyik legolcsóbb kormányt, a "TAC1+"-t. A három tűzgombbal, — egy a bot "csúcán", kettő a "talapzaton" — ellátott kis kar érdekessége, hogy a megszokott, PC-s dugó mellett egy 9-pólusú csatlakozót is találunk a kanóca végén, amivel Apple II.-höz illeszthető. Ugyan kíváncsi volnék hogy ki használ manapság még Apple II.-t, de hát ez a kormány kiszolgálja ezt a kispépet is.

Ha valakinek van 6-8 éves korú csemetéje, akkor biztos tapasztalta már hogy egy ilyen korú srác nehezen bírkozik meg, — szó szerint — egy felnőttnél kézhez tervezett és méretezett botkormány átkulcsolásával. A kicsi kezekhez tervezték a "My Joy"-t, amely akár a papa vagy a mama kezében sem áll furcsán, feltéve ha a "jó szüle" kedveli a fentebb leírt, négyujjas mozgatható módszert.



A "Night Force" névre keresztelt kormányon semmi szokatlan nem lehet felfedezni. Egy egyszerű kialakítású, de strapabíró, a talapzatán tapadókorongokkal ellátott kar, automatikus gyorsítózéll funkcióval.

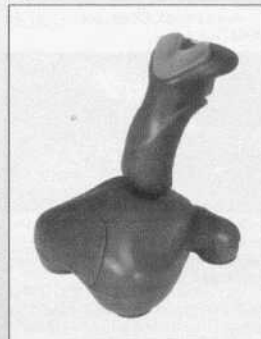


Csakúgy, mint az "Analog Edge II" névre hallgató cucc, ami kissé más kialakítású, sőt még fehér is.



Az "FX2000" és az "FX3000" már sokkal inkább tartogat érdekességeket. A megszólalásig hasonló két kart, egyforma "talapzatra" szerelték. Ugyan mindkettő rendelkezik — meglehetősen erős — tapadókorongokkal, de úgy alakították ki a talprészt, hogy az akár kézbe fogható is legyen és a rajta eső jó fogás miatt, meg az izzadt tenyerőből se csúszson ki. Az "FX2000" kettő, — egy a karon a mutatóujjnal, egy pedig a "csúcson" a hüvelyknél — míg a 3000 négy — mint a kisebb testő, csak a hüvelykujj három gombot is kezelhet — tűzgombot kínál nyomogatásra. Mindkét kormányt a markolat a kényelmesebb fogás érdekében elforgatható, mind balra, mind jobbra. Ez teszi lehetővé, hogy a jobb és balkezesek is a lehető legkényelmesebben használják ezeket a kormányokat. A talpazat mindkét kormányon egy kis lepatintható fedél alatt további gombokat rejt. Ezekkel állítható be az automatikus gyorsítózéll. Ha az "FX3000"-et alaposabban szemügyre vesszük, akkor a botkormányból kivezető kábel tövében egy kicsi dobozt találunk. Ezen egy 3,5-es fejhallgató aljzatot és egy

potenciométert találunk. Ide lehet csatlakoztatni azt a fejhallgatót, ami most tartozéka is — ajándék képpen — ennek a kormánynak. Ha a botkormány csatlakozó zsinórjának a másik végét vizsgáljuk meg akkor ott, — kicsoda meglepetés — egy sztereo jackdugót és egy aljzatot is találunk. Egyértelmű hogy a kicsit körülményesen leírt hőbelevano nem másra jó, mint a hangkártyába csatlakoztatni és így a számítógépből kivezető "makarónikegely" és általában csökkenteni. A csatlakozódugónál lévő második aljzat arra szolgál hogy az egybéként a gép kihangosítására szolgáló aktív hangszórók se kelljen kihúzni, hanem elegendő legyen csupán kikapcsolni azokat, amíg a "fülesen" keresztül akarjuk hallgatni, — a család nyugalmat végezt — a számítógép hangjait.



Azok, akik a szimulátorok megszállottjai, bizonyára értékelik majd az "F-15" és a "G-Force" kormányokat. Az "F-15" élethű replikája a névadó vadászgép kormányának, olyannyira, hogy két "kamu" kapcsoló is található rajta. Nos, még így is négy tűz-

gomb van a karon elhelyezve úgy, hogy igazán unikumként még a kisujjnak is jut egy. A kormány tekintélyes méretű és súlyú alapoton nyugszik, így nem valószínű, hogy azt valaki a játék hevében leesdörj az asztalról. A "G-Force" nem is bot, hanem valódi szarvkormány. Olyan amelyet a "piper cub"-ok és a szélestörű utasszállítók "cockpit"-jében találni. A jól megtermett kormányt nem csupán tapadókorongok, hanem a hűs-darálókön megszokott samuk, illetve satuk is rögzíthetik az asztalaphoz. Ha a kormányoszlopot két kis csúszka segítségével rögzítjük, akkor egy — kissé "Knight Rider"-es — autókormányt kapunk. Talán ezért is kapjuk ajándékba a vásárláskor hozzá a Domark "F1 Grand Prix" című játékát.



Szintén szerepel a kínálatban egy "Gameport 2000" nevű joy-interface. Ez a nyolcbités board két joyt tud kezelni és kifejezetten a nagy sebességű Pentium processzor alapú gépekhez fejlesztették. Az igazán gyors gépek tulajdonosai panaszkodnak, hogy a masinájukhoz csatlakoztatott botkormányok késve, "álmosan" reagálnak. Nos, a "Gameport 2000" nekik nyújt megoldást. A gyártó szerint a jövőben megjelenő, még gyorsabb processzorokat is ki fogja szolgálni ez az eszköz.

Ha netán valaki nagyméretű trackball, esetleg olcsó egér után vágycokzik, akkor azt is talál a kínálatban.

Sam, Joe

Az itt látható joystickekkel kapcsolatban bővebb információ kérhető:

PILOT  **COMP**

Tel.: 351-2338

Fax-modem(o)

Az itt bemutatásra kerülő két faxmodem közös jellemzője, hogy mindkettő Rockwell chipsetre épülő hagyományos 8 bites ISA szabvány-nak megfelelő belső modemkártya. Modemkártyáknál megszokott módon beépített (programból állítható hangerősségű) hangszóróval, két RJ-11 jack telefon csatlakozóval rendelkeznek. Hayes kompatibilis AT parancskészlettel vezérelhetők, a konfigurációjuk NVRAM-ban tárolható, képesek tóné és pulse üzemmó-dú tárcsázásra, automatikus válasz-adásra. Mindkettő a Cheyenne BitWare Fax/Data for Windows 3.24 kommunikációs programmal van el-látva. Eme rövid felsoroítás után lá-suk az egyes kártyák sajátosságait.

Az Amquest 28800 belső faxmodem technikai adatai:

Moduláció (adat módban): CCITT V.34, V.FAST Class, V.32bis, V.32, V.22bis, V.22, V.21, Bell 212A, Bell 103

Adatsebesség: 28800, 26400, 24000, 21600, 19200, 16800, 14400, 12000, 9600, 7200, 4800, 2400, 1200, 300 bps

Moduláció (fax módban): CCITT Group 3, V.17ter, V.17, V.29, Class 1 & 2 Fax

Faxsebesség: 14400, 12000, 9600, 7200, 4800, 2400 bps

V.42 és MNP 2-4 hibajavítás, va-lamint V.42bis és MNP-5 adattömörít-és

Rockwell RC288DPI modem chipset

Beépített 16550A kompatibilis UART

Maximális DTE sebesség 115200 bps

Választható COM port (1-4) és IRQ (3,4,5,7)

lehetőség az ImagiNation hálózat-hoz.

Hátrányai:

- Az adatkapcsolat (connect) ada-tainak visszajelzése nem elég infor-matív.

- Nehézségei vannak a magyar telefonközpontok foglalt jelének fel-ismerésével.

A Zoltrix 14400 belső faxmodem technikai adatai:

Moduláció (adat módban): CCITT V.32bis, V.32, V.22bis, V.22, V.21, Bell 212A, Bell 103

Adatsebesség: 14400, 12000, 9600, 7200, 4800, 2400, 1200, 300 bps

Moduláció (fax módban): CCITT Group 3, V.17, V.29, V.27ter, V.21 channel 2, Class 1 Fax

Faxsebesség: 14400, 12000, 9600, 7200, 4800, 2400 bps

Rockwell RC144ATF-P modem chipset

Beépített 16550AF kompatibilis UART

Maximális DTE sebesség 57600 bps

Választható COM port (1-4) és IRQ (2,3,4,5,7)



Előnyei:

- Megbízhatóan tud csatlakozni a legkülönbözőbb típusú modemekhez, jól tartja a vonalat.

- A beépített 16550 UART-nak kö-zszönhetően tökéletesen működik a nagy sebességű adatátvitel multitaszk környezetben is.

- Ingyenes America Online (AOL), CompuServe, és Global Network Navigator (GNN) kezelőprogramok, és becsatlakozási lehetőség a kipró-bálás időszakára.

- Bőséges dokumentáció a modem installálásához és a mellékelt pro-gramokhoz.

Internal
fax modem
14400
14.4 Kbps Send & Receive Fax
V.32bis 14.4 Kbps Data Modem
• 425 csatlakozó csatlakozó V.42bis, V.42 and MNP
• Széles tartományú módosított CSATLAKOZÁS
• Támogatja az IBM 3270 és 3274-es V.32bis és V.32
• Fax and Data Transfer in 16000

Zoltrix
Leading the world in Faxmodem technology

Hátrányai:

- Nincs hibajavítás és adattömörít-és, csak szoftverből tudja emulálni.

A hozzá adott Cheyenne BitWare program emulációja RPI módban elég megbízható, de gyakran szük-séges más programok használata, s ilyenkor elég kellemetlen a hibaja-vítás és tömörítés hiánya. (Például Winsock az Internet csatlakozáshoz, DOS alatti terminálprogramok, stb.)

- Az adatkapcsolat (connect) ada-tainak visszajelzése nem elég infor-matív.

- Nehézségei vannak a magyar telefonközpontok foglalt jelének fel-ismerésével.

Installálás

A modemek installálása nagyon egyszerű, csak a megfelelő soros port és megszakítás kiválasztása a feladatunk. Szinte minden PC már alapkiépítésben tartalmaz valami-lyen I/O vezérlőkártyát, melyen ál-talában két (COM1 és COM2) soros port található. Ha ezek mellé szeret-nénk még egy modemkártyát is be-tenni, akkor azt a COM3 vagy a COM4 soros portnak konfigurálhat-juk. Ennek eldöntésekor arra kell fi-gyelnünk, hogy az éger és a modem ne használjon azonos megszakítást, mert különben összeakadhatnak.

Alapértelmezés szerint a COM1 és COM3 soros port az IRQ4 megs-zakítást, a COM2 és COM4 soros port pedig az IRQ3 megszakítást használja. Ugyan a modemkártyá-kon lehetséges más konfiguráció is, de nem célszerű ezektől a gyári ér-tékektől eltérni, mert néhány pro-gram csak ezekkel a beállításokkal

működik. Ebből következik, hogy ha az éger a COM1 porton van, akkor a modemet COM4, IRQ3 értékre kell állítani.

A gyári beállításához képest célsze-rű mindkét modem konfigurációját az "AT&C1&D2W2" parancssal módos-ítani. Ezt az "AT&W" parancsal elmenthetjük az NVRAM-ba, vagy beírhatjuk a kommunikációs pro-gram init string opciójába.

Annak érdekében, hogy a Win-dows alatt el lehessen érni a maxi-mális adatátviteli sebességet, engedélyezni kell a 16550 UART haszná-latát. A SYSTEM.INI file [386Enh] szekciónak be kell írni a "COMxFIFO=TRUE" sort. Ertelem-szerűen az x betű helyére a megfe-lő soros port számát kell beírni.

Összegzés

A Zoltrix 14400 faxmodem legin-kább igen kedvező árával tűnik ki a hasonló teljesítményű modemek kö-zül. Megbízható, középkategóriás teljesítményű modem, elsősorban olyan felhasználóknak javasolom, akiknél nincs túl nagy adattalfor-galom, s ezért nincs szükségük nagyobb teljesítményű, drágább típusra.

Az Amquest 28800 faxmodem rendkívül megnyerte tetszésemet, csakugyan megfelel a jelenlegi leg-feljebb technológiának, és a maga árkategóriájában kimagaslóan jó tel-jesítményt nyújt. Batran merem aján-lani azoknak az igényes felhasználóknak, akik megbízható, nagy se-bességű kapcsolatra vágynak.

Shadow

Az itt látható modemekkel kapcsolatban bővebb információ kérhető:

TAMEX
Computer

Budapest, XIV. Ungvár u. 41.
Tel.: 251-1160, FAX-252-7926

28,800 bps Fax Modem
3 YEAR WARRANTY

HIGH SPEED DATA/FAX COMMUNICATIONS

The speed on the information superhighway!

- Up to 28,800 bps speed, 14,400 bps performance
- Up to 48 lines, auto dial up, 14,400 bps resolution
- 128,204800 pins, auto answer, auto redial
- Four tone "DT" to auto redial and receive tone
- Speed to 14,400 bps, the speed on the superhighway
- Modem to 14,400 bps

WINDOWS SOFTWARE IS FREE

Internet Ready

WORLDWIDE COMMUNICATIONS

PD/CD-ROM

Japán egyik vezető ipari óriása, a Matsushita, 1994 végén fejlesztett ki egy új technológiát, mely forradalmasította az optikai adattárolás működését. Az új optikai meghajtót és adathordozót PD néven Matsushita egyik "leányvállalata", a Panasonic hozta forgalomba. A "PD" elnevezés a technológia nevének rövidítéséből, a "phase change dual" kifejezésből származik.

A "phase change" technológián alapuló optikai meghajtók tisztán optikai úton képesek olvasni és írni digitális adatokat. A magneto-optikai (MO) meghajtókkal ellentétben, melyek mágneses mezőt használnak az írásnál, a PD meghajtók mind az írást, mind az olvasást lézertény segítségével végzik. Ez ugyan igaz a CD írókra is, de az ezekben való CD nyerslemezek csak egyszerű írhatók (WORM), viszont a PD lemezek akárhányszor újírhatók (Rewritable).

A PD lemezekre sokkal gyorsabb az írás, sokkal nagyobb az adatbiztonság, és kevesebb kényesek, mint az MO cartridge-ek. A CD-ROM meghajtóknál néha előforduló pozícionálási és olvasási hibák is ki lettek küszöbölve a PD technológiában.

Maga a PD adathordozó a hagyományos CD lemezekhez hasonlóan egyoldalú, 12 cm (4.72") átmérőjű korong, de a lemez biztonságának érdekében csak műanyag védőtokban (cartridge-ben) hozták forgalomba. A cartridge teljesen zárt, tökéletesen védett a por és az apró szennyeződések ellen.

A PD meghajtó nagy előnye, hogy képes a szabványos CD lemezek olvasására is. A tálcá úgy van kialakítva, hogy mind a PD cartridge mind a CD lemez elhelyezhető benne.

Ezek után lássuk a PD technikai adatait, melyek önmagukért beszélnek.

PD mód

Adathordozó: 650 MB Phase Change újírható (PD) lemez
Adatátviteli sebesség: átlagosan 870 KB/sec (518 - 1141 KB/sec)
Átlagos elérési idő (seek): 165 ms
Fordulatszám: 2026 rpm

PANASONIC LF-1004AB PD/CD-ROM (belső)



CD-ROM mód

Adathordozó: CD-ROM, Audio CD (CD-DA), CD-ROM XA, KODAK Photo-CD Multisession
Adatátviteli sebesség: 600 KB/sec (4x), 300 KB/sec (2x), 150 KB/sec (1x)
Átlagos elérési idő (seek): 195 ms
Fordulatszám: 800-2120 rpm (4x), 400-1060 rpm (2x), 200-530 rpm (1x)

Mindkét mód

Gyorsítótár (cache buffer): 256 KB
Interface: SCSI-2
Adatátviteli sebesség: 5 MB/sec (Sync), 3.3 MB/sec (Async)
Élettartam (MTBF): 30000+ üzemóra

PD lemez

Típus: Panasonic LM-R650A PD Cartridge
Kapacitás: 650 MB újírható
Szektor méret: 512 byte
Fizikai formátum: Zone CAV
Méret (cartridge): 124 mm x 135 mm x 7,5 mm (4.88" x 5.31" x 0.30")
Élettartam: 30+ év

Sokáig csak Japánban és néhány ázsiai országban forgalmazták a PD meghajtókat, az Egyesült Államokban is csak a COMDEX '95 kiállításon mutatták be. A PD meghajtó ára jelenleg 800 USD körül mozog, de a technológia elterjedésével jelentős csökkenés várható. Egyes jóslatok szerint '96 elejére akár 600 USD alá is csökkenhet.

Kedvezőbb árának, nagyobb sebességének és megbízhatóságának köszönhetően a PD valószínűleg rövid időn belül teljesen ki fogja szorítani az egyébként sem túl elterjedt MO meghajtókat. Szerény véleményem szerint a PD komoly konkurrenciát jelent a cserélhető winchestereknek is.

A meghajtó tesztesetlekor felintallattam a PD cartridge-re egy teljes Windows 3.1 verziót 8 MB swapfile-vel együtt.

A Windows tökéletesen futott, és nem volt feltűnően lassabb, mint a winchesterről futó példány. Ha összehasonlítjuk egy PD és egy SyQuest 270 MB-os cserélhető winchester árát, a cartridge-ek árát, a kapacitást, az adatbiztonságot és a megbízhatóságot, az eredmény elég elgondolkodtató. (Pontosabban elég egyértelmű, mégpedig a PD javára!)

Már év elején hallottam a PD meghajtóról szóló rendkívül szimpatikus híreket, és türelmetlenül vártam, hogy végre hazánkban is megjelenjenek. A nálunk kapható "Smart and Friendly" fantáziánévvel ellátott verzió külsőleg ugyan egy kicsit eltér a képen láthatótól, de valóban ugyanazt a Panasonic PD meghajtót tartalmazza. Erről meg is lehet bizonyosodni az SCSI eszközöknél lekerdesedni, ami természetesen ugyanúgy "MATSUSHITA PD-1 LFS-1000". Nekem a PD QUADA külső egységet volt szerencsém tesztelni, a továbbiakban azt a verziót ismertetem.

"Smart and Friendly" PD QUAD Optical Disk Drive

A csomagban a QUAD meghajtón kívül a következő tartozékok találhatóak:

- Adaptec 1510A Host Adapter típusú (ISA 16 bites) SCSI vezérlőkártya, a hozzá tartozó ASPI driver lemeze, és egy ismertető az AHA-1510A installálásához.
- Egy darab LM-R650A cartridge.
- Külső SCSI kábel, SCSI terminátor, és a tápkábel.
- CorelSCSI! for PD 2.10 programcsomag.
- PD QUAD felhasználói kézikönyv.

A meghajtó felépítése

Előlap

Az előlapon található először is a tálcá, mely a Panasonic CD-ROM meghajtóknál megszokott módon teljesen automatá, mely a nyitást, mind a zárást motor végzi. A tálcá tapasztalataim szerint elsősorban a PD cartridge-ek fogadására lett kialakítva, ezek gyönyörűen illeszkednek bele, és csakis a helyes pozícióban lehetséges a berakásuk. A CD lemez számára a tálcá alján egy bemélyedés van kialakítva. Ez nem annyira mély, mint például a Panasonic CD-ROM meghajtóknál, kevésbé "vezeti" a korongot, ezért figyelni kell a pontos behelyezésre. A PD cartridge-en és a csuszasz CD lemezen kívül semmilyen más média nem helyezhető a meghajtóba, úgyhogy senki se próbáljon caddy-s CD lemezt, némi MO cartridge-t belegyömöszölni.

A tálcá jobb szélé alatt helyezkedik el a nyitásra és záráásra szolgáló nyomógomb.

Mivel a tálcá teljesen automatá, természetesen programból is lehet nyitni és zárnai, bár sajnos az utóbbit sok program nem támogatja. A nyomógomb mellett található lyuk a vésznyitó, mely segítségével áramtalanított állapotban is ki lehet nyitni a tálcát.

Az előlapon két LED is látható, a jobboldali (a BUSY felirattal) a meghajtó adathordozót (mind az olvasást, mind az írást) jelzi ki. Audio CD lejátszásakor ez a LED egyenletesen villog. A baloldali LED (a PD/CD felirattal) a behelyezett lemez típusát mutatja, PD esetén narancssárga, CD esetén pedig zöld színnel.

A tálcá bal szélé alatt található az audio CD lemezek hallgatására szolgáló fejhallgató csatlakozó és az ehhez tartozó hangerő szabályzó.

Hátlap

A külső egység hátlapján két SCSI csatlakozó található, melyek lehetővé teszi az SCSI eszközök láncba fűzését. Két RCA jack csatlakozó biztosítja a sztereó audio kimenetet külső erősítőhöz. Egy kis numerikus kijelző mutatja a meghajtó azonosítószámát (SCSI ID), mely a kijelző mellett található [-] és [-] gombokkal változtatható. Végül itt helyezkedik el a tápegység csatlakozója és kapcsolója.

(A belső egység hátlapján van egy 50 tűskésű belső SCSI kábel csatlakozó, tápcsatlakozó, jumper panel az SCSI ID beállítására, valamint audio kimenet a hangkártyához.)

Installálás

Hardver

A következő tanácsok elsősorban azoknak szólnak, akik eddig nem használtak SCSI vezérlőt, csak a PD miatt szeretnék be egyet. Ugyan én nem a csomagban adott AHA-1510A, hanem egy AHA-1540CF vezérlést használtam, de a kártyák konfigurálása majdnem teljesen megegyezik.

Amint azt bizonyára minden hardveres PD tulajdonos jól tudja, a legelső és legalapvetőbb beállítás egy új kártya berakásakor az I/O port címe. Alapértelmezés szerint az Adaptec vezérlőkártya portcíme 330h-333h. Ez első pillantásra megfelelőnek látszik, és legjobban esetben az is, kivéve a multimédia gépeket. Néhány hangkártya (pl. a SoundBlaster család, és klonjai) ugyanis a 330h címet fenntartják az MPU emulációhoz. Ugyan ez a legtöbb kártyán kikapcsolható, de előfordulhat, hogy egy zeneprogram a hangkártya tesztesetlesekor elkezd pészálni ezt a címet, ami nem igazán egészséges dolog az SCSI vezérlő számára. Véleményem szerint a legbiztosabb megoldás, ha az Adaptec kártya portcímét átállítjuk 334h-337h értékre.

A kártyának van saját BIOS-a, amely a konfigurációs, segéd- és diagnosztikai programokat tartalmazza. Ezt a BIOS-t be kell lapozni valahova az 1 MB alatti memória területére, alapértelmezés szerint a DC000h memória címre. Ez emlékeztet nem öltözik semmivel (kivéve egyes hálózati vezérlőkártyákat), viszont figyelni kell arra, hogy a memória menedzserek (pl. EMM386, QEMM stb) ezt a memória területet átfedjék UMB-nek használják. Ha nem mondjuk meg a memória menedzszernek, hogy ezt a területet ne használja (exclude opció), akkor a rendszer jó eséllyel már bootolás közben kifagy.

Az I/O port és a memória címet a vezérlőkártyán kell beállítani DIP kapcsolók vagy jumperek segítségével. Ha ezeket sikerül helyesen megadni, akkor a kártya BIOS-a már működőképes, és reszt után a Ctrl-A billentyűvel belépethetünk az Adaptec konfigurációs programjába.

A következő feladat az IRQ és a DMA opciók beállítása. Ezt a vezérlőkártya "Configure/View Host Adapter Settings" menüpontjában tehetjük meg. A vezérlőkártya megszakítása a "Host Adapter Interrupt (IRQ) Channel" opcióval állítható, értéke alapállapotban 11. Ha ez már foglalt

(pl. hálózati vagy hangkártya által), akkor keressünk egy szabad értéket. Ehhez persze nem árt tudni, hogy a gépben levő kártyák közül melyik mit használ, különben marad a próbálgatásos módszer. (Végszükség esetén általában a 12-es megszállás szabad szokott lenni, de a legtöbb esetben a 11 is tökéletesen megfelel.)

A DMA csatorna számának beállítására a "Host Adapter DMA Channel" opcionálisan lehetőségek alapértelmezés szerint az értéke 5. Sok 16 bites hangkártya (pl. SB16, AWE32) egyszerre két DMA csatornát használ az adatátvitelre, általában az 1-es és az 5-ös számú. Ebben az esetben az SCSI kártya DMA csatornáját célszerű 6-osra állítani.

Az Adaptec vezérlőkártyák (a wide típusok kivételével) nyolc SCSI egysegűt képesek vezérelni, melyek 0-7 közötti azonosítószámot kapnak. Ezek közül egyet a kártya legfeljeli saját magának, mégpedig a legutolsó (7) azonosított, de ez szükség esetén a "Host Adapter SCSI ID" opcióban állítható. Meglehetősen laza szabályok vannak arra, hogy a különféle SCSI eszközök milyen azonosítószámot kapjanak, én a PD meghajtottak az 5-ös azonosított adtam, ami általában a DAT meghajtottak van fenntartva.

Amennyiben csak a PD meghajtott csatlakoztatjuk az SCSI vezérlőre, a kártya többi opcióját célszerű alapértékben hagyni. Végül az SCSI kábel és a terminátor csatlakoztatásába (természetesen a gép kikapcsolva állapotban) a hardver installálása elméletileg kész. Kapcsoljuk be a PD meghajtott (és a többi külső egységet), majd a számítógépet, és bootoláskor a Ctrl-A billentyűvel lépünk be újra a vezérlőkártya menüjébe. Az "SCSI Disk Utilities" menüpont segítségével ellenőrizhetjük, hogy a vezérlő "látja-e" a rákapcsolt eszközöket. A "Host Adapter Diagnostics" menüpontban tesztelhetjük az adatátvitelt, hiba esetén ellenőriznünk az IRQ és a DMA beállításokat.

Softver

Ha idáig eljutottunk, a PD elméletileg már üzemképes, de ezt valahogy az operációs rendszernek is tudomására kell hozni. Először is szükség van az SCSI vezérlőkártya meghajtóprogramjára. Használhatjuk a kártya gyári driverét vagy a CorelSCSI rendszer megfelelő driverit is. Ha az eredeti driver szerelnénk használni, akkor a CorelSCSI installáláskor válasszuk a régi driver megtartása opciót.

egyébként pedig válasszuk ki a listából a megfelelő kártyatípust.

Az AHA-1510 vezérlőkártya eredeti drivere az ASPI2DOS.SYS, mely a kártyához mellékelt ASPI driver lemezen található. Az AHA-1540 vezérlőkártya eredeti drivere az ASPI4DOS.SYS, de helyette lehet használni a CorelSCSI csomagban található ASPIDRV.SYS drivert is. En az utóbbit használtam, ugyanis az kevesebb memóriát foglal.

Azok kedvéért, akik jobban szeretik manuálisan beállítani a rendszer konfigurációját, az alábbiakban bemutatok néhány példát a CONFIG.SYS file-ban megadandó módosításokra. Az ASPI4DOS.SYS és az ASPIDRV.SYS driverek közül csak az egyiket kell használni. Az UNI.ASP.SYS használata mindenképpen szükséges a PD meghajthoz. A CUNI.ASP.SYS megadása csak akkor szükséges, ha KODAK Photo-CD lemezeket is szeretnénk használni.

```
DEVICE=ASPI4DOS.SYS /P334 /
C6 /H7 /D
DEVICE=ASPIDRV.SYS /P334 /I
DEVICE=UNI.ASP.SYS
DEVICE=CUNI.ASP.SYS
```

Az ASPI4DOS.SYS driver paraméterezése megegyezik az ASPI2DOS.SYS driverével. A "P" a vezérlőkártya portcímre, a "Q" a DMA csatorna száma, a "H" pedig a vezérlőkártya SCSI azonosítószáma. Az ASPIDRV.SYS driver "I" parametere azt jelenti, hogy nem kell az INT13h BIOS emulációt betölteni, ez csökkenti a rendszeren foglalt memória méretét.

A portcím paramétert mindenképpen célszerű megadni, ugyanis ha hiányzik, akkor a driver elkezd tesztelni a lehetséges címeket, hogy ott van-e a kártya. Mivel alapértelmezés szerint a portcím 300h, alsónek ezt ellenőrizi a driver, ez szerencsétlen hangkártyát foggalja, hogy milyen SCSI eszközök vannak rákapcsolva, ennek pedig általában fagyás az eredménye.

A CorelSCSI program installáláskor le lehet cseréltetni az AUTOEXEC.BAT file-ban található, a CD-ROM meghajtott kezeléséhez szükséges MSCDEX.EXE programot az ezzel teljesen kompatibilis CORELCDX.COM programra. Ha mégis meg akarjuk tartani az MSCDEX programot, akkor manuálisan kell megadni (a "D") paraméterrel), hogy a PD meghajtott is kezelje CD-ROM egysegként. A CorelCDX programnak nem kell megadni semmilyen paramétert, mert a konfigurációt a CRLSCS.INI

(lásd SCSCONFIG program) file-ből olvassa be.

Célszerű a CorelSCSI Windows verzióját telepíteni, mert ez több segédprogramot tartalmaz, mint a DOS verzió.

Windows segédprogramok

SCSCONFIG
A CorelSCSI rendszer valamennyi programjának opciói egyetlen közös konfigurációs file-ban vannak letárolva, mely "CRLSCSI.INI" névre hallgat. Az SCSCONFIG program ennek a konfigurációs file-nak a módosítására szolgál, bár szükség esetén manuálisan, valamilyen editor segítségével is meg lehet változtatni ezeket az opciókat. A programot az alábbi beállításokat lehet elvegezni:
- Az SCSI Tools program konfigurálása. Többek között itt lehet a formázási opciókat megadni, például a FAT másolatok száma, a FAT mérete, az alacsony szintű (low level) formázás k/bekapcsolása, valamint a fizikai adattörles (zero media) formázási eszköz, ezérett lehet az opció magában az SCSI Tools programban is módosítható.
- A CDAudio program konfigurálása. Az összes itt állítható opció magában a CDAudio programban is módosítható.
- A CD-ROM device driver konfigurálása.
- A WORM és Rewritable device driver konfigurálása. A PD is újratítható (rewritable) eszköz, ezért itt lehet a driverének opcióit állítani.
- A CorelCDX konfigurálása. A CorelCDX által kezelt egységek, a cache mérete és opciói állíthatók be. Ha nem csak PD, hanem CD módban is szeretnénk használni a PD meghajtott, akkor azt itt kell megadni.

SCSI Tools
A program az SCSI eszközök karbantartására szolgál, lekérdezhető vele a különféle egységek állapota, végrehajthatók vele diagnosztikai funkciók, és az egységeket vezérlő parancsok. A "Maintenance" menü "Format" parancsával lehet egy PD lemezt megformázni az aktuális opciók szerint (lásd SCSCONFIG). Ha egy formázott lemezt szeretnénk újratörölni, célszerű a "Low level" opcióit kikapcsolni a "File/Preferences/Format options" menüben. Ha ki akarjuk venni a meghajtottból a PD lemezt, akkor előtte a "Utility" menü "Dismiss" parancsát kell használnunk. Ez főként akkor nagyon fontos, ha írunk a PD lemezerre, mert ez a parancs kiírja a write cache buffert, és befűjez minden folyamatban levő műveletet. Új PD lemezt berakása után célszerű a "Utility" menü "Mount" parancsát kiadni.

CDAudio

Az audio CD lemezek lejátszására való, használatához az MSCDEX vagy a CorelCDX driver szükséges, ezeken keresztül lehetővé teszi több meghajtott használatát is. A lejátszás elég rugalmasan programozható, van például intro lejátszási mód, amelynek segítségével az összes számba behalhanghatunk automatikusan. Képes a CD adatokra és a számcímeknek adatbázisba mentésére. Erdekes lehetőségek, hogy a CD egy kijelölt részét képes WAV formátumban lementeni (sampling, más néven grabbing).

Véleményem szerint a program bosszantó hiányossága, hogy nem képes a tálcá visszahúzására, ugyanis nem használja az CDX

driver "Close Tray" (más néven "Load Disc") funkcióját. (Pedig ezt a MSCDEX és a CorelCDX is lehetővé teszi, az SB16 lejátszóprogramja tökéletesen nyitotta és csukta a PD tálcáját.)

CDBrowser

A CDAudio program adatbázisának karbantartására, nyomtatására használható.

PhotoCD

A program KODAK Photo-CD formátumú képek kezelésére szolgál. Használható a képek megtekintésére, és néhány alapvető képszerkesztési funkcióra, mint a színpalettaváltoztatás, a kép átméretezése, forgatása, tükrözése. Lehetőségek a képek más formátumba való konvertálása és kimentése. A program ezen kívül képes még slideshow készítésére, és a képek adatainak katalogizálására.

DOS segédprogramok

DOSCONFG

Az SCSCONFIG program DOS alatt futó verziója. A program felépítése, használata, opciói teljesen megegyeznek a Windows verzióval. Az egyetlen -értelemszerű- különbség, hogy a CDAudio program Windows verziója helyett a DOSAUDIO program paramétereit lehet benne beállítani. A konfigurációt elmentése ugyanabba a CRLSCSI.INI nevű file-ban történik, mint a Windows verzióban.

DOSTOOLS

Az SCSI Tools program DOS alatt futó verziója. A program felépítése, használata, opciói teljesen megegyeznek a Windows verzióval. A DOS és a Windows verzió ugyanaz a CRLSCSI.INI file-ban tárolt konfigurációt használja, tehát ha bármelyik verzióban megváltozik a konfiguráció, a másik verzió is öröklő a beállításokat.

DOSAUDIO

Audio CD lemezek lejátszására szolgáló, a CDAudio program nagy mértékben leegyszerűsített, DOS alatt futó verziója.

A PD használata

Végeztél még néhány jótanács a PD meghajtott használatához.

Az új PD lemezeket az SCSI Tools vagy a DOSTOOLS program segítségével kell leformázni. Nem kell megjelölni, ha ez nagyon sokáig tart, ugyanis az alacsony szintű (low level) formázás körülbelül 25-30 percet vesz igénybe.

Figyelni kell arra, hogy az egység PD illetve CD módban a más-más meghajtottok látszik, és mindig csak az aktuális lemez típusának megfelelő meghajtottot olvasható.

A PD meghajtott mindig vízszintesen kell elhelyezni, és mozgatás előtt mindig ki kell venni belőle a lemezt. A felhasználtói kézikönyvben az írásvédő kapcsoló ismertetésénél van egy kis sajtóhóba. Gondosan lejarózzák az írásvédő két állapotát, csak éppen a feliratokat cserélték össze. Hogy a helyzet egyértelmű legyen: ugyanúgy, mint a 3.5" lemezeknél, ha át lehet látni a lyukon, akkor írásvédett.

Véleményem szerint a PD/CD-ROM egy zseniális találmány, és csakugyan megéri az árát. Használatához mindenképp sok sikert kívánok!

Shadow

PANASONIC LF-1000AB PD/CD-ROM (külső)



APRÓHIRDETÉSI FELTÉTELEK MAGÁN-SZEMÉLYEK RÉSZÉRE:

Nem kereskedelmi jellegű apró-hirdetések:

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

Kereskedelmi jellegű hirdetések:

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

Egyéb szolgáltatások:

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

BOLD szedés (vastagított betűkkel): 50 % felár;

ITALIC szedés (dőlt betűkkel): 50 % felár; Karet: 100 % felár

A hirdetési díjat az impresszumban közzéteknek 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, Ft., 363. 1519.** Figyelem! A hirdetési szöveg mellé csak olyan csekket, vagy csekkmátsolatot fogadunk el, mely tanúsága szerint az összeg befizetése a hirdetést tartalmazó levél beérkezését követően, vagy az azt megelőző 1 hónapon belül

C64

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

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

Eladó: MKVII cartridge + kézikönyv 3.000,- Ft-ért, 2 db gyári kassza/ROBOCOP, PREDATOR/ 700,- Ft-ért, 27 db C64-es lemez /3M, DYSAN... stb. programokkal/ 2.500,- Ft-ért. Egyben 6.000,-ért. **Vincze István**, 2451 Ercsi, Mörzcs Zs. u. 30.

ELADÓ C-64 + DRIVE + 150 LEMEZ + 3 JOY + GÁLYA: 200.000-ÉRT / COM. VILÁGOK: 4, 6-63 + KSZ-OK + 4 ÉVKÖNYV + PC-S JÁTEKOK 2-3. + FELHASZNÁLÓI KÖNYV: 13.000,- HELYETT 7.500,-ÉRT. MAGYAR CSABA, 2634 DIÓSFENŐ, DOZSA GY. ÚT 93. TEL.: (35) 364-243

Eredeti C64-es programok eladása, vétele, cseréje lemezen. Válaszboríték listá. Havonta ajándékoszólás! Cím: **Hauzer Dávid**, 2836 Baj, Béke u. 11.

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

Feladó: _____



Bélyeg helye, vagy zárt borítékba helyezve kérjük elküldeni

COM-WARE Kft.



SZERKESZTŐSÉGE

BUDAPEST

Pf.: 363.

1519

Amiga

Eladó Amiga 500, 1MB bővítő, ACTION REPLAY III. cartridge (ez akár külön is), külső floppy drive (külön is), Philips monitor, 500 lemez. Az árban megegyezünk! Tel.: 1-317-134 - Kozma Zoltán

PC

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

Keresem a következő játékokat eredetiben, kis- és nagy lemezen: Colonization, A4 Networks, Theme Park, The Perfect General 2., Conquest of the New World, Transport Tycoon, Sim City 2000. Az előzőekre elcserélném, vagy eladnám a következő eredeti játékokat: Doom II., Civilization, Realms, Aladdin, The Lost Vikings, Doom Map Editor. Jó állapotban lévő Game Boy, Super Mario Land kazettával eladó. Irányár: 8.000,- Ft. **Vastag Gábor**, 3529 Miskolc, Perczel Mór u. 23.

Eladó 386SX40 (AMD) 5.000,- Ft-ért, TRIDENT 8900CL 512Kb 6.000,- Ft-ért. Éreklődni lehet 18 óra után az 1-207-150 telefonon, vagy Bp. XIII. ker. Szegedi út 10. fsz. 2. alatt **Bittera Balázs**nál.

HP DESKJET 520-as tintasugaras nyomtató, és új 5,25"-os HD-s floppy lemezek eladók. Éreklődni lehet: **Hajdú Melinda** - 379-0487 délután.

Eladók a következő CD-ROM játékok: DARK FORCES, MAD DOG II., MEGARACE. Ár megegyezés szerint. Cím: **Toth Gábor**, Békéscsaba, Kazinczy 5/C.

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

Eredeti PC-CD játékok eladók, régiek + újak. **Jóó Andrea** 2-855-083

Eredeti PC CD-ROM programok eladók! Novastorm, Rebel Assault: 4.000,- Ft, Lost Eden, Full Throttle, Myst: 3.500,- Ft, Overlord trio(3 CD sw): 3.000,- Ft, Asterix, Return to Zork, Aegis: 2.500 Ft, Sintel(2 CD sw): 2.000,- Ft, Wing Commander 3.(4 CD): 6.000,- Ft, Keszofit, National Parks, Tewi Win CD: 1.500,- Ft, Mantis: 1.000,- Ft, Valamint 7 db CD-R disk (Arj.zip), 500,- Ft/db áron eladó. Siess, mert csak 1-1 példány van belőle! Hívj, megegyezünk... Cím: **Kummer Miklós**, 9700 Szombathely, Szé. Imre Herceg út 95. Tel.: (94) 323-274 - Egész nap.

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

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

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

Vírusmentes PC programcsere. Főleg demók, játékok és zenei modulok érdekelnek. Ugyanitt C64 programcsere. Listát és választörököt küldj! Lemezen is kúldhető! Cím: **Varga Zoltán**, 9731 Kőszeg, Ft.: 9.

Ingeny adok vagy cserélek szabadonmásholható (shareware) PC programokat. Küldj listát vagy felbőgzett választörököt a listámért. **Tilly György**, 1139 Budapest, Rozsnyai u. 10.

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

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

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

Megrendelem a következő kiadványokat utánvétellel előfizetéssel

- ... pl. CoV Évkönyv '93/94 (Ára: 448,- Ft, előfizetéssel csak 398,- Ft)
- ... pl. CoV Évkönyv '95 (Ára: 598,- Ft, előfizetéssel csak 498,- Ft)
- ... pl. PC-s játékok 1. (Ára: 649,- Ft, előfizetéssel csak 549,- Ft)
- ... pl. PC-s játékok 2. (Ára: 599,- Ft, előfizetéssel csak 499,- Ft)
- ... pl. PC-s játékok 3. (Ára: 649,- Ft, előfizetéssel csak 549,- Ft)
- ... pl. PC-s játékok 4. (Ára: 699,- Ft, előfizetéssel csak 599,- Ft)

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

Tippek & Trükkök Lexikona ELFOGYOTT!!!

- ... pl. Commodore fizeték 1-2-3-4 (Ára: 796,- Ft helyett előfizetéssel csak 676,- Ft)
- ... pl. CoV 18-39 sorozat (Ára: 1.833,- Ft helyett előfizetéssel csak 1.200,- Ft)
- ... pl. CoV 40-51 sorozat (Ára: 1.728,- Ft helyett előfizetéssel csak 1.200,- Ft)
- ... pl. CoV 52-60 sorozat (Ára: 1.516,- Ft helyett előfizetéssel csak 1.000,- Ft)
- ... pl. A PC-k hangja c. könyv (Ára: 1.499,- Ft, előfizetéssel csak 999,- Ft)

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

.... db. előfizetési csekket küldeni szíveskedjenek:

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

Az alábbi kódszámmal jelzett cég(ek) hirdetése(i) felkeltették a figyelmemet. Kérem, hogy részemre a cég(ek)ről bővebb információt küldeni szíveskedjenek. Kódszám(ok):

Lapunk 1995/10.
(Nr.61.) számában a
következő cégek
hirdetéseit találhatók
(zárójelben a kódszámuk)

- 4M Computerbontó (0013)
- ACOMP Kft. (0025)
- AUTOMEX Kft. (0038)
- AXICO Kft. (0040)
- Boomerang Computer (0053)
- CDX (IDG Hungary) (0072)
- Commodore Gyors szervíz (0088)
- ComputerBooks Kft. (0105)
- CROCUS Kft. (0117)
- DERKO HW (0138)
- ECOBIT (0152)
- Gábor Dénes Főiskola (0197)
- GrafIX SHS Kft. (0202)
- H.F.H. Kft. (0215)
- HELIX Computer (0236)
- KoBak Kft. (0388)
- Microsoft Hungary (0411)
- MIXIM Kft. (0425)
- Multimedia Meeting Point (0972)
- MUSZERTECHNIKA Oktatás Kft. (0491)

- Other Side Bt. (0504)
- PC Doktor Szaküzlet (0533)
- Pilot Comp (0558)
- Software Station (0678)
- TAMEX Computer (0754)



KIADÓ SZOLGÁLTATÓ ÉS KERESKEDELMI KFT.

COMPUTERBOOKS

1126 BUDAPEST, TARTSAY VILMOS U.12.
LEVÉLCÍM: 1253 BUDAPEST, PF. 71.
TEL.: 1751-564, 1753-591
FAX: 1753-591

Könyvajánlatunk:

Nagy: Kézikönyv az adattömörítéshez, ARJ, PKZIP & Co.	1.298,- Ft
Stolnicki: Hálózatokról kezdő felhasználóknak	1.376,- Ft
László J.: Hangkártya programozás Pascal és Aszemly nyelven	1.568,- Ft
Kovácsné-Pergelné-Benkő: Mindenkiné a PC-ről	699,- Ft
Nagy: Vírusvédelem a PC-n - lemez melléklettel	1.157,- Ft
László J.: A VGA kártya programozása, lemez melléklettel	1.375,- Ft
Tóth-dr. Tamás: WINDOWS'95 & Microsoft Plus	1.995,- Ft
Gerő-Reich: WORD for WINDOWS 6.0 magyar & angol	980,- Ft
Gerő-Krizsák: WORD for WINDOWS 6.0 kisokos	498,- Ft
Lengyel Veronika: Az INTERNET világa	1.456,- Ft
Tóth Dezső: OS-2 Warp felhasználói ismeretek	1.680,- Ft
Füzi: 3D animáció és grafika a PC-n lemez melléklettel	1.283,- Ft

Akarsz továbbtanulni?

A GÁBOR DÉNES FŐISKOLA

Informatikus mérnököket és műszaki
menedzsereket képez.

Tagozatok:

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

Budapest, XI.
Etele út 68.
Tel.: 203-0304



Budapest, III.
Bécsi út 324.
Tel.: 250-6021

DERKO HW STATION

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

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

Telefon: 291-2318

Levelezési cím

Székhely: 1124 Budapest, Fővár u. 18.

DERKO HW STATION
D E R K O H W S T A T I O N

PRINTER KELLÉKANYAG POSTA

HP • EPSON • OKI • CANON • SAMSUNG •
CITIZEN • PANASONIC

festékszalagok, tonerek, festékpátronok,
utántöltők nagy választékban rendelhetők.
Budapesten 10.000 Ft felett ingyenes házhozszállítás!

Vidékre utánvétellel!

* Kérje részletes tájékoztatónkat!

T/F: 149-7909,

HELIX COMPUTER 9-17 óráig

COMMODORE GYORSZERVÍZ

Budapest, 175-10-24

Direkt telefon: (06-20) 348-246

XT/AT tápegység javítás és

VIDEO szervizelés is!

A VGA KÁRTYA PROGRAMOZÁSA

(12.rész)

Üdvözlémet küldöm mindenkinek, így tévél idején abbéli örömben, hogy midőn kiléptem a jeges utcára, sikerről elhibáznom a legközelebbi villanyoszlopot, így most van áram, meg én is boldogíthatlak beneteket néhány sor erejéig.

A mostani részben egy hagyományos endscrollert fogunk készíteni, amilyen a legtöbb demo végén látható, az más kérdés, hogy ma már kissé díszesebb formában, de hát vaihail el kell kezdeni. Arról van tehát szó, hogy egy rövidebb-hosszabb szöveget kellene lentről felfelé scrollozni, s hogy azért annyira ne legyen egyszerű, a karakterek legyenek proporcionálisak, azaz pl. az 'I' betű jóval vékonyabb, mint mondjuk az 'm'.

Azt ugyebár mindenki kitalálta, hogy nem azért veszdőtünk a múltkor részekben a hardware scrollal, hogy most aztán ne használjuk. Ahhoz, hogy valamelyest normális minőségben lássuk a karaktereket, célszerű lenne valamilyen nagyobb felbontást választani, mert 320X200-ban igazán "szépen" festene. Mivel háttér nincs, s a karakterek is egy színűek, így megfelelő lenne pl. 64 színű mód használatát (azért nem teljesen monok, mert így kis módosítással használhatunk akár 160 színű karakterkészletet is). Igen ám, de ezeknek az ún. bitplane-ál módoknak a kezeléséről eddig nem sok szó esett, hiszen manapság már elavultnak tekinthetők, de most még jól jönnek. Először is ezt a hiányt kellene bepótolni, persze csak a számunkra jelen esetben lényeges mlyeségeik.

A 16 színű módok leírásakor 1 pixel színét 4 biten lehet ábrázolni, s mivel a normál-VGA címerület úgy is meglehetősen kicsi (64k, ill. néha lehet 128k) nem lett volna jó ötlet, hogy 1 byte-on, csak az alsó 4 bit figyelembevételével, vagy mondjuk 2 pixel/byte formában (a páros számú pixelek a byte felső 4 bitjén, a páratlanok az alsó 4 bitjén helyezkednének el) tárolni, ehelyett kissé bonyolultabb formát választottak, viszont néha jól jön, valamint a beállítható felbontások is nagyobbak. A módszer első háliarsa talán nem túl egyszerű. Képzelnék el egy 4X8-as téglalapot, a hosszabb oldala legyen pl. vízszintes.

Függőlegesen az adott pixel színét adhatjuk meg, erre elég 4 bit. Vízszintesen pedig egymás mellett 8 pixel látunk, ez ellér 1 byte-ban. A valóságban mikor beolvasunk egy byte-ot, akkor 32 bitet olvas be a kártya egy ún. Latch-be (vegyük észre, hogy ez pont az előbbi téglalap mérete), és számunkra csak az általunk kiválasztott részeket adja át beolc (természetesen max. 8 bitet), ill. ha írunk, akkor megadhatjuk, hogy

a Latch mely részét módosítsa. Ebből adódik, hogy az egymás mellett lévő 8 pixel közül csak néhányat akarunk módosítani, a többi pedig meg akarjuk tartani eredeti állapotában, akkor először be kell olvasni az adott byte-ot (hogy a Latch feltöltődjön), a módosítás pedig automatikusan kírását is jelent.

A 16 színű módokban többféle írási és olvasási mód létezik, ebből számunkra most csupán a mode 3-as írás érekes (a feladatot el lehetne végezni más írási módban is, de így a legegyszerűbb, és a legegyszerűbb).

Az írási módot a már múltkor is említett 3CEH, 05-ös regiszterének alsó 2 bitjén lehet beállítani, de most kivételesen nem kell hozzányúlunk, mert a 16 színű mód beállítás után pont megfelelő lesz. Ebben a módban először is a 3CEH 01h-s regiszterbe ki kell küldeni 0fh-t (illetve most mégsem, mert ez az alapbeállítás), amivel engedélyezzük mind a 4 bitplane módosítást (azaz a 16 színnel tetszőlegesen variálhatunk). Ezután a 3CEH port 00h-s regiszterébe ki kell küldeni annak a színnek a számát (0-15), amivel ezentúl írni akarunk. Ezt elég egyszer megtenni abban az esetben persze, ha nem változik, mint ahogy most sem. A 3CEH, 08h (bitmask) regiszternek 0fh-t kell tartalmaznia, ezzel engedélyezzük mind a 8 pixel módosítást. (Ez is alapértelmezés) Végül a CPU által (pl. stobsv-vel) küldött adat határozza meg, hogy melyik pixelek íródjanak át a Latch-ben a már korábban megadott színrre, majd pedig a Latch tartalma bekerül a VGA memóriájába (amit, hasonlóan a többi grafikus módhoz, megintcsak nem úgy látunk, ahogyan a valóságban felépül. Az ilyen formájú pixelmódosítást a 0. írásmód egy speciális változatával is el lehetne végezni, de ez nem olyan egyszerűen fontos, hogy érdemes lenne belebonylólni (a kezdők annak is örülhetnek, ha ezt megértik). A 3CEH, 00h-s regiszter hatását pedig ebben az esetben szintén kiválta a 3C4h, 02h-s regiszter (Plane write enable).

Mivel egy byte-on 8 pixelét tudunk tárolni (legalábbis a CPU így látja), könnyű utána számolni, hogy egy 640X480-16 színű mód 38400 byte-ot foglal el (látszólagosan), míg a valóságban ennek a négyeszeresét. Mivel a VGA címerület 64k, a hardware scroll lehetősége itt is fennáll.

Akkor ennyi alapozás után térjünk rá az egyszépernyős le-fel scroll megvalósításának trükkjeire. Kezdetben vala ugyebár a feketé képernyő, ezt talán még a kevésbé jól képzettek is képesek elővárszolni. Akkor most ki kellene írni a következő sort a szövegből (illetve annak csak a következő 1 rászorost), de pontosan a látható terület alatt, következő sorba. A képernyő vízszintes

mérete ugyebár 640 pixel, tehát egy sor 80 byte-ot foglal le. Most tehát az első nem látható sor pontosan a 38400-as byte-on fog kezdődni. Na, itt álljunk meg egy szóra.

Könnyű belátni, hogy a scrollozás során szükség lesz pontosan két képernyőnyi VGA memóriára ahhoz, hogy ha az egyikből kifutottunk, akkor kezdhesül előlről, de ha ez nincs meg, akkor a képernyő felélnél kellene előlről kezdenünk a rajzolást a VGA memóriá 0. byte-jától, és mivel így nem lenne folytonos a kép, újra kellene rajzolnunk az egészet, ami nem igazán jó dolog. Ezért a 480 sor helyett csak 400-at fogunk használni, de mivel ilyen mód nincs a BIOS-ban, a 640X200-asból fogjuk előállítani, mégpedig úgy, hogy a 3d4h, 09h-s regiszter 6. bitjén nullázzuk, ami a sorok megduplázását jelölle, bekapcsolt állapotban. Zgy előállt a 400 soros kép. Végülis ez is nevezhetnénk X-mode-nak, de általában csak a 256 színű non-standard módokat szokás.

A lénysz az, hogy így egy képernyő 32000 byte-ból áll (mármint ahogy azt a CPU elképzeli), és fantasztikus matematikai tudásokat kamatoztatva arra kell rájónom, hogy ez már éppen belefer a 64k-ba, sőt, jut

is — marad is (de a maradék X byte-ra nem lesz szükség). Szóval most már elkezdhettük kiírni az első rászorost a 32000. byte-tól kezdődően, majd felscrollozni a hardware-scroll segítségével (a kirajolás VGA-memóriabeli kezdőcímet meg-növeljük 640/8-cal), és máris megjelent az első sor. Ezt megtehettük ezután a karakterkészlettel függő X sossal, majd utána nem ártana egy pár sorny helyet hagyni, és kezdődhet az egész előlről. A probléma ott kezdődik, ha már egy képernyőnyi szöveget kiírtunk. A kirajolás kezdőcíme 32000 lesz, az első nem látható soré pedig 64000. Itt az alkalom, hogy visszaváltunk a felső képernyőre (ami most teljes egészében láthatatlan), és így folytassuk a kiíratást. A felső képernyő azonban most nem azt tartalmazza, amit az alsó, célszerű tehát előbb átmsólni az egészet, hogy a külső szemlélő ne vegye észre a turpisságot (különben meg nagyon nehéz lenne nem észrevenni, hogy van ami duplán látszik, van ami egyszer sem). A másolás viszont elég hosszú időt venne igénybe, és különben is enél van egy sokkal okosabb módszer.

Miután az éppen kiírt rászorost felscrolloztuk a látható tartományba, a felső sor éppen ellért. Könnyen belátható, hogy ha majd a VGA memória kifogytatva visszaváltunk a 0. memóriacímre, akkor a legutoljára kiírt sornak az utolsó felscrollozás alkalmával elfütnett sorban kellene látszania. A megoldás egyszerű:

miután eltűnt a sor, oda is kiírjuk azt a rászorost, amit az előbb felscrolloztunk az azelőtt láthatatlan részből. Így a visszaváltás során semmiféle szervezéseknek nem szüznk kitéve, automatikusan a jó képet kapjuk. Akinek nem teljesen világos a dolog, az próbálja meg le-rajzolni, csúsztatgatni a képezelebe-ll képernyőt, kiírni a szöveget stb.

Nem ártana még a szövegkírásról szólni néhány szót. Pontosabban azt fogjuk megneézni, hogy egy sor proporcionális karakterekből álló szöveget hogyan lehet kiírni a bitplane módban az egyszerűbb esetben, azaz ha csak egy színt használunk (mármint a háttérnek kivül). Az általam most használt karakterkészlet a lehető legegyszerűbb formájú: minden karakter 32 byte-ot foglal el, az egyes karakterek 16*15-ösek és monok, tehát egy sor 2 byte, összesen 30 byte. Az első word-on pedig a karakter szélességét tároljuk, pixelben. Erre persze elég lenne egy byte is, de így mivel 2 hatvány a méret, gyorsan megkaphatjuk a kívánt karakter offsetcímét. A karakterkészlet elkészítése teljesen default, akár ASM-ből is lehet szenvedni vele, ilyenkor ajánlanám a bináris word-ök használatát, hiszen gondolom senkinek sincs kedve át számolgatni, ami még a nagyon korai 64-es időkét idézi. A példában a nagybetűket szerkesztettem meg (tehát a szövegben csak ezek szerepelnek), amik a 65-ös ASCII kódú 10-90-ig terjednek, de a 64-est (a kukac) a space-nek használjuk, és a 32-es kódok (eredeti space) át fogjuk rakni 64-re.

Ha meg van a karakterkészlet, akkor ideje rátérni a kírással kapcsolatos problémákra. Nem árt ugyebár, ha az egyes sorok közepre igazítva kerülnek ki a képernyőre. Ehhez meg kell határozni az adott string hosszát, ami igazán nem túl bonyolult feladat. Végigszaladunk a stringen, kiszámoljuk a soron következő karakter offsetcímét, és szépen hozzáadjuk az első word-öt (a karakter szélességét) a számlálóhoz, amiben a string hosszát számoljuk. Ezt a StrLen nevű függvényt végzi, sőt még kicsit tovább is merészkedik. Ha már egyszer ügyis kiszámolgtuk a string minden karakterének a charset-beli címét, ezt is tároljuk, így a tényleges kírónak már a stringgel nem kell szenvedni, csak kivesszi a soron következő, a StrLen által letárolt offsetcímét, és kirajzolja az ott található 30 byte-ot (a karakter képt). A string végét az offset felscrollott beírt Offh érték jelzi.

A kírás pozícióját a string méretéből már egyszerűen meg tudjuk határozni a (640-StrLen)/2 képlet alapján, ez természetesen az X koordinátát adja. Mi közvetlenül az offsetet fogjuk átadni, ehhez természetesen osztani kell 8-cal (shr valami,3), de

a maradékot sem szabad eldobni, ez azt adja, hogy az adott byte-on belül hanyadik bitől kezdjük meg a kiírást. Nekünk arra az értékre van szükségünk, hogy jobbról nézve (mivel balról jobbra halad a kiírás) hány bitnyi hely van még az adott byte-ban, ahova lehet kiírni a karakter pixeleit, s mivel a kapott maradék ugyanazt adja, csak balról nézve, egyszerűen kivonjuk 8-ból a maradékot, és már meg is kaptuk a megfelelő értéket. Most már meghívhatjuk (a ScrMagból) a WritePString nevű függvényt, ami kivési sorban a karakterek képeinek offsetcímait a StrOfs tömbből (a deklarálásból látszik, hogy egy sorban max. 64 karakter lehet, de ez persze növelhető), és a BP által meghatározott sort kiírja a karakterből (BP=0 esetben az elsőt, BP=2-nél a másodikat, stb). A kiírás úgy történik, hogy beolvassuk DX-be a word-öt, ami a karakterek képeinek adott sorát tartalmazza. AX-ben (ill. AL-ben) fog előlányt a kiírandó byte, ez kezdetben 0. Megnézzük, hogy hány bit fér még az AL-be, és annyit átmozgatunk bele DX-ből (SHLD-vel), majd a DX-et is eltoljuk ennyivel, hogy legközelebb a maradék biteket használjuk fel, és ne a régiéket (amiket most toltunk bele AX-be) Az SHLD használatával egyszerre át tudunk csúsztatni X bitet DX-ből AX-be, nem kell 2*X darab ROL-t használni. Viszont az SHLD DX-et nem tologatja, csak onnan veszi a beillesztendő biteket, ezért utána egy plusz SHL-lel nekünk kell kiigazítani a DX-et. Ha már egy bit sem fér bele az AL-be (CL=0), akkor kiírjuk a video memóriába, és beállítjuk CL-t, hogy újra 8 bit fér bele AL-be, és folytatódik a tologatás. Ez addig tart, míg a karakter adott sorának bitjei el nem fogynak (CH), ebből adódik a karakterek proporcionális kiírása (mi adjuk meg, hogy hány pixel szélesség az egyes betűk, és csak annyit ír ki, és a maradék helyet nem tölti ki háttérszínű pontokkal). Ha vége a sornak, visszatérünk a ScrMag-ba.

Van még egy újdonság, mégpedig a színek kezelése 16 színű módban. A 3c0h/3c9h-s portok segítségével ugyebár 256 féle színt lehet beállítani.

Azt, hogy ebből melyik 16 legyen a képernyőn, az ún. EGA paletta adja meg. Ezt a 3c0h-s porton keresztül lehet elérni, a 00h-0fh-s regiszterek tartalmazzák. Az írásuk egyedül a 3c0h-s port felhasználásával történik, először a kívánt regiszter számát kell kiküldeni, majd ugyaneide (és nem a 3c1h-ra!) azt az értéket, amit a regiszterbe szánunk. Talán emlékszik még valaki az X-mode-ban vízszintes való eltolásnál leirtakra. A módosítás után még engedélyezni kell a képet ahhoz, hogy lássunk valamit a monitoron, ez pedig úgy történik, hogy (regiszter érték helyett, nem pedig adatként!) kiírunk 3c0h-ra egy 20h-t. Az EGA paletta olvasása egyébként a 3c1h-s porton keresztül történik az íráshoz hasonlóan, de értelemszerűen az adatot itt olvassuk, és nem írjuk. Ahhoz tehát, hogy a 15-ös szín fehéren jelenjen meg a 16 színű módban, először pl. az 1-es RGB színregisztert (a 256-ból) átírjuk úgy, hogy mindhárom színösszetevője 63 legyen, ez adja

ugyebár a fehér színt. Végül az EGA paletta 0fh (15)-ös elemét átírjuk 1-re, ami az előbb beállított RGB paletta-elem sorszáma. Persze a kép engedélyezéséről sem feledkezünk meg. Ja, azt elég nehéz eldönteni, hogy a 3c0h-s port most éppen cím, vagy adat módban van-e, de ha beolvassuk a 3dah-s portról egy byte-ot (hogy mit kapunk, az nem érdekes), azután biztosan cím-módban lesz.

Ennyit az EGA paletta okozta nehézségekről. (Azért persze néha van haszna is, nem hiába találták ki...)

A magyarázat már így is hosszúra nyúlt, ideje lesz megnézni a forrást is, de most kivételesen ehhez is odárok sok mindent (persze csak azokhoz a részekhez, amik újjak bennem), mert a megértéshez nem lesz elég csak rápillantani.

A programot ha begépeltek, EXE-re lehet fordítani (persze COM-ra is lehetne pár sornyi módosítással). A karakterkészlet a CSET.ASM-ban található, ebből az első néhány sor ulerakom, a többi már a saját ízlésekre bízom:

```
CSET.ASM
CHRSET dw 8 ; a space szélessége 8 pixel
dw 15 dup(0) ;@ (a space helyett!)
```

;A betű
dw 13 ; az A betű szélessége
; látható, hogy 2 oszlopnyi üres hely van

; az elején, hogy ne folyjanak össze a
; betűk, de a végén nincs egy oszlopnyi
; sem, ez látszik a szélességből.
Célserű

```
; a többi karaktert is ilyen módon megszerkeszteni.
dw 0000000000000000b
dw 0000000110000000b
dw 0000001111100000b
dw 0000011111100000b
dw 000011111110000b
dw 000011111110000b
dw 000111101111000b
dw 000111000111000b
dw 001110000011000b
dw 001110000111000b
dw 001100011111000b
dw 001101101111000b
dw 001111000011000b
dw 001111000011000b
; és itt folytatódik a B betűvel...
```

És ez már a SCROLL.

```
CsetYSIZE equ 15 ; a karakterkészlet magassága
YSpaces equ 6 ; a sorok közötti üres rész magassága
```

```
.386
.model use16 small
.stack 100h
.code
```

```
include cset.asm

ScrollRows equ 10*2
; amint látható, a sorok végét egy 0 byte jelzi
ScrollText db 'HELLO EVERYBODY',0,THIS IS A LITTLE
```

```
EXAMPLE:0
db ' ',0,' ',0
db 'A SIMPLE',0,' ',0
db
'PROPORTIONAL,0,'DOWN UP',0
db 'SCROLLER',0,' ',0
db ' ',0,' ',0
db ' ',0,' ',0
db 'BY DOT',0,' ',0
db ' ',0,' ',0
db ' ',0,' ',0
db ' ',0,' ',0
```

; Nem ártana valami hosszabb duma,
; hogy a visszaváltást is le tudjuk ; tesztelni, de ezzel most nem ; töltöm a helyet, a továbbiakat már ; a kedves olvasóra bizzuk, mindenki ; beleírhatja a karácsonyi jókíván-ságait ; azon hajléktalan jóbáratai számá-ra, ; akiket szívesen elküldene meleg-géb ; égtájakra...

```
; ebben tároljuk a kiírandó string ; karaktereinek offsetcímét
StrOfs dw 64 dup(0)
; a karakterek, ill. a szöveg sorait ; számoljuk ezekben
ChrRowCount dw 0
StrRowCount dw 0
```

```
; a látható, ill. a módosítandó ; videomemória offsetcímait
VisStart dw 0
LogStart dw 0
; az aktuális stringre mutat
ActStr dw 0
ChrLen dw 0
Write dw 0
Spaces dw 0
```

;Beállítja a 640X400/16 színű módot

```
Set640X400 PROC
push ax dx
mov ax,0e0h
int 10h
mov dx,3d4h
mov ax,9
out dx,ax
pop dx ax
ret
ENDP
```

SetVis PROC
; BX - látható rész kezdetének offsetcíme

```
push ax dx
mov dx,3d4h
mov al,0dh
mov ah,bl
out dx,ax
mov ah,bh
out dx,ax
pop dx ax
ret
ENDP
```

```
SetPal PROC
; az írás színét fehérre állítjuk ; ld. előbbi magyarázattól!
mov dx,3c0h
mov al,1
out dx,al
inc dx
mov al,63
out dx,al
out dx,al
```

```
mov dx,3dah
in al,dx
mov dx,3c0h
out dx,al
mov al,0fh
out dx,al
mov al,1
out dx,al
mov al,20h
out dx,al
ret
ENDP
```

CirVMEM PROC
; letörörlük az egész video memóriát

```
mov ax,0a000h
mov es,ax
mov dx,3c4h
mov ax,0f02h
out dx,ax
; minden plane-t kiválasztunk írás-ra
xor di,di
mov cx,65536/4
xor eax,eax
rep stosl
ret
ENDP
```

; Ez a rutin megszámolja az adott string ; hosszát, ezt CX-ben adja vissza, ezen ; kívül a karakterek képeinek offsetcímait ; helyezi el a StrOfs tömbben. ;.be: DS:SI - CHRSET ;FS:DI - ASCII string ;.ki: CX - a string mérete pixelekben ; DI - a következő string első ; karakterére mutat

```
StrLen PROC
push si bx
xor cx,cx
mov ax,si
mov si,offset StrOfs
```

SL_Loop: xor bh,bh
mov bl,fs:[di]
; beolvassuk a köv. karaktert
inc di
or bl,bl
; ha 0, akkor vége a stringnek
jz SL_End
cmp bl,'
jnz SL_1

; ha space, akkor legyen ; inkább kukac
mov bl,64
SL_1: sub bx,bx ;@-től kezdődik

shl bx,5 ;*32
add bx,ax
; BX-ben van a karakter offsetcíme
add cx,ds:[bx]
; CX-ben számoljuk a string ; Y irányú méretét, a mostani ; karakter szélességét hozzáadjuk
mov [si],bx
; még eltároljuk a StrOfs követke-ző

; elemében a karakter képeinek ; offsetcímét
add si,2
jmp SL_Loop
; a végére tesszük a 0ffffh-t, ; ami jelzi majd a kiírónak, ; hogy hagyja abba.
mov word ptr[SI],0ffffh
; DI-t nem mentjük el, mert most ; pont a köv. string 1. karakterére ; mutat, és ez jól jön nekünk.
pop bx si

```

ret                               ; megtelik, ezért a végére üres
ENDP                               ; rész szúrunk be, és kiírjuk,
                                   ; majd visszatérünk.
                                   shl al,cl
                                   stosb
                                   popa
                                   ret
                                   ENDP
; Ez a rutin kiírja az adott sort,
; aminek az offsetcímei a StrOfs-
ben
; vannak letárolva.
; be: DS - CHRSET szegmense
; ES:DI - kezdő pozíció a VGA
MEM-ben
; BP - a kiírandó sorra mutat a
; karakteren belül
; AH - szín
; CL - kezdő CL-érték (hány bitet
; lehet még az adott byte-ba írni
WritePString PROC
    pusha
    mov dx,3ceh
    mov al,0
    out dx,ax
    ; szín ra
AH-ban
    mov bx,offset StrOfs
    xor ax,ax
; mivel az első word a karakter
; szélességét tárolja, így fog
; pl. az első sorra mutatni BP=0
esetén
    add bp,2
; beolvassuk a következő kiírandó
; karakter képének offsetcímét
WPS_NextChr: mov si,[bx]
    add bx,2
; nincs több, leállni
    cmp si,0ffffh
    jz WPS_End
; CH-ban számoljuk a karakter
; szélességét
    mov ch,byte ptr [si]
    add si,bp
    xor dh,dh
; DX-ben van a kar. képének
; kiírandó sora (16 bit)
    mov dx,word ptr [si]
    cmp cl,0
    jnz WPS_1
; ha már nem fér több bit AL-be,
; akkor kiírjuk, és mehet a köv.
; 8 bit feltöltése
WPS_3: stosb
    mov cl,8
WPS_1: cmp ch,cl
    jbe WPS_2
; ha még több bit van hátra a
; karakterből, mint amennyi
; hely van a byte-ban (AL-ben),
; akkor AL-t megtöltjük DX-ből
; a karakter soron következő
; bitjeivel, kiírjuk, és a
; karakterből még hátra lévő
; bitek számát (CH) ennyivel
; csökkentjük.
    sub ch,cl
    shl ax,dx,cl
    shl dx,cl
    jmp WPS_3
; ha a karakterből már kevesebb
; bit van hátra, mint amennyi AL-
be
; még beléfér, akkor csak CH db
; bitet csúsztatunk át AL-be, és
; ráállunk a köv. karakter sorának
; kiírására, de AL-t még NEM írjuk
; ki, mivel nem tejt meg.
WPS_2: xchg cl,ch
    shld ax,dx,cl
    shl dx,cl
    xchg cl,ch
    sub cl,ch
    jmp WPS_NextChr
WPS_End:
; az utolsó byte nem biztos, hogy
    mov di,[VisStart]
    sub di,640/8
    call ClrRow
    pop di
    push di
    ; csak akkor írjuk ki a sort, ha
    ; kell, egyébként marad a fekete
    háttér
    cmp [Write],1
    jnz SM_NoS2
    sub di,32000+640/8
    call WritePString
    SM_NoS2: add bp,2
    pop di
    cmp [VisStart],32000
    jb DS_2
    ; ha már a 2. képernyőnyi terület
    ; tetejénél járunk, akkor vissza-
    ; váltunk az első képernyő elejére
    mov [VisStart],0
    mov [LogStart],32000
    sub di,32000
    mov bx,[VisStart]
    call SetVis
    DS_2: ret
    ENDP
DoScrolling PROC
    mov ax,0a000h
    mov es,ax
    call Set640X400
    call ClrVMEM
    call SetPal
    ; a kezdeti beállítások
    mov ax,offset
    dec [StrRowCount]
    jnz DS_L2
    ret
    ENDP
Entry:
; Egyszerűen csak meghívjuk a
demo-t
    call DoScrolling
    mov ah,8
    int 21h
    mov ax,3
    int 10h
    mov ax,4c00h
    int 21h
    end Entry
ScrollText
    mov [ActStr],ax
    mov ax,ScrollRows
    mov
[StrRowCount],ax
    mov [VisStart],0
    mov [LogStart],32000
    DS_L2: mov ax,seg
    CHRSET: mov ds,ax
    mov si,offset
    CHRSET: push cs
    pop fs
    mov di,[ActStr]
    call StrLen
    ; megszámláltuk az aktuális
    ; sor hosszát, és az offseteket
    ; is beállítottuk.
    mov
[ChrRowCount],CsetYSize-1
    mov
[Spaces],YSpaces-1
    mov [RowLen],cx
    mov [ActStr],di
    mov di,[LogStart]
    call ClrRow
    ; itt számoljuk ki a VGA memórián
    ; belülí offsetcímét, ahonnan
    ; kezdve ki kell írni az adott stringet
    ; ld. a képletet!
    mov Write,1
    mov cx,[RowLen]
    mov di,[LogStart]
    mov ax,640
    sub ax,cx
    shr ax,1
    mov ch,al
    and ch,7
    mov cl,8
    sub cl,ch
    xor ch,ch
    ax,3
    add di,ax
    mov ah,15
    xor bp,bp
    DS_L1:
; egy rasztersornyi szöveg
felscrollozása
    call ScrMag
; folytatódik, amíg a karakterkész-
let
; sorait kiírjuk (most 15-öt)
    dec [ChrRowCount]
    jnz DS_L1
    mov Write,0
; most a szöveg kiírását lejtjük,
; csak le kell törölni a sorokat, így
; kapjuk a sorok közötti háttérszi-
nú
; helyeket (sorköz)
    DS_L3:
    call ScrMag
; Amíg a sorközök száma (előre
; definiált equ-val) el nem fogy
    dec [Spaces]
    jnz DS_L3
; amíg van kiírandó string,
; folytatjuk.

```


BIOS-bejgli

BIOS buherálás és más hasznos ötletek

Eredetileg bevezető nélkül következett volna a BIOS buheráló rovatonk következő fejezete. Azonban közben belekerült a PC alaplapokon szokásos cache mechanizmus részletes (s reméltem érhető magyarázata) is, tehát annak is érdemes elolvasni ezt a részt, akül (csak) ez érdekel.

Ez most már igazi mélyvíz, mentések a BIOS-t, a vínyótokat, stb. Szóval semminemű felelősséget nem vállalhatunk természetesen.

AUTOMATIC CONFIGURATION:

Ezt mondjuk kapcsoljuk ki, mert különben nem fogunk tudni semmi komolyat átállítani. Speciálisabb kártyák is simán összevesznek vele.

HIDDEN REFRESH: A RAM gépünkben nagyobb részben dinamikus. Ez azt jelenti, hogy időnként ki kell olvasni, és vissza kell írni a tartalmát, mert különben elfelejt. Ezt a frissítést három módon végezhetjük a géppel: egy órajelet ciklus ellopása, egy órajelciklus "megnyújtása", és végül ez a bizonyos rejtett frissítés. A leglassabb az első opció, mert a frissítéshez nincs szükség egy egész órajelciklusra. A második már jobb, mert az órajelet piszkálja meg úgy, hogy tovább tartson egy ciklus, és az így szerzett időben tud frissíteni. A legjobb természetesen a rejtett frissítés, mert ez különböző memóriaférfési funkciókhoz (DTACK, adat elfogadás; ALE Address Latch Enable) köztöve frissít fel. Sajnos nem mindegyik gép működik így, pedig ez a leggyorsabb, hiszen nem foglaljuk feleslegesen a CPU idejét.

SLOW REFRESH: Frissítés kirtkítása. Próbáljuk ki, és kergessük végig egy memóriellenőrző programot a gépen (memóriamenedzser NELKÜL). Ha ez alatt nem omlik össze az egész, akkor örülhetünk, mert sikerült egy jót dobunk a gépünk teljesítményén. Sajnos könnyen előfordulhat, hogy azok a DRAM IC-k (vagy akár csak egy közülük) nem bírja ki, ha ritkábban frissítik.

KEYBOARD RESET: Ctrl+Alt+Del engedélyezése/tiltása. Rendkívül meglepő módon létezik olyan BIOS, ami ezt az opciót a hideg/meleg reset váltására használja. Ilyenkor állítsuk be meleg (warm) reset-re.

AT BUS CLOCK SELECTION: A ISA/EISA bus sebességét határozza meg. A VLB/PCI nem függ ettől a beállítástól. A beállítás CLK/x (vagy CLKIN/x and CLK2/x) formában jelenik meg. Az x általában 2-6 között változik. A CLK a proci külső órajelet jelenti, tehát például DX2/66-nál 33 Mhz, DX4/120-nál 40Mhz. Az eredeti ISA bus sebessége

8.33Mhz, tehát kíséreljük meg azt elérni:

CLK/2	SX/DX-16
CLK/3	DX20, DX25,
DX2/50	
CLK/4	SX/DX-33,
DX2/66	
CLK/5	DX-40, DX2-
80	
CLK/6	DX-50, DX2-
100	

Természetesen megpróbálhatz más értékekkel is, halha működnek. Nyilván nem lassabbra kell venni, de ha túl gyorsra veszed akkor a gép nem nagyon fog menni. Általában nem lehet annyira gyorsra venni, hogy megsüssünk valamit — egyszer poénból elindítottam a 386DX40-met CLK/2-vel, ami 20Mhz-s ISA busz. A gép egész jól tőrte (igaz, no name kártya nem volt benne egy se), de nagyon melegezett... Clyan 10-11Mhz még általában szokott menni. Ne felejtsetek: ha csak egy kártya nem bírja, akkor már nem fog menni a gép.

AT CYCLE WAIT STATE: Az ISA sínén végrehajtott műveletek előtt beiktat néhány várakozási ciklust a gép. Nyilván minél kevesebb, annál jobb. Szerencsésen csak néhány igen ós kártya igényli ezeket, így nyugodtan tegyük a legalacsonyabb értékre (általában 0), és csak akkor piszkáljuk, ha valami nem megy. Esetleg ilyenkor érdemes kivenni a kártyákat, és egyenként visszatenni. Amikor kiderül, hogy melyik a bűnös, akkor gondoljuk meg, hogy kell-e ennyire ez a kártya...

DMA WAIT STATES: A DMA műveletek előtti várakozási ciklusok. Ezekkel óvatossan bánjunk, mert nehezen derül ki, ha valamilyen gond van. Próbálkozzunk floppy eléréssel, vagy ha van olyan programunk, ami pl. hangkártyát hajt DMA-val, akkor próbáljuk ki azt stb.

FAST DECODE LOGIC: Múlt részben a Fast A20 Switch kapcsán értekeztem az IBM és az Intel közös bravúrájáról, amit Intel 80286 processzornak és az ó védett módjának hívnak. 286 már tudott védtől módba kapcsolni, de visszatéle ez kimaradt, mert az IBM úgy gondolta, hogy senki nem akar majd odavissza kapcsolgatni, akkor úgy hitte, hogy a DOS pillanatok alatt kihál, és mindenki egy védett módú operációs rendszert fog futtatni. Ez így jó is lett volna, csak sajnos nem igazán sikerült. Szóval a 286 védtől módba visszakapcsolását a jó kis lassúcska 8042 látta el. Amikor valaki vissza akart lépni védett módból valóbsa, akkor küldött egy ilyen parancsot a 8042-nek, az meg szépen resetelte a proci. Csodás dolog volt, csak rém lassú, amíg a 8042 szépen elolvasta az input-ját, rájött, hogy itt reset kéne, és resetelt. E he-

lyett a klónygyártók néhány igen primitív chipet is adtak az alaplapoz, ami csak azt figyelte argus szemekkel, hogy mikor kap a 8042 egy reset parancsot. Ekkor villámgyorsan resetelték a proci. Így aztán a Windows meg az OS/2 igény szerint tudott újraindítani a módot, köztül fel s alá. No persze a 286 feletti gépekben már minden szóp és jó (majdnem) és ott erre nincs szükség. Ettől ez az opciók még meglehet, mert egy másik dolgot is vezényelhet. Az eredeti AT bus ugyanis igen nehezkessé tette 8 és 16 bites memóriák keverését a felső memória ugyanazon 128k-s szegmenseben. Egy 8 bites BIOS ROM egy VGA kártyán az összes többi memóriára a C000-DFFF régióban 8 bites elérést kényszerített. Ha ez az opció be van kapcsolva, akkor a busvezérlő IC egyszerre értelmezi a címvonalakat és a 8/16 bites felet és így képes azt a dolgot elkerülni. Tehát 286-osokon lehetőben az előbbi, 386 és felet pedig az utóbbi valószínű.

EXTENDED I/O DECODE: Az I/O parancsok általában 0-3FFF-ig működnek. Ellenben a CPU (mindegyik) 16 bites címzésre

tesz lehetőséget illt is. Ha véletlenül az alap többi része is támogatja, akkor illt kapcsolhatjuk át 16 bitesre 10 bitesről. Ez meglehetősen ritka lehetőség, és kihasználni se nagyon használja ki senki.

I/O RECOVERY TIME: Amikor engedélyezzük, akkor az I/O műveletekre kerül várakozási ciklus. Ennek nagy jelentősége az ATA (IDE) merevlemez egységekből van. Az IDE vinyókkal "hand-shaking" nélkül történik az I/O, magyarul ha a CPU olvasni akar, akkor a vinyónak adnia kell (Ezért is van cache a vinyón). Ezt hívják programozott I/O-nak, másnéven PIO-nak, és egy egyszerű REP INSW utasítással használható. Amikor ez az opció be van kapcsolva, akkor ez az utasítás várakozik ciklusokat kap. Ha kikapcsoljuk, akkor sokkal gyorsabb lesz. Rengeteg másik neve van: Timing Parameter Selection, Back-to-back I/O, I/O Recovery Control, I/O Cycle Command Recovery.

MEMORY READ/WRITE WAIT STATE: Ezen az opción nyelhető a leg többet. A memória írás/olvasása illesztett várakozási ciklusokat szabályozhatjuk. Ha feleslegesen várakozik a gépünk, akkor hatalmasat bukhat a teljesítménye, mert a memóriát kénytelen állandóan használni. Viszont ha a szükségénél kevesebb ciklust iktatunk be, akkor igen bizonytalanra válhat a működése. Az alaplap kézikönyvében gyakran találhatunk egy táblázatot a célszerű wait

PC CD

CLUB KoBaK

14000 Programs	990	Network A4	9.650
1944 Across the R.	9.450	Outpost	2.990
3D Lemmings	9.650	Panic in the Park	8.990
3D Pinball	6.370	Command & Conquer	8.390
3D Ultra Pinball	5.900	Crime Patrol	6.390
49er Windows Games	990	Cyberwar	5.910
7th Quest	2.730	Darker	7.940
11th Hour	9.990	Discworld	9.470
Actua Soccer	8.570	Drug Wars	6.490
Airpower	9.880	Fatal Racing	8.990
Alien Odyssey	8.990	Hammer of the Gods	8.580
Aliens	8.670	Pinball Illusion	6.990
Apache Longbow	5.860	P.a.P.:inux(95,Fal)	4.990
Ascendancy	8.990	Psycho Pinball	8.850
Battle Isle 3	8.610	Road Warrior	8.150
Blues Guitar	6.290	Rock Guitar	6.290
Blues Piano	6.290	Screamer	5.990
Buried in Time	7.990	Star Trek: Final U.	9.990
Caesar 2	7.680	Stonekeep	9.990
Capitalism	6.990	SU-27 Flanker	8.990
Club Dead	8.950	Superkarts	5.670
Hellfire Zone	5.510	The Civil War	8.850
Hexen	9.550	The Last Dynasty	7.970
Iron Assault	6.990	The Louvre	9.330
Jazz Guitar	6.290	Top 101 Shareware	990
King's Quest 7	8.490	Transport Tycoon	3.990
Loadstar	7.680	Warcraft II	8.990
Megarace, Bloodnet	4.490	Warcraft vs. Com.	9.330
Mission Critical	8.990	Wing Comm.4	9.990
Mortal Coll	6.990	Witchaven	7.980
Mortal Komбат 3	8.990	Discoveries	5.990

A közölt árak tartalmazzák az Áfát.

Legyelő nálunk tag! Tagoknak 10% kedvezmény!

Lemezcsécsé! Kéthavonta hírlevelt + árlíst!

Nyitva H-P: 9-18, Sz-V: 9-13.

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

state-ekről. Esetleg lehetőségek, hogy ez az opció teljesen hiányzik, ha csak 72 "lús" SIMM modulokat használhatunk, mert azokon 4 láb a sebességdetektálásra van fenntartva. Ilyenkor a chipset saját hatáskörben dönt a használható ciklusok számáról. 0 Wait State-hez nagyjából 2000/Clock[MHz] — 10 [ns] sebességű DRAM szükséges. E szerint 50ns vagy jobb RAM szükséges már 33MHz-n is. A WS-ek számát egy igen hozzávetőleges képletből saccolhatjuk meg: (RamSpeed[ns] + 10) * Clock[MHz] / 1000 — 2. Ez 33MHz és 70ns RAM esetén (meglehetősen gyakori konfiguráció) 1 WS-t ad. Ez csak egy hozzávetőleges képlet, az egész függ az alaplattól (BIOS, chipset, CPU stb.) és a RAM-tól is. (CMOS, NMOS, iRAC) Van még egy specialitása ennek az opciónak: megjelenhet olyan formában is, hogy 2-1-1-1. Ez azt jelenti, hogy az első szót 2 ciklus alatt, a továbbiakat pedig 1 ciklus alatt olvás be a CPU, ez éppenséggel a maximális sebességre egy 486-nak és így "0WS" jelent. A DRAM IC-k sebességét viszonylag könnyű eldönteni, mert a rájuk írt (vésett) típuszámok vége általában jelzi a sebességet. Ez lehet 60, 70, 80, esetleg 90 v. 100. Van úgy, hogy az utolsó 0-t elhagyják, van úgy, hogy még az ns-t (nanoszekundum) is ráírják. Az opció megjelenhet úgy, hogy külön szabályozható az írás és az olvasás vagy úgy, hogy mindeztől egyszerre állíthatjuk be.

CACHE READ/WRITE OPTION: Ez teljes analog az előzővel, csak a cache RAM-ra vonatkozik. Egy 50MHz-s (486DX-50) gépen csak kevés gép árulja 2-1-1-1-1, de a 33MHz-s gépeken két bank (64k v. 256k) SRAM-mal van rá esély. Itt is érvényes: próbálgass!

CACHEABLE RAM ADDRESS RANGE: A legtöbb chipset képes 16 vagy 32MB-ig is cache-elni a memóriát, de minél több memóriát cache-elünk, annál hosszabb címeket kell tárolni a cache-ben! Ne állítsuk tehát többre, mint a fizikai memória mérete. Úgy érzem, most már muszáj megszokítani egy picit a sorozatot (ez várható volt) és beleszáni magunkat a cache memóriába és annak rejtelmeibe.

Alapvetően kétféle memóriát gyártanak nagy sorozatban: dinamikus és statikus. A statikus RAM-ban minden bitet egy kétállású áramkör egy-egy állása jelképez. Egy ilyen áramkört lehet 4 (maximális sűrűségű áramkörök) vagy 6 (maximális sebességű, kisebb áramfogyasztású) tranzisztorból építeni. Amíg ez az áramkör tápfeszültséget kap, addig írja a beírt adatot. Rendszeres kioldásban vehetünk SRAM-t, de (a leg-többnek) címvonalanként van egy-egy lába.

A dinamikus RAM-ban egy bitet egy igen kicsiny (30-50 femtofarad) kondenzátor töltése jelképez. Ezek a cellák kb. negyedannyi helyet foglalnak el, mint egy tipikus SRAM cella. (Azonos kapacitásra nézve) Mérépéld a szilikonlapkán a helyfoglalás jelenti az árat. A DRAM cellák sokrökből és oszlopokba vannak rendez-

ve. Amikor egy (v. több) bitet el szeretnénk olvasni, akkor először kiválasztjuk a sört, majd az oszlopot. Ezért aztán a címvonalakat multiplexeljük, azaz ugyanazon láb szolgál a sor, mint az oszlop kiválasztására. Mint említettem, egy DRAM nem más mint sok-sok kondenzátor, és mint ilyen, meglehetősen hamar elvesztené a beírt infót, ezért ki kell olvasni és vissza kell írni. Ez például olyankor történik általában, amikor egy sort címzünk meg. Tehát miután kijelöltünk egy sort, kicsit várni kell, ezalatt a DRAM a kért sort frissíti, majd ki lehet jelölni az oszlopot. Attól fogva, hogy kijelöltünk egy sort pár tíz nanoszekundum múlva érkezik az adat: ez az az idő, amit a DRAM elérési idejének neveznek. (TRAC) Ezt általában igen precízen szokták meghatározni, és ez az eljárás igen drága gépet igényel. Emiatt a költség kb. egynevede ez a tesztelés. Erre azért van szükség, mert nem igazán lehet megmondani előre, hogy milyen sebességű RAM jön le egy gyártósorról.

Miután ezt ilyen szépen letárgyaltuk, térjünk rá a cache problémájára. A lent említett okokból (fizikai méret és ár) nem igazán lehet a fő memóriát SRAM-ból építeni. Viszont a modernebb CPU-k képesek lenné gyorsan elérni a memóriát, így aztán a fő memória és a CPU közé SRAM-ból húznak egy réteget. Ennek a cache-nek nevezett rétegnek három fő része van:

1. Adattároló gyors SRAM-ökből
2. Címároló még gyorsabb SRAM-ökből
3. Összehasonlító egység
Az 1. rész nagyságát látható a hirdetésekben cache memória méret címén. Ez a tároló általában 16 byte-os sorokat tárol. A címároló pedig azokat a címeket tárolja, amelyeket az adattároló nem.

Hogy érthetőbb legyen, vegyünk egy 32MB-s gépet 256KB cache-sel! A fő memória 2*25 byte-ból áll, így 25 címvonalra (A0-A24) lesz szükségünk egy byte címzéséhez. A cache adattárolójában egy byte-ot 18 vonalon (A0-A17) tudunk elérni. A címárolóban így 25-18=7 bites (A18-A24) szavakat kell tárolniuk (1 címvonal értéke vagy 0 vagy 1, tehát 1 biten tárolható). Most következzen a címároló nagyságának meghatározása, az egyszerűbb, és csak az adattároló méretétől függ. Mivel egy sor 16 byte, 16 byte-os határokon, így csak 16 byte-onként kell címezni, így az utolsó 4 bite (LSB) nincsen szükség a sorok azonosítására (vagyis az A3-A17 vonalak elmeznek egy sort). A címárolóban pedig sorok (és nem byte-ok) valódi (fő memóriából) címek egy része van, így tehát 18-4=14, azaz 16K-ny (2*14) adatot kell tárolniuk. Egy adat 7 bit széles, így 2 db, 16K x4 SRAM IC erre elég is. (Innen láthatjuk a RAM jelölésrendszer: x darab y széles adatot tud tárolni. K az 1024 darab, az M pedig 1048576.) Láthatjuk még, hogy minél nagyobb mennyiségű RAM-t akarunk cache-elni ugyanannyi cache-sel, annál több (szélesebb) címárolóra, vagy szép angol szóval tag RAM-ra van szükség. Így történhet meg esetleg, hogy amikor bővíttük a gépünket, az hirtelen nem megy, mert elfogyott a tag RAM! Mindazonáltal ez egy ritka és elég szerencsétlen dolog — normális alaplapnál nem fog ilyesmi bekövetkezni. Ugyanis egészen szégye-

rűen akkora tag RAM-ot tesznek rá, hogy a támogatott memória méretét meg tudja hajtani. Ez általában nem egy észvesztő összeg az adattároló költségeihez képest sem. Ez a példa konfiguráció még 64MB RAM esetén működik, ekkor 8 bit széles adatokat kell tárolniuk, de 65MB (v. több) esetén már kevés lenne a tag RAM.

Ezzel még nem végeztünk, mert van még kétféle cache üzemmód: az egyik a write-through (WT) és a write-back (WB). A WT esetén az írást nem cache-el a rendszer, vagyis egy írás egyszerre megy a fő memóriába és a cache-be. A WB (vagy copy-back) esetén viszont írás a cache memóriába is történhet, és emiatt a fő memória tartalma akár "elavult" is lehet. Ez utóbbi nyilvánvalóan gyorsabb, de kell egy bit (dirty bit) minden sorhoz, amely megmondja, hogy vissza kell-e egyszer majd írni. Emiatt az előbbi példában kell egy harmadik IC is. Ennek mérete mindig a cache adattárolójának a méretéből következik: Mivel 16 byte-onként kell egy bit, ezért a dirty tag mérete 8*16=128-ad része (byte-ban mérve) a tároló méretének. Bizonyos gyengébb alaplapoknál ez az IC hiányzik, de nem érdemes egy (max.) 8KB-s IC-n spórolni! (mindjárt látjuk is, hogy miért)

Pihenésképpen most tekintsük át az egész mindenséget működés közben! (az előbbi példát használva)

Egy alaplap memóriaciklus akkor kezdődik, amikor a CPU kiköp egy memóriacímét (az A0-A24 vonalakra). Ez megcímez egy byte-ot a címés az adattárolóban is. A címárolót pedig az A3-A17 vonalak, az adattárolót pedig az A0-A17 vonalak címezik. Ennek alapján előkerül az adattárolóból egy érték, ha ez egyezik a kért címmel (azaz annak A18-A24 részével) akkor sikerül egy cache találatot elérni. Ha ez olvasás, akkor a CPU az adattárolóról olvassa, ami igen gyorsan előkerül, mert egy időben kezdte kiolvasni a megfelelő adatot a címárolóból. Ha ez írás, és WB rendszerű cache-ünk van, akkor a cache vezérlő bebillenti az adott sor "dirty" bitjét, és a CPU belr a adattárolóba. WT esetén eltárolja a vezérlő a cache-ban az adatot, és egy DRAM írási ciklust indít el. A CPU mehet tovább.

Ha nem volt találat (cache miss), akkor sajnal már nem nyertünk. Ha a megcímezett sor még "dirty" is, akkor dupla sajnal nem nyertünk, mert lehet visszírni az egész sort, mielőtt bármi máshoz kezdhetnénk. Mind a 16 byte-t vissza kell írni (dirty buffer flash). Ha olvasási műveletnél jött be az a sajnálatos esemény, akkor lehet beolvasni 16 byte-t (sor-eltöltés). A CPU addig vár, amíg az általtal kért byte fel nem tűnik e 16 kózzal. A legtöbb cache az írásnál fellépő cache miss-t teljesen ignorálja.

Reméljük ez a kis mese mindenki okulására szolgál, és akkor térjünk vissza még egy pillanatra a BIOS beállításokhoz.

VIDEO BIOS AREA CACHEABLE: Ezt is ki kell próbálni. Általában működik, s a videórendszer gyorsulhat is tőle, de a cache-nek is megvan a maga mérete. Az "accelerated" kártyáknál pedig célszerű lehet kikapcsolni a videó RAM cache-elést, hogy a CPU láthassa, mi művel a videóchip a videó RAM-ban.

PAGE MODE: A DRAM előkezelede egye RAS után több CAS jel is következhet egy ideig (105sec) ilyen üzemmódban. Ma minden SIMM modulon lévő RAM képes erre. Egy picit bizonytalan információ következik: Az EDO RAM-okban pontosan ez az intervallum "extended". Lényeges gyorsulást a gépben nem okoz, sokkal inkább megéri ún. szinkron cache-sel ellátott alaplapot venni.

INTERLEAVE SELECTION: Ha van két egyforma bank DRAM-unk, akkor az egymás után következő byte-ok szét lehet osztani a két bank között. Így a következő byte elérésére már az előző bank DRAM "hoidtájában" sor kerülhet. Ha 4 egyforma bank-ünk van, akkor ez még tovább gyorsítható. Mivel Pentium-on már 2 egyforma 32/36 bites SIMM modul alkot egy bank-elt, nem túl valószínű, hogy 4 bank-nyi RAM-unk legyen. (486-on még lehet) A Page Mode és az Interleave mód keresztlétezik.

S ha már ezeknél a SIMM típusoknál és a bank-eknél tartunk: létezik ún. single-sided és double-sided modul. Ezek nem a fizikai paramétereket jelentik, tehát akár egy single-sided típusunk is lehet mindkét oldalán IC. A single-sided modulunk 2 RAS bemenete van, a double-sided-ek viszont 4. De mivel csak egy "adag" adatot val, ezért nem lehet a két "fél" egyszerre elérni. Leginkább úgy lehet ezt a fajta modult elképzeini, mintha két single-sided lenne párhuzamosan köve. Általában az 1,4,16MB-s modulok single-sided, a 2,8,32MB-sek pedig double-sided típusúak. A 486-osokon egy bank az 32 bit, egy double-sided modul mint két bank-elt lehet tekinteni. Ezért sok alaplap 4 single-sided vagy csak 2 double-sided modult támogat. (A jobbák azért támogatnak 4-et a double-ból is) A Pentiumokon viszont 64 bit egy bank, így az említett párhuzamosság miatt ezeket a modulokat is párosával vagyunk kénytelen felhasználni. Így a legtöbb Pentium alaplap ugyanannyi double-sided, mint single-sided modult támogat, ezért gyakran nem is különböztesük meg őket a leírásokban. Itt az oszlop vége, továbbmászni nem érdemes!

ChX

Boomerang Computer **PC AKCIÓ!**

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

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

GOV 63/31

MS PUBLISHER '95

A kiadványtervezést hosszú ideig — nevének megfelelően elsősorban újságok szerkesztésére használták. Mi is a különbség egy kiadványtervező és egy szövegtervező között? Régebben ez egyértelmű volt. De ma is érvényes, hogy a szövegtervező elsősorban nagyobb mennyiségű szöveg bevitelére szolgál, ezek kijelzését és nyomtatását kis mértékben változtathatjuk. A kiadványtervező pedig elsősorban ezen szövegek könnyű oldaltörölését, speciális effektekkel kidíszítését, és kombinálásait oldja meg grafikákkal, táblázatokkal. Egy-egy hosszabb dokumentum képeket kidíszítse bármilyen szövegtervezővel szinte kivétel nélkül feladat. Ráadásul — s talán ez az igazi hátrány — az egy kiadványtervezőben egy képet körül lehet folytatni szöveggel.

A Serif cég PagePlus rendszerének tulajdonítják az olcsó, de nagy tudású rendszernek dömpingjének kezdetét, mert a program \$99 áron (ez kb. fele a Pagemaker árának) jelent meg. Tudása viszont — az egyébként alacsony árú rendszerekével együtt — megközelítette a nagyokat. A Microsoft, mint annyi más cég, a SOHO (Kicsi/Ötthoni iroda) piacra is fejleszt, ahová ezek a rendszerek valók. Az ő termékük a Publisher, aminek most a Windows 95 alatti verziója vetünk egy pillantást. A program kiválóan neglel brossúrák, meghívók, névjegyek és számlák elkészítésére és nyomtatására. Ezeken kívül kellemes újdonságként mindenféle papírhajtogató játékok is tervezhetők vele, mint a papírrépülő vagy az origami. Egészen bonyolult dokumentumok elkészítését könnyíti meg a Microsoft programokban megszokott Varráslók.

A program képességei — bár természetesen a Pagemaker-né is — a Quark Xpress-nek nyomába sem ér — igen figyelemre méltóak. Képes szöveget fogatni, incicléket (megna-

gyobbított kezdőbetűt) és grafikus kereketeket fogatni. A szöveg elhelyezésére a kiadványtervezőkben megszokott forma definiálás is rendelkezésre áll. Táblázatokról közepesen bonyolultak hajlandó összezerelni. Mindezen lehetőségeket igen segítőkész dialógusdobozok és jól kidolgozott mintákból álló galéria segíti.

A Publisher 95 említett Page Wizard-ja igen hasznos segítség néhány oldalas, ám igényes design igényes dokumentumok elkészítésére. Hosszabb dokumentumokat már érdemesebb kézzel készíteni, bár néhány furcsaságot találhatunk a nagyobb doksis kezelésénél. Természetesen OLE támogatás van, amivel például áttehethetjük egy szövegrészletet a Word-be, majd szerkesztés után visszatehethetjük a Publisher-be.

A profinak sem kell szégyenkeznie, ha a Publisher-rel dolgoznak. Még a clip-art gyűjteménye is igen profi, meglepően stilusos. A tipikus tipográfia hibák ellen is tartalmaz némi védelmet, ami igen hasznos az amatőrökből profivá válás folyamatában. A layout ellenőrző — a főmenüből érhető el — figyelmeztet ha egy objektum takarja a másikat, vagy ha a szöveg kicsúszott a dobozából stb.

A nyitóképernyőn található a varázslók által létrehozható dokumentum galériáját. Találunk itt hírelveket, összefoglalót, címkéket a CD tokoktól a levárosúvegkegig bármire. Sajnos a CD tokoknál van egy kis probléma, mert a Publisher által készített "inzer" nem megfelelő méretű. Ez igazán sajnálatos, hiszen csak egy apró hiba, de sajnos sokaknak fog feltűnni, amikor kedvenc CD-üknek új borítót terveznek. Ugyanígy találhatjuk a hajtogatásra szánt üres lapot is.

Egy dokumentum létrehozása tehát úgy néz ki, hogy kiválasztjuk a majdnai dokumentum típusát, majd választunk a klasszikus, "jazz", és

modern stílusok között. A Publisher beker néhány adatot a fejlécekre vagy becses személyünk adatai után érdeklődik. Ezután elkészül a dokumentum, mintaszöveggel és grafikával. Egyszerű rákattintunk a szövegre, és máris átirjuk a sajátunkra. A grafika lecserélése már "bonyolult", mert nem bal-hanem jobb gombbal kell kattintani, hogy a Replace menübe juthassunk. Itt jelenik meg a fentebb említett szép, 16MB-s clip-art gyűjtemény. A szöveget ezután dobozba (frame) kényszeríthetjük, vagy egy grafika szabálytalan körvonala köré folytathatjuk. Vagy, mivel a Publisher 95 Twin-kiomplens, közvetlenül scanneltünk be egy képet.

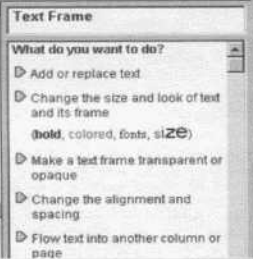
A szövegdobozokat ezután a toolbar segítségével elforgathatjuk. Sajnos itt is hibák jelentek meg bizonyos képernyődrivelre. Ha saját szövegdoboz készítésére veteledünk a helyett, hogy egy varázslóval készíttetnénk egyet, akkor a Publisher 95 (néha) szép stílékék háttér generál az elforgatott szövegdobozban. Így sajnos nem látszik az a sok okosság, amit belefirkáltak a boxba. De szerencsére nyomtatónk előkerül, mert a kék háttér nem nyomtatható.

A menük szépen angolul beszélnek: "Fancy first letter" "drop caps" helyett, "spacing between characters" "letterspace" helyett. Ez ugyan magyaroknak kevésbé jelentős előny, de még nekünk is jobban érhető egy normál — szótárhoz — angol szavakból összeállított menü. És persze ha esetleg — bár nem túl nagy rá a remény — elkészül ennek is magyar verziója, akkor az még jobban használható lesz.

A Publisher 95-ben megtalálható az a roppant fontos elem, amit a komolyabb programok mesteroldalnak, a Publisher 95 pedig Háttérnek nevez. A mesteroldalra kerülnek a minden oldalra érvényes kiegészítők: futófejléc (esetleg grafikával), hasábtörődelés állítható hasábszéliségekkel. A mesteroldal kikapcsolható az egyes oldalakon.

Egy ilyen színtű programban feltétlenül szükség van színekészítésre. Itt támaszkodik a Publisher 95 a Windows 95-re, mert annak vannak rendszerintű mintaközpont lehetőségei. Így például a Publisher 95 figyelmeztethet, ha a nyomtatónk nem tud mit kezdeni valamelyik színnel. 12 előre elkészített palettát kápnk és egy szírkészítőt. Mindezek RGB értéket és nevét is megtekinthetjük a popup tooltip-ben.

Mint a legtöbb Microsoft termék, ez is a részben olyan modulokból áll, amelyek már készen vannak. Ezek közül néhány persze fejletlenebb, néhány kezdetlegesebb. Természetesen a szövegtervező a Word egy csökkentett verziója. Képes bekezdések formázására, bullekt-ek elhelyezésére és automatikus számo-



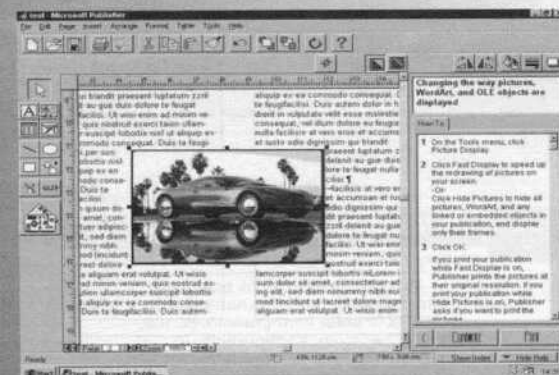
zásra és a dupla kötőjel automatikus em-dash-ra cserélésére. Sajnos nem képes a szókötő-kötőjel-szókötő-sorozatból a kötőjelet em-dash-ra cserélni automatikusan, pedig a Word igen. Márpedig ez a lehetőség nagyon illik egy kiadványtervezőbe (és nem nagyon egy szövegtervezőbe, de más lapra tartozik).

A rajzolóhoz a Microsoft Draw OLE server-t használhatjuk. Ez nagyjából egyszerű vonalas rajzok készítésére használható. (E célra szemléljük meg a Paint Shop Pro 3.11-et, ami shareware, és igencsak nagy tudású rajzolóprogram) Egy külön tréfa, hogy azon a verzió, amit én láttam (Microsoft Publisher CD Deluxe for Windows 95) a Help gombra kattintva a Draw közi, hogy az nincs.

A WordArt modul finoman szólva is update-re szorul. Ezzel lehetne mindenféle szövegcsiszázást előadni, de hiányoznak a tooltip-ek, és a színek sem stimmelnek össze a program többi részével.

Némely hibákat emlegetünk így a vége felé. Csak egy dokumentumot szerkeszthetünk egyszerre. A Corel Draw mostanra vetkőzte le, a Publisher 95 még nem. Az időzített mentés eléggé agyament, mert ahelyett, hogy mentene, kírja, hogy ideje lenne menteni! Azt viszont nem közli, hogy mentés, akkor nincs undo a mentés előtti állapotba. A Cserelés. A helpzserenz is elég érdekes, a Works-ére emlékeztető, és ugyanolyan tolakodó. Amíg nem kapcsoljuk ki, egy elég hosszú lista foglalja el a Publisher 95 ablakának jobb oldalán negyedét, majd természetesen segítséget kérve, a témakörök listája egy másik negyedét felzabolja. Amikor valami különlegesebbet csinálunk, akkor egy pop-up box pop-up (ugrik elő) és előadja, hogy mégis mit kéne legközelebb csinálnunk. Ezt szerencsére le lehet lőni — szokás szerint az Options menü legfelsőjében. A filemenedzser funkciók is elég furcsák, nem igazán alkalmazkodnak az egész rendszerben elterjedtekhez.

Összefoglalva: A Microsoft Publisher korábbi verziói már megalapozták a program jó hírét és ez az új verzió ezt csak tovább örökíti.



Ms Visual Basic 4.0

A Microsoft Visual Basic nagy sikerrel igen nehéz lenne tagadni. Termék shareware és kereskedelmi program jelenik meg úgy, hogy a VB RUN300.DLL-t keresi, jelezvén hogy Visual Basic 3.0-ban írta. Az új verzióban saját OLE komponenseket készíthetünk, továbbfejlesztjük őket a Remote Automation segítségével és végül a programból vezérelhetjük a fejlesztőkörnyezetet. A Visual Basic 4.0 még ma újdonságokkal is szolgál a Standard és a Professional kiadásos és ehhez még hozzáteszi az Enterprise Edition-t, ami a csoportmunka kliens/ szerver felépítésű projektjehez nyújt segítséget. Ez egy fontos és nagy lépés előre.

A Microsoft számítógépek és felhasználók millióit mozgítja rá a 32 bites programok futtatására, így persze a Visual Basic 4-el is fejlesztéshető 16 és 32 bites programokat. Nemcsak a Windows 95/NT-vel lehet teljesen kompatibilisnek lenni, hanem az alkalmazásokkal is, mert az Excel-ben bemutatott Visual Basic for Applications is része a csomagnak.



Már az 1.0 óta a Visual Basic jól prosperált a VBX-ekből. Ezek ún. third-party (nem a fejlesztő és nem a Microsoft) által készített custom control-ok. A 4.0 egy fejlesztési utat mutat a 16 bites VBX-ekről a 16/32 bites OLE Control-ok (OCX) felé. A konverzió automatikus: ha egy alkalmazás VBX-eket használ, és ezek OCX verziója fent van a gépen, akkor megkérdezi, hogy szeretnének-e átírtani, majd végrehajtja a cserét. Még mindig használhatunk 16 bites VBX-eket, de csak a Professional és az Enterprise kiadásokban. A Standard Edition ugyanis csakis 32 bites verzióban létezik. Mind a három kiadásos jár 10 Windows 95 control.

Mint az elődje is a Visual Basic 4.0-val más alkalmazásokat felügyelhetünk az OLE Automation-on keresztül. Az OLE Container Display viszont fel van teljesen újítva, és mutatja a tárolt OLE dokumentumokat, beleértve az audio információkat és videóklippeket. A kereskedelmi alkalmazások, mint például az Excel, Word, Visio mutathatnak Toolbox ikonokat a tárolt OLE objektumoknak megfelelően.

A Visual Basic 4.0 editora az OLE automatizálása való nagyobb integrálás jegyében fejlődött. Az új Object Browser-rel könnyedén áttekinthetjük az OLE engedélyezett alkalmazások objektumkönyvtárait. Amikor egy OLE szerveret installálunk a rendszerbe, akkor az ő objektumkönyvtárát is kiválaszthatjuk egy listából. Ezután kiválaszthatjuk a Classes/

Module dobozban az osztályát. Ez aztán a megfelelő metódusokat és egyéb függvényeket szépen megmutatja. Ezzel a Browser-t használhatjuk a projektünk gyors áttekinthetésére. Nem kevésbé fontos az sem, hogy új syntax template-eket illeszthetünk a kódba (Ezek félig megírt kódok.)



A Jet adatbázis engine új, természetesen 32 bites verzióját üdvözölhetjük a programban, ez közös a Microsoft Access-sel. Olyan lehetőségeket ad ez, mint a referenciás integritásvédelem, a kaszkádósított felírások, a felhasználói biztonság programozható ellenőrzése, többszörözött munkaterületek több egyidejű kapcsolat számára, és végül a Rushmore technológia a gyorsabb lekérdezések érdekében. Innen már világos, hogy (részben) ezért a technológiáért vásárolta meg a Microsoft a Foxpro-t, hiszen az használta ezt a technikat először. Ennek a Jet engine-nek a 3.0-s verziója jelzi a Microsoft első lépését az adatbázis replikálás felé. A fejlesztés az adatbázisokat megismételhető form-okká konvertálhatják és ennek megfelelően lehetnek szinkronizálva. Ha rendelkezünk Microsoft Access for Windows 95-tel, akkor akkor lehet szinkronizálni (merge-olni) az egyik példányt másikkal a Windows 95 Briefcase-n keresztül.

A Visual Basic 4.0 természetesen a legmesszebben támaszkodik a Windows 95-re. Például a Windows 95 kiterjesztett Resource-ja kell ahhoz, hogy több példányt tudjunk betölteni a programból, ami feltétlenül szükséges távoli OLE szerverek lokális fejlesztéséhez. Drag-and-drop és a jobb egérgombra gyorsmenü lehetősége is a Windows 95-éi, és igen hamar kellemes ismerőseinké válnak form fejlesztés közben.

A Microsoft most nagyjából a középben tart annak, hogy a Visual Basic for Applications nyelvet legalább a saját alkalmazásaiban elterjessze. Az Office 95 tagjaiból az Excel-ben és a Project-ben megtaláljuk ezt a nyelvet, az Access-re is már majdnem készen van, a Word és a Powerpoint vár még magára. Mivel a Visual Basic for Applications lehetővé teszi a feltételeken leforduló kódok blokkokat, ezért könnyen lehet egyszerűre 16- és 32 bites verzióban fejleszteni. Olyan lehetőség is van, mint az új Compile On Demand és a Background Compile. Ezek segítségével olyan, más IDE-ből már ismert dolgokat tudunk megvalósítani, mint egy project futtatás előtti szükség szerinti teljes lefordítás, vagy a teljesen új háttérben fordítás lehetősége. Automatikus verziószám növelést is kérhetünk, és vég-

re hozzáférhetünk a Windows EXE fejletkezhhez is. Itt tárolhatunk copyright információkat, megjegyzéseket.

A Professional kiadás is hatalmas léptét előre azzal, hogy mi hozhatjuk létre a saját OLE automata szerverünket. Két típusa van: processzben futó és azon kívüli. A processzben futó szerver DLL-ként valószínűleg meg és egy címterben fut a programmal. A processzben kívüli szerver a saját címterében fut (legalábbis NT alatt, mert Windows 95 alatt ilyen nincs) és az OLE proxy/stub mechanizmust használja paraméterátadásra mindkét irányban. Az Enterprise Edition ehhez még azt is hozzáteszi, hogy ezeket a processzben kívüli madarakat távoli gépről röptessük. A használt program ebből mit sem lát, hiszen azt az OLE stub-t hívja. A gyakran változó kódunkat érdemes ilyen hálózati OLE automata szerverbe tenni, a kliensek helyett, mert így könnyebb karbantartani. A processzorigényes programokat is érdemes így futtatni, mert remélhetően a szerver sokkal "fickósabb", mint a kliensek.

Maga a Visual Basic 4.0 is egy OLE szerver, ami az integrált fejlesztőkörnyezetet (IDE) kínálja fel OLE kompatibilis alkalmazásoknak, beleértve a magunk által megszületett OLE szervereket. Ez a megoldás egyszerű lehetőséget biztosít egy

csomó hasznos kiegészítő létrehozására: Várakozás, template könyvtárak, űrlap generátorok, CASE, csoportos fejlesztőkörendezések.

A Visual Basic 4.0 a "házi" alkalmazások horizontját még messzebbre tolja ki, mint elődje, az OLE Automatizálás széleskörű megvalósítása az egész programozási rendszerben igen hasznosnak bizonyulhat. A Microsoft Access-el voltak korábban szinkronizálási problémák, melyek kompatibilitási rétegek és egyéb zűrös dolgok beiktatását igényelték. Ezeknek végre vége.

Sajnos az OCX-ekben nem lehet OLE automatizálást csinálni, ez a Visual C++ 4.0-ra vagy hasonló szintű társaira marad. A Visual Basic 4.0 továbbra sem generál natív módú kódot, egy interpreter segítségével. A többi esetben is szükséges lesz. Viszont így kisebb egy-egy program, mert a szűkséges futtatókód nincs benne minden egyes alkalmazásban.

Erelérettésként tekintettek meg a Foxpro DOS alatti verzióinak fordított programjait; egy mega alatt nemigen létezik önálló EXE. Sajnos a Remote Automation nem igazán felel meg a céljának, igazán komoly hálózatos alkalmazásfejlesztésre alkalmazatlan. Ehelyett egy új gyors fejlesztőeszköz (RAD) a kliens/ szerver alkalmazásokhoz.

MS Visual Basic 4.0 MŰSZERTÉCHNIKA OKTATÁS

Várjuk jelentkezésedet számítástechnikai tanfolyamainkra!

WINDOWS'95:



dec. 11-13.

Számítógépezés, DOS, Windows	jan. 8-12., febr. 5-9., márc. 4-8
Word for Windows 6.0	jan. 8-12., febr. 12-16., márc. 18-22.
Excel 5.0	jan. 22-26., márc. 4-8.
Access	jan. 22-26., febr. 26-márc. 1. febr. 19-20.
PowerPoint	jan. 2-5., jan. 29-febr. 1., márc. 11-14.
Novell Network 4.1 alapok	jan. 15-19., márc. 18-22.
Novell Network 4.1 adminisztrátor	
Világhálózatok (Internet, Compuserve)	jan. 15-19., febr. 9., márc. 8.

Jelentkezési határidő:
a tanfolyamok kezdete előtt 1 héttel.
Vállalatok, cégek részére
külön is indítunk tanfolyamokat!



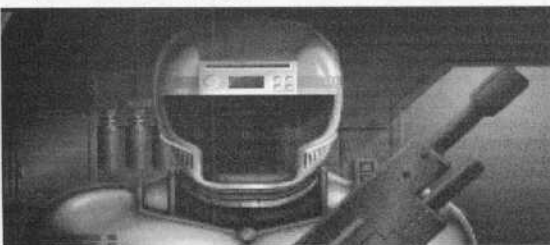
Cím: Műszertechnika OKTATÁS Kft., Budapest, X. Szállás u. 21.
Tel./FAX: 260-8714, Tel: 260-4348, levélcím: 1475 Bp.Pt.: 167.



BREACH 3

Nem tudom, emlékszik-e még valaki '89-91 környékére. Fénykorát élte a 64-es, egyre-másra írták a cégek a jobbnál jobb játékokat. Na, akkoriban jelent meg egy teljesen jelentéktelen, említésre is alig érdemes, azóta már rég a feledés homályába merült game: Laser Squad volt a neve a szerencsétlennek (szerintem máig TOP10-es a valaha ámitógépen megjelent összes stratégia között). Akkoriban nem is kellett különösebben nagy feltűnést (jó, azért egy-két Golden Joystick-ot, meg "Az év stratégiai játéká"-t elvitt), hiszen akkoriban szinte hetente jelentek meg Commodore gépekre a hasonlóan cool, eredeti stúffok, amikről ma már nem is mint játékokról, hanem mint stílusirányzatokról beszélünk. Hogy miért ez a nosztalgiazás? Hát itt van eldíttem ez a Breach 3, ami egy az egyben a Laser Squad klónja, mindamellet nagyszerű példája a PC-s játékpiacon mai helyzetének. CD-s, digitizett, renderelt, interaktív, (OK, ezek már nem konkrétan a Breach-et méltatják, hanem a 95-ös nagy átlag játékok) Sokmillió dolláros szuperprodukciók jönnek-mennek nap mint nap, iszonyú hardverigényekkel,

Cif (az arcnélküli ragyogás)



Vad hajsza bontakozott ki az űr mélyén



Pirx pilóta strikes back!

de maga a JÁTÉK valahogy egyre inkább eltűnik a nagy csillogásban. Mindenki tegye a szívére a kezét, és számolja össze, mondjuk az utóbbi három hónapban hány (pardon: mennyi)? A "hány" az egy reserved word) igazán eredeti játékkal találkozott a PC-n. Megmondom őszintén, én egyet! (hogy melyik volt az, azt inkább nem árulom el, mert fel-

tett szándékom — persze, ha CoVboj is úgy gondolja — hogy Titeket is terrorizáljalak vele itt a CoV-ban valamikor...), de meglepődnek, ha valaki itt háromnál nagyobb számot említene... Én nem tudom miért van ez, talán a (nem számítógépes, hanem globális) játékpiacon dülő vihar az oka. Ha valaki nem tudná: most a kártyajátékok mennek iszonyú mértékben (mondjuk másfél milliárd eladott Magic kártya után csak a hülye nem látja meg a Nagy Businesset a kártyajátékokban...), a többi piac ennek megfelelően kissé pangásnak indult. Na de elég a sirásból, lássuk talán a Breach-et, mielőtt valami szociológiai tanulmányra fájulna a cikk. A kerettörténettel inkább nem fárasztanék senkit, röviden az a lényeg, hogy a szép, erős, igazságos, becsületes, mindamellet igen férfias és vonzó Federated Worlds kommandósok küzdenek a gaz (hoppá, most veszem csak észre, kicsoda hátsó szándék van a 'z' és 'y' billentyűk felcserélésében...), csúnya, aljas, izzadtásgszagú, ápolatlan és ráadásul beszédhibás United Democratic Planetes-kommandósok ellen.

A game 138 mega (a jó öreg LS tatán ugyanennyi K lehetett...), de ennek nagy része a képek, meg az objektumok. A zene meg az effektek siralmasok, a grafika a 138 mega ellenére kissé szegényes. A vinyón 9 mega helyet foglal, különleges igényei a géppel szemben nincsenek. Az animációk sima fi-k. abból is a gyengébb jaiták. A csapat vezetése első látásra rettenet, de valójában elég egyszerű, ha megszoktuk, jól lehet vele boldogulni.

Ha az igen érdekes, bár... (itt egy roppant vulgáris kifejezés áll) unalmas intró elnyomtuk, megjelenik a játék főmenüje. Ha először játszunk vele, akkor válasszuk a "Create Squad Leader" gombot — ha meg nem, akkor már ügyis ismerjük a dörgést. Itt csinálhatunk magunknak egy jó kis főnököt a csapatba. Erdemes tökölni vele egy darabig, hogy életképes vezérbírák (hogyne mondjam C.E.O.-nk) legyünk, mert ha egy küldetés során ő elpatkol, lőttek az egésznek. A Campaign Assignments-sel indíthatunk egy küldetést. Szerintem ha még nem láttunk Laser Squad-ot, mindenképpen érdemes végigcsinálni a tutorial-t (válasszuk a betöltésor a TUTORIAL.B3C file-t), bátrabbak indíthatnak keményebbet is. Kezdjük el a játékot a Make button-nal. A küldetés rövid leírása után összeállíthatjuk, majd felszerelhetjük a csapatot. A felszerelésnél a Squad Leader-t tápoljuk fel pajzsokkal, medkítékkel, gránátokkal, puskával, a többieket tápos fegyverekkel (rakétavető, nehéztézer, BFG...). Ha elindítjuk a játékot, rögtön egy érdekes kép tárul a szemünk elé. A képernyőt még csak-csak felismerjük, de a bal oldalon teljes a káosz. Ember legyen a talpán, aki leírás nélkül eligazodik. Na nézzük:

Legfelül a katonák állapotát látjuk. Itt a sorszámkokra kattintva kiválaszthatjuk őket (a sárga van kiválasztva). A piros csik a katona sérüléseit, a lila a fáradtságát mutatja. Az első akkor csökken, ha sokat szerencsétlenkedünk (az ellenfél meg nem), a lila a túl sok mászkálástól.

Alatta az ALL-gombbal kiválaszthatjuk az összes katonát. NONE-n kikapcsolhatjuk a kiválasztásokat. A B C D gombokra pedig eltávolíthatunk kiválasztott csoportokat (ASSIGN), és itt hozhatjuk vissza a kiválasztást.

Ezalatt találjuk az órát. Az egész játékban az a legpofásabb, hogy minden realtime-ban megy (a gép is moccog, amíg mi szerencsétlenkedünk), de az órára kattintva megáll az idő. Ilyenkor adhatunk parancsokat, de ezeket csak az idő visszakapcsolása után hajtják végre.

A TRACKING-gel a sereg követését kapcsolhatjuk ki-be.

A SENSOR a játéktér térképét adja.

Az OBJ megmutatja, hogy eddig mit csináltunk meg, és mi van még hátra.

A DOCKET a katonáinkról ad részletes információkat.

A HALT törli a kiválasztott katonáink eddig kiadott parancsokat.

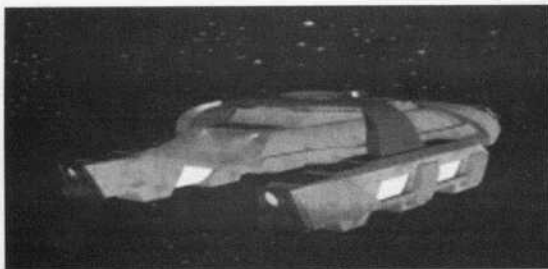
Az OPERATE speci dolgok (liftek, nem önműködő ajtók) kezelése.

A SUPPORT a kicsiny házi tanunkat irányítja (ha kapunk a küldetéshez).

Az ez alatti ráccsal állíthatjuk a katonák mozgási sebességét, és a harcot:

WALK - sétálni
JOG - kocogni
RUN - rohanni
HOLD - csak akkor fő, ha parancsba adjuk
RETURN - csak arra fő, aki lőtt a csapatunk tagjára
WILL - mindenre és mindenre, ami csak él és mozog (kivéve a saját csapatunkat)

Ez alatt láthatjuk az utoljára kivá-



Nicsak! Hogy került ide a derék Orion űrhajó?!

lazzott katona nevét, alatta ki van írva az utolsó parancs.

Ez alatt vannak a tárgyak kezeléséhez szükséges gombok (felvenni, eldobni, átadni).

Tárgyakat úgy kezelhetünk elhasználni, hogy kijelöljük őket a lenti listában. A rakétavető helyetti a rakétát kell kijelölni.

Legalul a LEVEL gombbal válthatunk a szintek között (célszerű csak többszintű pályán használni)

Az OPTIONS-ban: SAVE, QUIT, CONTINUE, SCROLL SPEED

VISIBILITY: meddig látnak a fiúk.

Limited - csak amíg a szem ellát

Unlimited - határ a csillagos ég (a csúnya bácsikat már a pálya tülső végéről ronggyá löjjük.)

ROUTE DEPTH: Itt állítjuk, hogy milyen bonyolult útvonalakat szüljön a gép.

NNNaaa. (három nagy N, három kis a) Jelöljük ki mindenkit, állítsuk be a JOG/RETURN módot, aztán indítsuk el az órát. A nyíl alakú kurzorral másképp lehetünk, a célkeresztet lövöldözhetünk (akár saját emberre is, ami tök jó poén), a kézzel informálódhatunk a tereptárgyakról.

A küldetések végigtájszásakor egy csomó feladatunk lehet:

Megölni a csúnyák közül minél többet. (A minél pontos értéket az OBJ gomb lenyomásakor látjuk)

Megsemmisíteni a kommuni-

kátort. A kommunikátort a kéz ikonnal tudjuk azonosítani. Gyűrjünk bele egy rakétát, vagy egy gránátot.

Kiszabadítani a foglyokat. Ha megtaláltuk őket, használjuk az Emergency Transportert.

Meglépni a területről: Alias Operation "Fut a nyúl a mezőn" Lépjünk mindenkiel az Exit Square névvel ellátott képződményre, aztán OPERATE.

Elfoglalni bizonyos helyeket. Keressük meg az Occupation Square-eket, és álljunk oda egy-egy katonával a küldetés végén.

Megszerezni valami adatokat. Ráállunk a Datapack-ra aztán GET.

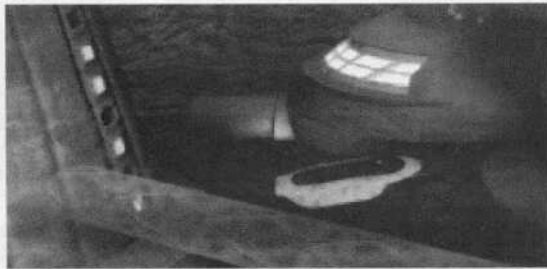
Megsemmisíteni az adatokat. Rakéta vagy gránát használata javallott. Az a biztos. Csak brutálisan. Ha lenne a játékban atombomba, biztos azt használnánk.

Tönkretenni a számítógépet. Álljunk a Data Terminal elé, válasszuk ki a tárgyak közül a Crack Unit-ot, aztán OPERATE.

Ez egyébként a legszimpatikusabb küldetés, egy ámtíngőp hazavágása mindig megmelegít kis szívünket...

A küldetésekben mindig nagyon vigyázzunk a Squad Leaderre, mert ha őt lepufantjuk, megszűnik, kitanácsirozzák, vagy más módon elveszítjük. a küldetés véget ér, de nem mi nyerünk.

Szerintem a gépet nagyon könnyű megverni, ha a VISIBILITY-t Unlimi-



Ez valami leszállóhely akar lenni.

tedre állítjuk, a harcot RETURN-ra, és az egész csapattal mozgunk lassan. Ilyenkor csak a saját rakétavetőnkől van fényvilág.

Egyik-másik küldetésben ahhoz, hogy mindenhova elmehessünk szükségünk lesz Grav Belt-re (Tar Pit/Lava, Deep Water ... — mindig is kedvenc elfoglaltságaink közé tartozott, úgy beszélni, hogy azt senki se értse), vagy Oxygen Cylinders-re (ha éppen nem teccik az ájer — ez meg fonetikus volt). Van még egy halom motyó, ezeket próbálja ki mindenki (ennyi interaktivitás igazán szorulhatott volna belétek). Oh, igen: teljes leírás...

Aki már megunta a gép által adott küldetéseket, a főmenüből a CAMPAIGN BUILDER-rel csinálhat magának új hadjáratokat. Ez egy elég jól megírt szerkesztő.

Itt egy fa-struktúrával lehet megadni, hogy hogyan jöjjenek egymás után a küldetések, ha az előzőt megnyertük, ill. elvesztettük. A fa aljára háromféle dolgot tehetünk: győzelem, vereség, ugrás a fa egy másik küldetésére. Ezekhez felhúztunk szöveget, képet, vagy animációt.

A MISSION-nel alakíthatunk új küldetést. Beállíthatjuk a szintek számát, a térkép méretét, aztán vadul szerkeszthetjük a szintet. Ha már kellően kiéltük perverz építész hajlamaikat, és az ellenfeleket, meg a feladatokat is elszórtuk a pályán, ne felejtjük el beállítani az induló felszerelést (EQUIP) és a kezdő katonákat (MARINES).

NNNaaa most valami értékelés-félet kellene szülnünk. Először is: Pupit mindenki szerelt! Aztán a játékról is egy pár szót: Hááááát... Amint az az eddigiekből is kiderült, nekünk valahogy nem tudta ez a

Breach a szívünkbe lopni magát (még ha 3 akkor se). Magát a játékötletet legalább jó helyről lopták az Impressions-os fiúk, de a kivitelezés nem igazán sikerült tökéletesre. Ami egy kicsit még feldobja az egészet, az a pályaszerkesztés lehetősége. Fanatikusoknak, illetve NAGYON unatkozó egyedeknek ajánlítható, na meg azoknak, akik (egyébként nagyon helyesen) nem hisznek annak a két idéletnek, akik itt hirtelen felindulásból a sárga földig legalázták ezt a(z egyébként egész cool) kis gamét.

H2 - Óhhh Team

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



4M COMPUTERBONTÓ

Új és használt számítástechnikai berendezések, alkatrészek eladása-vétele. Elfekvő és leselejtezett készülékek nagy tételben való megvásárlása. Használt, működő computererek!!!

Cím: 1072 Budapest, Klauzál u.32. Tel.: 267-9560
Nyitva: Hétfő-Péntek 10-18h, Szombat 9-13h

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

Árjegyzékünk a FAX-bankban: Tel.: 180-8611 Kód 1486# TONE üzemmódban

H.F.H. Kft. 1081 Bp., Légszesz u.4. Fax.: 1-530-437
Nyitvatartás: h-p: 9-18h-ig, szo. 9-13-ig ☎ 06-30-405-175, 06-30-426-491
HARDVER - SZOFTVER

AKCIÓK!
2x Panasonic CD-ROM E.898, 34" 8vng minidisc-erő 600,-
Thunder 16 bites hangkártya 7.990,- Ft
50 db 70K 3.5" form. lemeze, azárkövető működő tartozék 4.375,-

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

GRAFI X SHS

Kereskedelmi- és szolgáltató Kft.

Budapest, X., Jászberényi u.72. Telefon/Telefax: 262-5243. Postacím: 1388 Budapest, Pf.: 96/100.
Nyitvatartás: H-CS.: 8.00-18.00, P.: 8.00-14.00



Karácsonyi ajánlat a Grafix SHS-től!

Új dimenziót nyitnak a



termékek
a PC-s hangzásvilágban.

- Hullámtáblás hangkártyák nagy választéka
- Midi billentyűzet (Dinamikus, négy oktávós)
- Vienna hangszerkesztő program a teljes zenekari hangzás számára

Kedvező áron külön-külön és kit-ben is megvásárolhatók.

Keresse viszonteladóinknál!

Kérje aktuális árlistánkat a FaxBank-ból: Tel.: 180-8611 (1490#)

HÍJAD A ZELSŐ ÉLŐ, EGYETLEN, COMPUTER BÓTOT, HÖTYHA:

- KÖKEMÉNY HARDWARE-RE VÁTSZ
STRAPPABÍRÓ, SPÉCI BOTKORMÁNYOK (2-6.000 FT)
9600-AS FAKSZKÁRTYA (KAPASZKOGGY: 4.000 FT)
KÉCCERES PANASONIC CD MEGHALYTÓ (HOT: HÍJÁLI)
14.400 VFC/V3.4 KÁRTYAMODEM (23.000 FT)
MS OEM EGÉROID RÁGCSÁLÓ (3.800 FT)
- PIHE-PUHA SOFTWARE-T AKAROL NAGYON
MICROSOFT MINDENFÉLE (ÁRAINK STA^{AK})
LYÁTÉKPROGRAMOK (HOT, DE LEGÁLIS STUFFOK)
HAZAI FELYLESZTÉSŰ CÉDÉK
SATÓBBI (RAKTÁRON VANI)

KICSI, KÖZEPES ÉS XL-ES ALAPLAPOK, VGA KÁRTYÁK,
PROCESSZOROK, TELEFONOK, FAXOK, NYOMTATÓK STB.

351-2338

HÖTY NE KEJEN MESSZIRE ROHANGÁSNOD A
KELETITŐ! (MAGYARUL BESZÉLÜNK: 10-18 ÓRÁIG)

PILOT  **COMP**

1074 BUDAPEST, ALSÓERDŐSOR U.3.

A FENTI ZÁRAKON NINCSE NÁFAI

Minden, amit a játékokról tudni szeretnél
most a CD-X 2.0-án is olvasható az Other
Side rovatban! Sőt karácsonyra ajándéknak...

December 10-én megjelenik az

OTHER SIDE

önálló CD edition

a közkedvelt lemezújság legújabb kiadványa.

100% GAME CD!

Shareware, Demo, Info! Fantasztikus válogatás a karácsonyi játékpiacon újdonságaiból!
Ara: 990,- Ft + 80 Ft postaköltség (1070 Ft).

A CD és az ingyenes floppy magazin megrendelhető rózsaszín postautalványon a következő címen:

Other Side Bt., 1399 Budapest, Pf. 701/113.
Információ: 2-845-235, 06-60-368-425

A kiadó címe: 1078 Budapest, Hernád u. 35.



Vala a Magic Carpet 1, amely egy igencsak jó játéknak bizonyult. Hogy miért? Egyfelől a 3D játékok divathullámát lovagolta meg és fejlesztette tovább. '94 januárjában még nem volt ilyen játék, csak később a Terminal Velocity lett hozzá hasonló. Másfelől a rengeteg varázslat és küldetés is sokakat vonzott. Az egész minőségén a garancia a készítő Bullfrog neve volt.

Nagy várakozással tekintetem tehát az új Magic Carpet 2 elé. (A Hidden Worlds csak egy küldetéslemez volt) Amikor először a gépembe raktam, akkor leállt egy védelmi hibával. Na erre gondolkodás nélkül elkezdtem koprocit szerelni: modem, hálózati kártya repült. Erre se ment! Egy idő után — amikor a gépben maradt 2 kártya közül egyik se volt már noname — hogy nem ilyen baja van. Rádöbbentem, hogy a programnak koprocit kell! Mondjuk ez nem meglepő, de az, hogy sem a doksi sem a program nem szól róla, az igen. (Az AMD és az IBM is gyártott 486SX2/66 procikat. A readme csak annyit mond, hogy 486-66) Szerencsére emulátorral is békésen elköcsög. Egyéb hardver kátyúkat is agdathatunk a játékra: támogat Virtual IO és VFX sisakokat.

Szépén elindult tehát a játék. Az intro egészen kellemes 3D renderrel film. Megjelenik *Vissuluth*, egy elég rusnya szellem, akit kell majd végzünk a játék végén. Ezután megjelenik a főmenü, ami már magában is hangulatos. Amikor végül eljutunk a játékba, akkor rögtön szembetűnik a még sokkal szebb grafika. A második pillanatban már azon csodálkozunk, hogy mennyit gyorsult a kicsike. Míg az SVGA mód az egészen bikaódi gépek kivételével nem volt használható az MC1-ben, itt egészen élvezhető sebességre sikerült. Igencsak ritka az a program, aminek a második része gyorsabb az elsőnél!

A grafika javulása leginkább a környezetnek köszönhető. Már az MC1-ben élvezhettük a fákat, amik árnyékok vetettek; az eget felhőkkel, a hullámzó tengert. De itt ez az egész kicsi csodálatos esti és hajnali

környezettel. Ezek a sötét pályák valami elképesztően hiteles atmoszférát kölcsönöznek a játéknak. Azonkívül a föld alá is elvezet az MC2 világa. Hát igen — a Descent óta mindenki a föld alá vágyik...

A varázslatrendszer is egészen megújult. Egészen RPG jellege lett a kis aranyosnak bizonyos szempontból. Ugyanis a varázslatok szintje növekedhet ahogy egyre többet használjuk őket! Például a Tűzlabda 1 varázslat sokszori használatáért kapott Tűzlabda 2 pont dupla annyit sebez mint az 1. A legtöbb varázslat 3 szintű. És persze új varázslatokkal is találkozhatunk, közöttük néhány igen-igen aranyossal: ilyen a Gravity Well, ez az ellenfelet beelvaszítja a földre. Van még forgószél (Whirlwind) ami fölkapja az ellenfelet, és elfújja. Az is rendkívül izgalmas, amikor egy jól irányzott varázslattal ywverne (amolyan sárkánygyík féle) változnak, és szó szerint tűzzel-vassal irhathatjuk az élénk kerülőket. És talán a legjobb tréfa a fals mana: ezt szét lehet dobálni, és amikor a képbe robban! Különösen tréfa dolog ez multiplayer üzemmódban. Mert persze az is van ám, eről később. Összesen van tehát 25 alapvarázs, mindegyik 3 szinttel, ez összesen 75 féle varázslat, ebből 50 új. A varázslatok választása is teljesen új: a Control billentyű lenyomására előugrik egy menü, és bármely egérgombra rá lehet akasztani egy varázslatot egy kattintással. Így nem kell megszaktítani a billit csak azért, hogy egy varázslatot válasszunk. Egy másik kezelésből "apróságot" is igen szívesen fogadtam: ez a stop gomb. Amikor úgy érzi az ember, hogy a szőnyege mindenfelé repül aheyyett, amerre ő szeretné, akkor jól esik egy Backspace lenyomásával úrrá lenni a káoszon. Más egyéb, tényleg apróságok is akadnak még, amik tovább könnyítik a kezelést.

Említettem a több játékos üzemmódot. Ez sajnos csak hálózatos lehetőség, modemmel nem lehet játszani.

A különböző roppant barátságos



kreatúrákkal is meggyűlik még a bajunk! Van itt több mint 20 különböző nyavaja, vagy a fele új is. Nem kell félni, a régieket is újrarajzolták... Szóval találkozhatunk zombival. Ez a szokásos élőhalott, de egy igencsak szadista csavarral. Láthatatlan mindaddig, amíg elég közel kerülnek, hogy manát lopjanak! Miután elszedték értékes manakészletünket, könnyen azon kaphatjuk magunkat, hogy nem is tudjuk kinyírni őket! Egy másik kedves a *Sentinel* (örszem). Ezek meglehetősen nagy darab köböl gyórt figurák, és meglehetősen lassan mozognak. Ám a lasú ellenség sem ártalmatlan! Amit rámköpött a távolból, azt leginkább egy szép nagy csokor tűzlabdának néztem. No persze megpusztulni sem hajlandó csak úgy. Emlegethetném még a hidrát, ami nevéhez hűen egy idő után újránöveszti a fejét. Szóval mindenki kösse fel a felkötni valót, mert igencsak brutális dolgokkal kell szembenéznie.

Ha már az RPG jelleget említettem, akkor meg kell említenem, hogy a játékos irányíthat is egy csomó valóban barátságos kreatúrát. Elküldhetjük őket egy adott ellenség felaprítására, vagy egy adott terület őrzésére. Mondanom se kell, hogy ez is tovább növeli a játék élvezetét, csak néha már sok a jóból...

Az egész célja sem csak a Magic Carpet-ből megszokott úsd ahol éred, amíg lesz elég manád. Míg ez az egyik fő cél továbbra is, rengeteg egyéb cél is adódik ezen az egyen kívül. Ilyen lehet az, hogy találjunk meg valamit — ez néha egészen

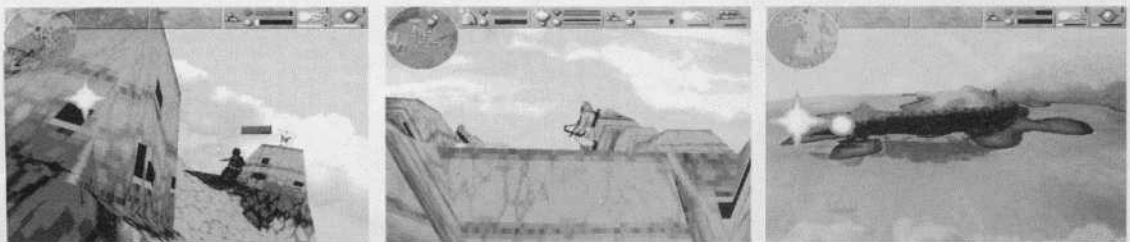
nehéz lesz. Már-már lehetetlenül nehéz néhol a játék! Szerencsére segítségünk is akad Kafka személyében, aki időről-időre különböző ékes beszélővel segít. (Ezek a digi beszédék vannak a CD audio trackjein) A másik segítség egy szép nagy nyíl a térképünkön, ami mutatja a következő akció helyét.

ChX

Min. Config: 486DX/66, 8(16)MB RAM, 2xCD-ROM, mouse, SVGA-kártya, SB

89	
86	

MIXIM



"Góóó! Goal! Tor! - hangzik fel hétvége se csak ezer torokból Európa-szerte a kiáltás. A foci óriási népszerűségre tett szert az utóbbi évtizedekben, talán bátrán kijelenthetjük, hogy kicsiny földrészünkön (Európában) jelenleg ez a legnépszerűbb sportág. Sajnos a magyar foci nem méltó régi nagy híréhez, így csak a számítógépünkön élhetjük ki vágyálmainkat. Szerencsére erről méltóképpen gondoskodnak a software-cégek. A számítógépes programok között eleddig két képviselővel futhattunk össze: az egyik fajta programban a játékosokat irányítjuk, a másikban a csapat edzői és (esetlegesen) finansziális irányítását bízzák ránk. A most ismertetésre kerülő program az utóbbi kategóriába tartozik.

A Championship Manager 2-ban egy angol vagy egy skót csapat manageri funkcióját láthatjuk el. Egyenlőre, ugyanis a Gremlin remélhetőleg megjelenteti hozzá a spanyol, holland, francia és német bajnokság csapatait tartalmazó data disket (amennyiben hihetünk a programban szereplő hirdetésnek). Kétfajta installációt választhatunk a winchesteren (10 és 30 Mbyte), a program indításához 6 Mbyte memória az alapkövetelmény.

Ha felraktuk a 30 megát, rájövünk, hogy kell még 22 mega ahhoz, hogy a drága létrehozza a bajnokság adatait, a divíziókat stb... Ha mégis sikerült felrakni, elindítás után közli velünk, hogy a video részletek csak Pentiumon működnek hanggal együtt...csodálatos...

Itt jegyezném meg, hogy akinek kiírja az elején, hogy a videokártyája nem alkalmas a videorészletek lejátszására, ne a go.bat-tal, hanem a cm2.exe-vel indítsa el a programot.

Az indítás utáni menü a következ-

zőképpen néz ki:
English Game: aki angol csapatot kíván irányítani, ide clickeljen.

Scottish Game: aki a skót bajnokságból szeretne kiesni, válassza ezt a menüt.

Restore game: előzőleg kimentett játékaállás folytatása.

Delete game: játékaállás törlése
Change directory : Könyvtár megváltoztatása.

Hall of fame: a legjobb vezetők tárháza.

Data disks: az előbbieken említett bővítlések betöltése.

Quit program: kikapcsolás.

Amennyiben elkezdjük a játékot, a főmenü táru elénk. Remélem, hogy kellőképpen ki tudtok majd igazodni az itt következő menüpont áradatban, ugyanis a minotaurus labirintusa ehhez képest nyilvánosan sugárút. Nos, a főmenü (az egyes pontok **bold**tal vannak szedve):

DONE - továbblépünk a következő játéknapra.(Nem biztos, hogy mérkőzést is játszunk!)

COMPETITION INFO - itt kaptak helyet a különféle statisztikák. A menüpont választása után további alponatok jelentkeznek:

INTERNATIONAL COMPETITION: A különböző országok válogatottjainak eredményeit jeleníti meg, a következőképpen:

- World Cup Finals: a VB-n szereplő csapatok adatai: Next fixtures (következő mérkőzések), Last results (a legutóbbi eredmények), Group tables (a csoportokba vannak osztva a válogatottak, megjeleníti a csoportmérkőzések állását), Seeded teams (a kiemelt csapatok listája, ok nem játszanak selejtező (a bekerülésért), Automatic qualifiers (a versenyeket otthont adó és a címvédő csapat automatikusan részt vesz a küzdelemben, itt megduhat-

juk, melyik ez a két csapat), Competition history (megismerhetjük a trófea eddigi elhódított).

- World Cup Qualifying Series: a világbajnoki selejtezőn szereplő csapatok adatai, minden egyes menüpont megegyezik az előzővel.

- Euro Champ Finals: az Európa-bajnokságon résztvevő csapatok, szintén az előző menükhöz hasonlóan szelektálva.

- Euro Champs Qualifiers: az EB selejtezőn résztvevő csapatok, a szokásos menüvel.

- International Friendlies: Különböző országok válogatottjai közönek meg egymással barátságos mérkőzések, itt csak a Next Fixtures és a Last Results menüpont választható.

- Player Tables: Top Average Ratings (a játékosok összteljesítményét értékel, átlagol, s így alakul ki a játékos névleges értéke), Top Goalscorers (góllövőlista), Most Goal Assist (azok a játékosok kaptak itt helyet, melyek a legtöbb gólpaszott adták), Most M-O-M Awards (azok a csapatagok, melyek vonzzák a közönséget, tehát az ő kedvűért megy ki a jónép), Worst Discipline (a legdurvább játékosok a szabálytalanságok rekordereit).

EUROPEAN COMPETITION: Ha az egyetemes játékos az európai klubcsapatok kupamérkőzéseiről kíván tákékozódni, ebbe a menübe lép.

- European Cup: A Bajnokok Ligája mérkőzéseit kísérelhetjük figyelemmel. Szintén a Next fixtures. Last results, Group tables, Seeded teams és Competition history menüpontok vannak érvényben.

- Cup Winners Cup: A Kupagyőztesek Európa Kupájának eredményeit tudhatjuk meg, minden megegyezik az előzőekkel, kivéve, hogy nincsenek kiemelt csapatok, ezért hiányzik a Seeded teams menüpont.

- UEFA cup: Az UEFA kupáért azok a csapatok indulnak harcba, melyek a bajnokság győztese utáni helyeken leledzenek a szezon végén, és kupát sem nyertek (ekkor természetesen a KEK-ben indulnának). Minden menü mint eddig, kivéve a Group tables (itt nincsenek csoportok), és van egy új is: UEFA allocation. Az UEFA (United European Football Association - Egyesült Európai Labdarúgó Szövetség) aszerint dönti el, hogy egy országnak hány csapata indulhat a kupában, hogy az ország csapatai milyen eredményeket értek el az utóbbi időben. Ezt az eredményt állítanak fel az országok között. A legjobbak (pl. Olaszország) négy csapatot indíthatnak, a lámáknak még a bajnokcsapata is itt indul a Bajnokok Ligája helyett. (Csak érdekességképpen jegyezném meg,

hogyha a Fradi idén nem jutott volna be a Bajnokok Ligájába, a következő idényben már a magyar bajnok is itt szerepelne...) A képernyőn az országnevek előtti szám jelenti az indított csapatok számát.

- European Super Cup: A superkupa sorsa a BEK és KEK győztesének összecsapása után dől el (meglepo módon a győztes kapja).
- World Club Cup: Az európai és a dél-amerikai superkupa győztes egy mérkőzésen harcol a Föld legjobb klubcsapatának trófeájáért.

ENGLISH COMPETITION: Az angol (vagy skót - attól függ, mit választottunk az elején) bajnokság és kupaküzdelmek eredményeinek lajstroma.

- FA Carling Premiership: Az angol elsőosztály, a szokásos menüvel.

- Endsleigh Division One
- Endsleigh Division Two

- Endsleigh Division Three: Az utóbbi három az angol bajnokság alsóbb osztályait hivatott bemutatni.

- FA Challenge Cup: Az angol kupamérkőzések eredményei.

- Coca-Cola League Cup: Egy másik kupaküzdelem.

- Minor Competitions: Kiseb versenyek (angol és olasz klubcsapatok versengése (én speciel nem is tudtam, hogy ilyesmik léteznek egyáltalán), angol superkupa adatai, stb.)

MONTHLY AWARDS: Itt láthatjuk, hogy ki választottak meg Angliában a hónap managerének, hónapra és divízióra bontva.

ANNUAL AWARDS: Éves statisztikák. A legjobb góllövő, legjobb fiatal játékos, és még rengeteg éves szintű statisztikai adat van itt elrejtve, felsorolni is nehéz lenne. Emlékszerűen csak egy lejtátszott szezon végén lesznek itt infok, ugyanis csak ekkor kiértékelhetőek.

SQUAD DETAILS: Igen, ez a következő főmenüpont. A csapatok játékosainak részletes adatai. Először a csapatot válasszuk ki. (Ha More teams-et választunk, szerepelnek a külföldiek is.) Mar most szölok, hogy minden mérkőzés előtt megkapjuk a következő képernyőt: a játékosainkól, tehát az itt elmondottak ott is érvényesek lesznek. Itt állíthatjuk össze a csapatot. Jobbdalt a mezszámok láthatóak kicsiny négyzetekben. Ezeket az egész segítségével vihetjük át a játékosokra. Az első csak cserejátékos(természetesen egy mérkőzésen csak három csere lehet, ajánlom a védő, csatár, csere csapatot). A kezdők felhérel, a csereket sárgával vannak jelölve. A nevek mellett jelölések (kis téglalapokban, színessel): INJ- sérült játékos; FRN - külföldi játékos (olyan meccseken, számít, ahol egy bizonyos számú külföldi szerepelhet

Derek jó Flóri! Nemhiába adtam érted 6 millió pontot (ha nem tudják felírni se, akkor a stadionunkat nemsokára átkeresztelhetjük Albertfalva-kiterőre...)



Championship MANAGER 2

csak); SUS - piroslapok miatt ellátott játékos; UNH - a játékos nem éri jól magát a klubnál; BID - egy másik csapat vásárlási ajánlatot tett a játékosra; CTR - a játékos aktuális szerződése lejárt, meg kell hosszabbítani vagy különben várakozlistára kerül, ahonnan bárki elviheti; INT - nemzetközi mérkőzésen szerepel az országba valógotatásban, ezért nem játszák; LFT - az előbb említett várakozlistán szerepel a játékos; WTD - egy másik klub éppen a játékos megveitelt fontolgatja; ASM - a játékos egy asszisztáldótt külföldi (ritka eset); CUP - kupameccs miatt lekötött; LOA - kölcsönbe van adva valamegy másik klubnak; és végül a csillagok felett játékos a csapat sztárja. General Info-nál a csapat egészéről tudhatunk meg egy csomó adatot. Transfer In/Outnál az átigazolásokot kísérhetjük figyelemmel. Match Tactics: A játéktípus beállítása akár előre beállított sémák alapján, akár manuálisan. Rengeteg variáció van előre megadva, a siker csak rajtunk és játékosainkon múlik. Transfer In-out-nál a klubhoz szerződött új játékosok nevét találjuk. Opposition Squad - az ellenfél teljeskörű adataira. Previous Meeting - az ellenféllel játszott legutóbbi mérkőzés áttekintése. Previous Match - utolsó mérkőzésünk eredménye. Fixtures & Results : a tárházunkban eddig szereplő eredmények, és ezután következő mérkőzések. Tulajdonképpen egyfajta határidőnaplónként is feltehető. View Tables - a bajnokság állása. FA Carling Premiership: a bajnokság adatai.

Ha egy játékos nevére clickelünk, a következő dolgokat tudhatjuk meg: Playing skills: a tulajdonságai egyenként pontozva. Alul látható az jelenlegi szezonban eddig nyújtott összteljesítménye. Condition & availability: kondíció és játékképesség. Contract info: a játékos és a klub közötti szerződés részletei (bér, meddig szól a szerződés, ilyesmik). Transfer info: átigazolási adatok. Career history: a fickó eddigi pályafutásának főbb állomásai.

MANAGER INFO: Ez a menüpont szolgál arra, hogy a manageri eredményeket kelőképpen átláthassuk. - Overall Reputations: Az eddigi teljesítményük alapján sorrendet állítanak fel a vezetők között. A név után az általuk irányított klub nevét, valamint egy egyszerűs értékelést láthatunk. Mi nagy valószínűséggel szerint a táblázat alsó szekciójában fogunk a nevünket megtalálni... A tábla-

zat subjektív értékelést nyújt, ugyanis az elvárások arányában alakulnak ki az eredmények.

- Performance Points: az előzőhöz hasonló, csak itt a mérkőzéseink eredményétől függő konkrét pontok döntenek el a sorrendet, ebből következően objektívnek minősíthető az értékelés.

- Job News: Az edzői piacról nyújt átfogó tájékoztatást. Megtudhatjuk, hogy melyik csapatnak nincsen vezetője per pillanat, illetve melyik fickó alatt inog az edzői szék (erről egy Insecure felírat tájékoztat).

- Monthly Awards: A már említett Hónap Managere táblázat.

- Add More Managers: Új játékosok szálthatnak be a partiba.

- Resign As Manager: Feladhathatjuk tevékenységünk folytatását, azaz visszavonulunk.

- Hall Of Fame: Nem hinném, hogy van olyan számítógép-játékos, akinek ezt magyarázni kellene...

PLAYER SEARCH & TRANSFERS: Az egyik legfontosabb rész, a játékosok adás-vétele.

- Player Search: Itt kereshetjük meg álmaink játékosait (bár legelőször ők nem a pénztárcánk játékosai). A képernyőn elénk tárulkozó ikonok: Reset: a táblázat alapállapotba hozása. Search: ha minden beállítottunk, kezdődhet a keresés. Skills: Minden egyes tulajdonságot manuálisan állíthatunk be, hogy a céljainkra legmegfelelőbb dudet kapjuk.

- A táblázat a következők kapok helyet (balról jobbra): Felső sor: átigazolási státusz, a játékos pozíciója (csatár, védő, stb.), jobboldali-baloldali-center, életkor, pénzérték. Alul: Nemzetiség, tartalmazza-e a lista a nem elérhető embereket, tartalmazza-e a sérülteket, milyen alapon állíthat sorrendet (érték, tulajdonságok, stb.), név alapján keressünk. Ha megvan a megfelelő ember, felvehetjük a várakozlistára, esetleg rögzíthetjük megvásárolhatjuk. Ha elfogadjuk a klubja az ajánlatunkat, pár hét múlva jön a játékos, hogy megfigyelje a csapatunkat (piszkos anyagiak természetesen...) és felajánlhatunk neki egy bizonyos tért bért. Ha minden oké, akkor nemsokára csapatunk tagjai közt üdvözölhetjük a jövevényt.

- Shortlist: a várakozlistánkon szereplő srákok, ugyanilyen szűrőkkel. Remove-val eltávolíthatjuk. - Latest Transfers: a legutóbbi átigazolások. - Transfers This Season: a jelenlegi szezon folyamán csapatot váltott játékosok.

- Foreign Transfers: külföldi átigazolások.

BOARD & FA CONFIDENCE: Itt tudhatjuk meg, hogy mi a véleménye a tevékenységünkről a klubnak és az Angol Labdarúgó Szövetségnek.

SAVE GAME & OPTIONS: Játékállás mentése, valamint a hangok ki-be kapcsolása és a datadisqueklámja (...).

Most akkor elhítenék pár hintet: Az első időszakban ne nagyon számítsunk kiróbbanó sikerekre, meg kell ismernünk alaposan a csapatot és a játékosokat. Ha idegenben játszunk egy hasonló játékosállománnyal rendelkező csapat ellen, a támadó formációtok ne nagyon erőltessük, mert órást bukhatunk. Megoldomón ösztintek, hogy nem tudok sablonos formációtok mondani, úgy, hogy az biztosan jó is legyen. Azt azért megjegyezném, hogy minél többet játszik a csapat egy taktikát, annál jobban megy neki. Gyors csatárokkal és jó passzoló középpályásokkal erőltethetjük a kontrajátékot. A vásárlást vegyitek komolyan, igen jó képességű játékosokat lelmothattunk össze (persze némi pénzmagért). A nemzetközi mérkőzéseket ne kezeljük félválírról, mert komoly pontszámnövekedést és nem utolsósorban nagy súsakt szedhetünk össze. Főleg a Bajnokok Ligájában kereshetjük gennyeres magukat győzelmei esetén, ajánlatos tehát pl. a Blackburn Roverst választani első csapatnak, mert már eleve szerepel és ezért szép summa jár, amiből szétvásárolhatjuk az arcunkat. Ha az első számú kapusunk lesérül, iszonyatos vereségekbe futhatunk bele. Javaslomnál éppen emiatt, hogy ne sajnáljuk a pénzt egy hasonló képességű portásra, nagyon jól jöhet. Ha vége a szezonnak, az ficsapatból sokan felnönek a nagycsapatokhoz. Ezek között a fiatalok között igen jó képességű játékosok is vannak, hamar tekinünk át a skill-jelket. Sok látást eladogathatunk, mert minden csapatnál vannak gyenge teljesítményt nyújtó embereket. A játék egyébiránt korántsem olyan bonyolult, mint amilyennek első ránézésre látszik. A sok menü háromnegyed része csak statisztikai adatokat tartalmaz. Nem állhat azonban sima Done-ozásból az egész játék, mert ekkor nem lenne értelme, másrészt csúfos bukást könyvelhetünk el. Ha egy másik csapat ajánlatot tesz egy játékosunkra kirja a pénzösszeget (természetesen a játékos és az ajánlkozó nevével együtt). Ilyenkor Accept offerrel elfogadjhatjuk, Refuse

offerrel visszautasíthatjuk. Consider pedig azt válaszolhatjuk, hogy még alszunk rá egyet. Exchange választása esetén játékoscsere történhet. Facile-ül még egyszer meg nézhetjük a skill-eket.

Értékelés: Nekem nagyon tetszett a program. Ugyan a hardware igénye eléggé nagy, de ilyen kidögözött még nem láttam managerjátéknál. Több, mint száz angol (és külföldi) stadion digitalizált fényképe látható a menük alatt. Ez ugyan sok munkát nem bizonyít (illetve csak a fotó sok részéről), mégis látványossá teszi a programot. A videó sajnos nem futott az gépén, ahol játszottam vele, így erről nem tudok nyilatkozni. Minden elterjedt hangkártyát kezel, a reporter hangja GUS-on nagyon jó volt, de lelassított a játékot. Rengeteg adat van a programban - természetesen a legtrészebbek a 95+96-os idényből. Persze az élet nem fenéki tejfel itt sem, ugyanis a külföldiek adatait nem dolgozták ki különképpen - főleg a kelet-európai csapatoknál (mindenesetre cserésetre, hogy egyáltalán benne vannak, és nem hasraütött nevekként, mint például anno a FIFA/94-ben). Az irányítás frankó, szinte mindenholn mindent elérhetünk, bármire clickelünk, részletes tájékoztatást kapunk róla. A program nagy hibája a lassúsága. Amíg felírissit egy új szezonit, a játékos nyugodtan elszívhat egy cigit (a dohányosok örülhetnek) és megebédelheti. Pentiumok egy kicsit másképp festhet, de 486-on is jól szórakozhatunk ennek ellenére a játékon. Akinek nem lenne elég az itt fellelteltő 4.000 futballista, több mint négy órányi rádiokommentár, és az akár 92-játékos üzemmód, az beszerezheti a német, olasz- és francia nemzeti bajnokságok osztályait tartalmazó scenario-disqueket.

Aki hozzáam hasonlóan szereti a focit és imád statisztikai adatokban vajúdni, mindenképpen szerezze meg a programot, garantáltan jól fog játszani. Aki akcióduzsabb lelkűletű, annak az Actuat, a Manchester vagy a FIFA 96-ot javaslom.

Stilszerű befejezés: Gazza rulez!!

Kozy



Min. Config.: 486SX, SMB RAM, 2xCD-ROM, mouse, SB/GUS/stb.

X 8

8 8

Jó szokásunk szerint jól megvertük a Nyugati Sonkákat!

Blackburn		West Ham	
1	Thompson	1	Lalor
2	Smith	2	Robson
3	McCarthy	3	Allen
4	McCarthy	4	Allen
5	McCarthy	5	Allen
6	McCarthy	6	Allen
7	McCarthy	7	Allen
8	McCarthy	8	Allen
9	McCarthy	9	Allen
10	McCarthy	10	Allen
11	McCarthy	11	Allen
12	McCarthy	12	Allen
13	McCarthy	13	Allen
14	McCarthy	14	Allen
15	McCarthy	15	Allen
16	McCarthy	16	Allen
17	McCarthy	17	Allen
18	McCarthy	18	Allen
19	McCarthy	19	Allen
20	McCarthy	20	Allen
21	McCarthy	21	Allen
22	McCarthy	22	Allen
23	McCarthy	23	Allen
24	McCarthy	24	Allen
25	McCarthy	25	Allen
26	McCarthy	26	Allen
27	McCarthy	27	Allen
28	McCarthy	28	Allen
29	McCarthy	29	Allen
30	McCarthy	30	Allen

Hát szó se róla, a Fradi játékoskeretében azért akad némi meglepetés...

Ferencvaros Squad			
1	Vaughan J.	16	Szabo P.
2	Delany	17	Simon T.
3	Zimbal Z.	18	Felfoldi
4	Gryllon U.	19	Felfoldi
5	Vincov J.	20	Keller J.
6	Telak A.	21	Albert F.
7	Smith D.	22	Delany
8	Preston G.	23	Alu B.
9	Kosa D.	24	Zimbal Z.
10	Kosa D.	25	Kosa G.
11	Horvath D.	26	Fule D.

PINBALL WORLD

Hogy szinte egyek (rendszerint így kezdődnek a legnagyobb hazugságok), a hideg kiráz, amikor a 21st Century Flipperje gondolkod. Ennek több oka is van, az első rögtön az, hogy tulajdonképpen ők a legkorrektebb partnereink, hiszen nem múlik el úgy hét, hogy ne lenne teli a postafiókunk a pre- és postview-ikkal, screenshotokkal a készülő párezer új warezükkel, meg természetesen a jövő héten megjelenő 'alfa-verzióikkal.

A hideglelés oka, hogy ilyenkor azért illik is írni a cucrók, és az odáig még rendben is volna, hogy küldjünk újra a friss játékokat — de vajon miért van az, hogy kizárólag flipper gyártáknak, nem pedig jófajta kalandjátékokat, stratégiát vagy neajdlisten némi kőszá simulátor?! Miért van az, hogy a végtelenségig erőltetik az olyan flippereket, amelyek már három éve is megvoltak, és már akkor is mindenki tisztában volt a hibáikkal? A végelethatalatlan PINBALL ILLUSION, -MANIA, -ARTYFARTY-sokaság engine-je az utóbbi két évben semmit nem változott, mindössze a grafikus modulok cserélgettek benne, aztán négyesével lökték a pályákat valami új néven. Nyilván így képzelték el a jövő évszázadot is, hiszen a téma gyakorlatilag kifogyhatatlan. Ettől azért idővel tudóscurhurutot kap a t. felhasználó és kipusztul, ami mondjuk lényeges előrelépést jelent a további fejlesztői problémák megoldásában, de persze nem magyarázat arra, hogy miért nem veszi meg ezt egy lélek sem?!...

Mivel gondolom már ők is kezdtek megcsömöríteni saját klónjait végtelenjéül, új flipperjüket igyekeztek némi újítást eszközölni. Ez természetesen nem az engine-re és ugyancsak nem a grafikára vonatkozó (az már túl sok munkát és/vagy időt igényelt volna) — az újítás annyiban áll, hogy most kivételesen nyolc (kicsit) különböző pályára került egy név alá, továbbá sikerült olyan fantáziadús pályákat tervezni, amely-

ket egy váiamegyes izsiessi rendező kezd (és hozzávételgesen épeszű) designer igazvi flippernél soha nem csinált volna.

A PINBALL WORLD nyolc pályája nyolc országba próbál elvinni bennünket. A különböző Quest-típusú bűntetteiket nyilván senkinek sem kell felemlegetnem, de most már olyan számukra (osztály)idegen helyeken is csapáznak mint mondjuk a stratégiák (ld. CAESAR), vagy mondjuk az alatt elterülő flipper, az ULTRA PINBALL 3D. Meglátsátok, előbb-utóbb a fejünkre nőnek, aztán a végén még kiadják az első Sierra-stuffot is PC-re (QUEST FOR TYRES a 164).

A tévelygéseiket talán hozzám hasonlóan megbocsájtjátok, hiszen új vadászmezőken általában őrzik azt az apróságot, amit a kalandjélekkaink mostanság már kezdenek elveszteni — 'stílus'-nak hívják ezt a dolgot. Kicsit azért meglepő volt egy Sierra-Flipperrel találkozni, ami azért még több meglepetést kínált, mint rögtön az volt, hogy abban a kategóriában, ahol a sebesség rendszerint döntő, merészelt vala Windows alá kihozni valamit. Ráadásul — mint azt a végeredmény mutatja — sikerrel. A második meglepetés a főmódnál volt, hiszen még nemigen akadt flipper, aminek saját főmenüje lett volna külön magyarázattal, a golyók száma és az irányítás beállításával. A harmadik meglepetés már a játéknál ért. Nem a négy játékosra gondoltok, hanem arra, hogy három különböző szinten zajaik a cselekmény, ahova egyébként tetszés (vagy flipperhez méltón: lövés) szerint átrepülhetünk. A flipper ilyen úrbígyula lesz, de mivel a Székelykör meg a Dartvader pihenőnapját tölti, most kivételesen nélkülük. A három pálya külön-külön is játszható, de a kihívások kedvelők természetesen 'egyszere' játszanak rajtuk, mert így tetszés (vagy sokkal inkább: megfelelő lövés) szerint ugrihatnak ide-oda.

A pályák közül az első a Colony, ami — a többihez hasonlóan — azért lesz újdonság, mert egyetlen képernyőre korlátozódik, azaz nem scrolloz ide-oda. A főpályát két oldalon van két mellékscenário is, ahol kellemes bonusokat gyűjtögethünk. Van néhány egész érdekes



3-D ULTRA PINBALL

A Sierra mostanában kezd hasonlítani egy fantasy-dobókockáéhoz (sokoldalú). A különböző Quest-típusú bűntetteiket nyilván senkinek sem kell felemlegetnem, de most már olyan számukra (osztály)idegen helyeken is csapáznak mint mondjuk a stratégiák (ld. CAESAR), vagy mondjuk az alatt elterülő flipper, az ULTRA PINBALL 3D. Meglátsátok, előbb-utóbb a fejünkre nőnek, aztán a végén még kiadják az első Sierra-stuffot is PC-re (QUEST FOR TYRES a 164).

A tévelygéseiket talán hozzám hasonlóan megbocsájtjátok, hiszen új vadászmezőken általában őrzik azt az apróságot, amit a kalandjélekkaink mostanság már kezdenek elveszteni — 'stílus'-nak hívják ezt a dolgot.

Kicsit azért meglepő volt egy Sierra-Flipperrel találkozni, ami azért még több meglepetést kínált, mint rögtön az volt, hogy abban a kategóriában, ahol a sebesség rendszerint döntő, merészelt vala Windows alá kihozni valamit. Ráadásul — mint azt a végeredmény mutatja — sikerrel. A második meglepetés a főmódnál volt, hiszen még nemigen akadt flipper, aminek saját főmenüje lett volna külön magyarázattal, a golyók száma és az irányítás beállításával.

A harmadik meglepetés már a játéknál ért. Nem a négy játékosra gondoltok, hanem arra, hogy három különböző szinten zajaik a cselekmény, ahova egyébként tetszés (vagy flipperhez méltón: lövés) szerint átrepülhetünk. A flipper ilyen úrbígyula lesz, de mivel a Székelykör meg a Dartvader pihenőnapját tölti, most kivételesen nélkülük. A három pálya külön-külön is játszható, de a kihívások kedvelők természetesen 'egyszere' játszanak rajtuk, mert így tetszés (vagy sokkal inkább: megfelelő lövés) szerint ugrihatnak ide-oda.

A pályák közül az első a Colony, ami — a többihez hasonlóan — azért lesz újdonság, mert egyetlen képernyőre korlátozódik, azaz nem scrolloz ide-oda. A főpályát két oldalon van két mellékscenário is, ahol kellemes bonusokat gyűjtögethünk. Van néhány egész érdekes

marhaságot is: leföldölözhető tankok, jelennek meg a pályán, a pálya közepén bonusként felbukkanó litbe találya jutalmat (bonus, golyóteleport) választhatunk, stb. A másik két pálya teljesen új felépítésű, és a bal felső részen levő lyukba (vagy bonusként) teleportálhatunk át rájuk.

A flipper nem rossz, bár van néhány hibája. A golyó mozgása igen eredeti, bár nekem inkább úgy tűnt, mintha egy pingpong-labdával játszanék. A mozgása egyébként csodaszépen ranggal amíg a program a minket biztató női hangot tölti a CD-ről. A legnagyobb hiba azonban az, hogy a flipper túlzottan barátságos: a golyó nem nagyon akar elmenni, és így teljesen elvész a kihívás. Amikor már vagy fél óraja ugyanazal a golyóval játszok, valahogy az ujjamba beálló zsiabbiad nem nagyon oldja a számból pont felegy órám.



Min. Config: 496DX/33,
5MB RAM, 2xCD-ROM,
Win 3.1, SVGA-kártya, SB



MIXIM




mészeten akár az egész roncsderbit is.

Asszem már említettem, hogy a DD-ről ordít, hogy játéktérmi átirat, azaz főleg az akción lesz a hangsúly. Ennek megfelelően kimaradtak az 'autóverseny'-ből olyan apróságok is, mint a sebesség- vagy legalább a fordulatszám-mérő, a kijelzők és a mindössze a meglett körökre, a helyezésre és esetleg a szerezett pontokra korlátozódnak. Ez még nem is olyan katasztrófa, de azért nem ártott volna például egy visszapillantótükör, ha a nézeti képeknek csak két darabból (a volán illetve közvetlenül az autó mögül) lehet választani. A grafika ugyan csak sima VGA, viszont ennek megfelelően a játék rendkívül gyors még 386-osokon is (tehát teljesen felesleges volt egy külön Details menüpont az egyes részek kikapcsolásához). A hang is tündrét, bár en inkább kikapcsoltam, és behajítottam a magnóba az Achterbahnt a Toten Hosentól, mert a megható szövege ('*Takarodj az útról, ha én jövők...*') igen szépen passzol a játékhöz.

Ami igazán hibádzik, az a kissé túlzott egyszerűsége rejlik: hiányzik például az egymás elleni verseny lehetősége (ha másként nem, hát hálózaton); ha már úgyis lehet bajnokságot is játszani, akkor nem ártott volna egy kis menedzserkedés (ha helyezésért kapott pénzért lehetne fejleszteni az autót) — aztán még lennének ötleteim, de mivel ez nem egy béta-verzió, inkább megtartom őket magamnak.

A játékok a szerző nyilván nem egy NEED FOR SPEED-hez hasonló kasszasiker-várományos elképzelés alapján csinálták meg, de — minden rosszban van valami jó — alapon — azért egy előnye mégis csak van ennek a kissé puritán kivitelezésnek: nem csak CD-n jelent meg. Sokat tehát nem kell várni tőle, leszámítva azt az esetet, ha valaki KRESZ-vizsgára készül, mert akkor a játékkal kiválóan elsajátíthatja egyrészt a defenzív vezetési stratégiát, másrészt meg azt a morált, ami manapság a közúti közlekedésben zajlik. Ebben viszont nem árt vigyázni arra, hogy mindig ő üljön az IFA-ban... (Jövőre ezt hívják majd IFA SOCCER'96-nek.)



Min. Config.: 386,4MB
RAM,SB/GUS/stb.

7	5
6	6



A recept egyszerű: aki nem megy arrébb, fellököm

feltartja a mögöttünk jövőket is. Azt persze nem árt figyelembe venni, hogy akárcsak az előbbinél, itt is csak addig tart a verseny, amíg a kocsi valamelyik részét teljesen le nem amortizáljuk. Tehát lehetőleg ne erőltessük a további ütközéseket, ha a kocsiink állapotát jelző ábrán pírban villog valamelyik lámpa.

A versenytípus kiválasztása után beállíthatjuk, hogy gyakorolni akarunk-e a (*Race Practice*), vagy megpróbálkozunk egy bajnoksággal (*Championship*). Az előbbi esetben az aktuális pályán mehetünk egy edzőfutamatot, az utóbbiban pedig sorban egymás után kapjuk majd a pályákat. Öt különböző pálya van, amelyek közül a kedvencem természetesen a CrossOver, mert alakját tekintve egy nyolcasra hasonlít, a közepén egy kedves kis kereszteléssel, amelyben a második-harmadik körölt kezdve rendszeresen egymás haladási irányára merőlegesen fognak találkozni a mezőny élén haladók és a sereghajtók (később pedig már mindenki). Az itt kialakuló gyönyörű tömegkatasztrófában csomó pontot lehet szerezni (már amennyiben törőversenyt megyünk), de abban is biztos lehet mindenki, hogy az teljesen kizárt, hogy itt végigmegyünk egy tízkörös versenyen...

Akit esetleg zavarna a pályán túlekedő tizenöt konkurens masina, válassza a párbajt (*Duel*), ahol csak egy ellenfelel lesz szerencséje,

vagy a versenytípusnál a *Time Trialst*, ahol magányosan bókálaszhat, a cél az adott pályán minél jobb kör-időt elérni a tízkörös turnusban.

Ha a versenyben *Multiple Playert* választunk, több játékos is játszhat, de nem egymás ellen, hanem külön, a gép által irányított kocsik ellen.

Az említett három versenytípus mellett még van egy negyedik is, ami a játék nevét viseli. Saját pálya (*Bowl*) van neki rendszeresíve: egy kör alakú stadion, ahol egyjátékos mármóridő Vidám Park-feeling (do-dzsem) keretében ront egymásnak tizenhat autót. Ez aztán a rendkívül intellektuális foglalatosság! Itt nem zavarják a tökéletes koncentrációt olyan apróságok, mint hogy hanyadik vagyunk, merre kanyarodunk az út, satöbbi — teljes figyelmünket arra irányíthatjuk, hogy úgy kapjuk el a célpontot, hogy minél többet perdüljön. Fantasztikus... Egyébként itt is lehet bajnokságot játszani (ötször tölti be a Bowl) és párbajt, sőt, a nemcsak simán szadista, hanem enyhén mazochista beállítottságúknak van egy Total Destruction menüpont is, amikor a változatosság kedvéért minket fog kergetni a többi 15 autót és a minél hosszabb túlélés a cél. En például nagyon nagy király vagyok a 76 másodpercmellett...

A futamok végén van replay, azaz egy tv-közvetítés keretében (állandóan változó kameraállásból) végignézhethjük a kívánt részeket vagy ter-

Ha a múltkorai számban úgy nyilatkoztam a NEED FOR SPEED-ről, hogy megszületett az autóversenyek új királyója, akkor a Fygnosis új játéka hozzá képest talán a gonosz mostoha szerepébe illik leginkább, abba is egy marha nagy korrodált szaglószerével. (Mesélik, hogy mostanában még egy rakás új autóverseny fog megjelenni), szóval lehet, hogy a világ teljes meseirodalmának szereplőit ki tudom majd osztani, Ighorn hercegtől a hét törpéig bezárólag. De egyelőre ne szaladjunk ennyire előre... A DESTRUCTION DERBY már a nevében hordozza azt a mély, megkapó eszmeiséget, ami a teljes egészére jellemzője lesz. Mivel valami játéktérmi műsor átirata, így igazából szimulációra nem nagyon kell számítanunk, inkább az akción lesz a hangsúly.

A három nehézségi fokozatot különböző színű autók hivatottak jelölni, de a profik természetesen már elvből sem választanak Rookie-autót, amikor ott van a szintjüknek dukkáló csodaszép citromsárga masina is, ami ugyan abszolút nem lesz nehezebb a játék, viszont az szerintem gyorsabb a többieknél.

Négy különböző versenytípustban mérhetjük össze leörökint. Az első verseny (*Wreck'n' Racin*) a törőverseny, ahol a versenyeken abszolút nem számít, hogy éppen ki hanyadik helyen van, a lényeg a többi autóból okozott károkért szerzett pont. Egy szép megpördítésért például négy pont jár (teljes, 360 fokosért tiz), beleszállás valakinek az oldalába két pont, viszont nem jár pont azért, ha csak simán a hátuljába állunk bele (olyat mindenki tud). A hozzáam hasonlóan tehetséges ügyeskedők esetleg kipróbálhatják, hogy hátat fordítanak a csorda által követett kispolgári rendszernek (márminthogy szembefordulnak a többiekkel), hátha esetleg frontális ütközések még több pontot kapnak. (Nem fognak, de mindenképpen jókat lehet rajta kacagni, hogy az összes marha rossz irányba megy...)

A *Stock Car Racing* hagyományos autóverseny, tehát — elvileg — az a cél, hogy minél jobb helyezést érjünk el a versenyben (itt nem jó szembem menni a többiekkel, mert nem számolja a köröket). Azért írtam azt, hogy elvileg, mert mivel a kanyar-technikám nem egészen tökéletes (ugyanis kicsit lusta vagyok fékezni), a többiek a kanyarokban rendszerint megpróbálnak megelőzni. Ilyen tisztességgel próbálkozásoknál lehet kamatoztatni az előbbi típusban megszerzett tudást, kezdve esetleg rögtön a megpördítéssel, ami már csak azért is kellemes móka, mert nemcsak a gonosz előzötölt szabadulunk meg egy rövid időre, de

Eddig egész jól tartottam magam, de a kaszni egy kicsit elfaradt a végére



A legnagyobb show viszont mindenképpen a Total Destruction



FATAL RACING



Előtt már csak tizenötön vannak, de a kollega úr még azért elég jól tartja magát

A Replay használatának csak akkor van értelme, ha a fentebb említett felvételt engedélyeztük a versenyről. A felvételeket külön file-ba írja a program és az itteni kezelőkkel lehet machinálni ezekkel a file-okkal. Ennél a legalább húsz opcióból álló kezelőpanelnél kezdtem elcsodálkálni azon, hogy az irányításból kihagyták az egeret. A kezelés így 'viszonylag' egyszerű lesz, csak győzzed megτανulni! Mivel most lusta vagyok felsorolni őket, mindenki szépen kisilabizálhatja magának személyesen (a funkcióbilentyűkkel, és a 'Shift' és 'Alt' kombinációkkal működnek).

A Lap Recordsnál jegyzi a program az egyes pályák legjobb köridőit, az Exit to DOS pedig egy igen fontos momentum mindazoknak, akik egy igen felhasználóbarát Microsoft-felület szolgáltatásaiba óhajtanak belemérülni.

A verseny ezek után már igen mókás dolog lesz, figyelembe véve, hogy versesz Pentium-hiányban szenvedőknek javarészt le kell kapcsolni a csicsákat. A kijelzők (helyezés, megmaradt csókák száma (három bukható), lefutott körök, sebesség/fordulatszám) megjelölése nem haladta meg az én értemi képességeimet sem, tehát valószínűleg bármelyik óvodás is elizgodik rajta. A pályák kivitelezése a rakás ugratóval, fél- és egész hurokkal igazán egyedi, alkalmasint a FLIGHT UNLIMITED-ben átélt élményeket idézi fel, bár a géppuszkákat még mindig hiányolom. Különösen szórakoztató, amikor egy ilyen hurokba túl alacsony sebességgel hajtunk bele, és már a hurok felénel felcsendül Máté Péter örökzöldje, a 'Hull a fáról a Level 1...'. Az irányítással van némi

probléma: a kormányozdulatokra egy kicsit túl intenzíven reagál a masina, ami esetleg nem lesz nagy öröm egy hurok megközelítésénél, már csak azért mert van már a geometria ókori mesterei is leszögtezték, hogy két pont között a legrövidebb út nem a cikk-cakk. 'Minimal Art'-módon futtatva a játék már egész kellemesen játszható lesz, csak akkor viszont meg pont az az érénye (a grafika) vész el, amely igazán kiemelné a többi autóverseny közül.

Szóval akad némi problem a gamével. A grafikai megvalósítást tekintve erősen ott van a NEED FOR SPEED nyomában, csak míg az tökéletes szórakozást nyújt még egy 'közepes' DX2/66-on is, ez tökéletesen játszhatatlan. Mivel én sem vagyok egy Peter Norton, nem javaslok programozási leckeákat a készítőknél, sokkal inkább meghajlok előttük, hogy ilyen szépen megelözték a korukat 2-3 évvel. (Gondolom az addigra standardnak számító konfigurik már kényelmesen futtatják majd a játékot, akár egy külön ablakban is egy másik task mellett.) Az meg legyen a kiadó problémája, hogy a játékot most akarja eladni...



Min. Config.: 486DX2/66,
4MB RAM, 2xCD-ROM,
SVGA-kártya, SB/GUS/stb.



pat két versenyzője taktikázhat: az 'F5'-'F8' billentyűkkel lehet üzeneteket küldözgetni egymásnak (győzelemre tör, tartson fel vagy üssön ki a partiból egy másik versenyzőt, stb.). A következő három ponttal kalibrálhatjuk a hangra vonatkozó paramétereket, a joysticket, az irányítást és a manuális/automatikus sebességváltást. A GFX Detailt szintén muszáj lesz használni, ha nem az olcsó kis Pentiumunk éhes szája nyelte magába a CD-t, ugyanis a sebesség nem igazán erős oldala a játéknak: valami látványosabb grafikai környezetnél nemhogy DX2/66-on, de DX4/100-ason is körülbelül úgy fut, mintha holmi képregényt lapozgatna az egyszeri játékos, szóval a disztiményeket nem árt kiszórni. A Miscellaneous menüben néhány miscellaneous dolog található: a View-nál választunk külső nézeti képet (játék közben 'F3-F4'), Team esetén játék közben a képernyő felső részén levő ablakban látjuk a csapatársunkat. A többi gondolom nyilvánvaló (sebesség kijelzők mértékessége, felvétel a versenyről, memória, hibakezelés rosszul installált konfigurációnál).

A Playersnél állítjuk be a játékosok számát. Egy gépen egyszerre ketten nyomulhatnak (párosban nyilván a csapatunkra erőltetendő), de hálózatban akár 16 játékos is nyomulhat. szóval kedves CD-forgalmazók: BM-et, HM-et, bankokat meg lehet támadni vele, mint új, felhasználóbarát felülettel...

A Game Type-ban állítjuk a verseny típusát (sima verseny egy pályán, bajnokság a nyolcon, időmérő futam a kiválasztott) és a nehézségi fokozatot; a résztvevők számát (páros küzdelem, 8 illetve 16 résztvevő); és a rangolódási szintet, azaz mekkora sérülést szenved az autó egy ütközésnél.

Ennek megfelelően a gravitáció segítségével viszonylag gyorsan leértam az aljába



Ha már az autóversenyeknél tartottunk az előbb, akkor most a változatosság kedvéért jöjjön egy fatális autóverseny a Gremintől: FATAL RACING (Mese: Gumimacik. Vagy a repkedést és a csókák mintáját tekintve legyen inkább Kockásfűlű Nyúl.) A sportautók maradnak, viszont most átmegyünk egy kicsit SVGA-ba, továbbá már előre jelzem, hogy ebből utáni használatra nem ajánlott, mert néhány érdekesebb pálya vonalvezetéséből adódóan néha becsúszik majd egy-egy Immelman-forduló, ami ezidáig inkább a repülőgépszimulátorok sajátossága volt. Ha ez még nem volna elég, tovább röpíthetünk a gyantúlan olvasót, mert a szerzők most 'kerettörténetet' is fabrikáltak játékhöz, mely szerint a világ nyolc legnagyobb ipari cége (köztük az Ariel, hatvan fokon, főzöerővel) saját autóverseny istállóit tart fenn (saját pályával természetesen), amelyek minden évben megmérkőznek egymással, hogy eldöntsék, kié lesz a következő évben a legnagyobb forgalom.

Az első ponttal állítjuk be, hogy melyik istálló (tírtarkák) színeiben szállunk ringbe, ami egyben autót is választ nekünk. Az autók növekvő sorrendben egyre nehezebbek, ami ugyan kisebb gyorsulást, ellenben valamivel nagyobb végsebességet jelent. Aki a részletes paraméterek értékelnek az oldalt leolvashatja (a lila szín jelzi a lényegét).

Ha nem bajnokságot játszunk, akkor a Tracksnél kiválaszthatjuk, hogy a nyolc gyári pálya közül melyiken megyünk. A Configuration-nél egy csomó átirnívaló várja a változtatások megszállottait, kezdve rögtön a névvel. Itt rögtön az is kiderül, hogy a csapatok két versenyzőt indíthatnak, már amennyiben másképp nem rendelkezünk (ld. később). Ez azért poén, mert verseny közben a csa-

Opsz! Az a gyanúm, hogy kicsit alacsony sebességgel mentem bele ebbe a hurokba



NHL '96

HOCKEY



Megnyertem 'életem legbulisabb bullját'

A játék irányításánál lesz némi meglepetés. Az aktuális játékosunkat egy piros csillagkeret jelzi (kék belsejével, ha a korong nála is van). Haq az aktív játékosunk az adott kameraállásból épp nem látható a képernyőn, akkor egy piros nyíl jelzi, hogy merre bókászik. Fociköz szokatlan játékosoknak kissé érdekes lesz a mozgatás, mert ugyan az emberként igyekszik az adott irányba korcsolyázni, de mivel többek egybehangzó állítása szerint a jég csúszik, az ott megszokott hirtelen irányváltoztatásokra itt nemigen van lehetőség. Ami csapatsportot szimuláló játéknál teljességgel szokatlan: a program nem vált át automatikusan arra a játékosunkra, amelyek a legközelebb van a koronghoz, nekünk kell váltogatni közöttük a második 'tűz' gombbal (vagy jobb clickkel). (Igaz erről a program azt állítja, hogy passzolás akar lenni, de higyjétek el nekem, hogy ez az aktuális játékos átváltása.) Egyébként teljesen logikus megoldás, ha figyelembe vesszük, hogy milyen sebességgel mozog ide-oda a korong. Ennek megfelelően egyébként nem is mindig személyesen kell gölt szereznünk (mint az a focinál megszokott), egy göl helyett hozott csapattársunk is érhet el gólt.

A féldíokban (pontosabban: harmadidíokban) lehetőség van a sorok variálására, statisztikák nézegetésére, illetve a vezérlés átváltására. Ugyanez a menü játék közben is elérhető az 'Esc'-pé, és ilyenkor egy replay-opció is társul hozzájuk, amellyel megnézhetjük az elmúlt tíz

másodperc eseményeit (a pályán történő cликkel akár a pálya bármely pontját figyelve). Az igazmasabb részeket tíz helyre menthetjük, és a játék főmenüjének Highlights pontjával a későbbiekben is bármikor visszanezethetjük.

Az NHL'96 nagyon profi munka. Itt nemcsak az animációkra gondolok, amelyek igen életszerűek, bár pár helyen azért még lehet finomítani rajtuk (az egy más kérdés, hogy ha ez megtörténik, akkor biztos, hogy mezeibb 486-okon teljesen játszhatatlan lesz a játék), hanem a játék egészére: könnyen áttekinthető és kezelhető menük, szellemes grafikai megoldások is — főleg — rendkívül izékes stílus jellemzi az egészet (külön tisztelet a designnernek). Egyetlen aprócska hátrányt találtam: a játékos irányítását. Igaz ugyan, hogy ez a megoldás így sokkal jobban megközelelt a valóságot, de beletelik némi idő, amíg hozzá szokik az ember. Az viszont biztos, hogy ha az Electronic Arts a többi '96-os sportjátékában is ezt a minőséget fogja prezentálni, akkor tarolni fog ebben a kategóriában.

A jégkorong kis hazánkban nem tartozik igazán a legnépszerűbb sportágak közé, aminek az oka talán abban keresendő, hogy vagy a jég kevés érdekelé — vagy a korong. Nem tudom ki hogy van vele, de én szeretem a hokit, mert rendkívül szórakoztat, hogy sportnak nevezik azt a foglalatosságot, amikor két csapat ember ide-oda csúszkálva hosszú lécekkel veri egymást. A korong perze néha zavarja őket ebben a foglalatosságban, ilyenkor mérgekben esetleg a játévezetőket is verik. A jelek szerint nemcsak engem nyugáz le az efféle szellemi vetelkedés, hiszen a hoki elképesztő népszerűségnek örvend az amerikai földrész északi részén (különösen júliusban). Nyilván ennek köszönhető, hogy az Electronic Arts évről-évre felújítja hokiszimulációját.

Az NHL'96-ban is bevetésre kerültek mindazok a vadonatúj, grafikai megjelenítést támogató technológiák, amelyeket az EA a '96-os sportjátékaihoz fejlesztett ki. Igaz ezek ugyan teljes vértetben a nagy teljesítményű PC-ken csillognak, de meglepő módon — a szerzők azért a vásárlók között szeretnék tudni a fődíhözragadtabb 486-osok tulajdonosait is, így tehát azokon is nagy-szerű szórakozást jelentenek.

Bejelentkezés után a gép kellemesen elmozdognak magának, majd a főmenüben találjuk magunkat, ahol beállíthatjuk a nehézségi fokozatot, illetve a meccs típusát (bemutató (Exhibition), bajnokság, rájátszás (Playoff) vagy páros modernen keresztűl).

Az NHL Stats-ben a statisztikai adatok szerelmesei kotorászhatnak és megtalálják benne a '94-'95-ös szezon összes fontosabb adatát (lejátszott mérkőzések, a profilliga játékosainak személyi statisztikái, stb.).

Az Optionsse úgyszintén szükség lesz, amennyiben nem a kedves papa Pentiumján izzlottuk be a játékok. Itt variálhatjuk a különféle hangeffekteket és a zene paramétereit; irányító eszközt választathatunk (nem

igazán megszokott, hogy ilyen jellegű játékok egérrel is lehet vezérelni — az meg pláne nem, hogy egész jól); valamint a Detailsnél állíthatjuk a felbontást, a kamerát (vagyis a nézőpontot) illetve lekapcsolgathatjuk a díszítményként szolgáló (vagyis lassító) részleteket (közönség, plexifal, tükröződés a jégen, stb.). Erre egyébként természetesen játék közben is lehetőség van.

Valamelyik mérkőzéstípust indítva először természetesen csapatot kell választanunk. (Egyébként a csapatok emblémái is megérnének egy külön történetet...) Mivel sajnos a Fl'n'R Hooligans (ami tudvalegőleg a legjobban a szemelő magyar hokicsapat) az események fatális összjátéka miatt idén még nem az NHL-ben játszik, én a különféle madarakat kultiváltam: két kedvemem az Anaheim Csodakacskák (ez valami elképesztően kutyától egy brigád) és a Pittsburgh Pingvinek, akiket egyszer a Keleti Konferencia döntőjébe vezérelt zsenialitásom.

A különféle helyeken felbukkanó Rules opciókál lehet állítani, hogy a játék menet közben figyelembe vegye-e a hoki néhány speciális játékszabályát (szimpla- és kétfonnyas les, kiállítás), továbbá itt lehet bekapcsolni néhány a játékot színesítő elemet (alapállapotban minden Offban). A legtöbb színt természetesen a verekedés (Fighting) és hozza (hehe...), de kérhetjük a kapus irányítását, a sérülések lehetőségét, továbbá állíthatjuk a mérkőzések valós idejű hosszát is. Némi taktikai elemre ad lehetőséget, ha bekapcsoljuk Line Changest (a játzó sorok cseréjét). Ez lehet manuális vagy automatikus is. Ha engedélyezve van, akkor a mérkőzések előtt lehet variálni az egyes sorokban játszó játékosokkal, valamint taktikát is meg lehet adni nekik.

Jófopa opció páros mérkőzésnél az új, ahol játékos szerkesztése, ahol egy adott mennyiségű pontot természetesen oszthatunk el a tíz legfontosabb skillje között.

Penguins rulezi Bent van a második is!



A Washington is támad néha, siker nélkül



Min. Config.: 486, 5MB RAM, 2xCD-ROM, SVGA-kártya, SB/GUS			
8	8	🔊	
9	7	🎁	

actua SOCCER



'Semmi sem látszólagos az actuaSOCCER-ben'-hirdeti a Gremlin új játékának doboza, ami csak féligazság, hiszen látszólag csak egy újabb fociról van szó. Aztán mihelyt elindítjuk, rádöbbenünk, hogy igazat szóló a szájuk: pályán minden megtörténik, ami csak a valóságban megeshet, következésképpen a játékos egyre inkább úgy érzi, hogy ez maga a valóság. Köszönhető ez elsősorban annak a döbbenetesen precíz, aprólékosan kivitelezett grafikának, amelyet egy direkt erre a célra kifejlesztett technológia tesz lehetővé. (Most épp' nem jut eszembe a neve, de remélhetően ez nem okoz majd senkinek álmatlan éjszakákat.)

A főmenü első két opciójával állíthatjuk be a játékosok számát illetve a mérkőzések típusát. Ha egy gépen fut a game, akkor maximum négyen játszhatnak egyszerre, de — minden bizonnyal a munkahelyi felhasználók hatékonyaságát serkentendő — hálózaton keresztül akár húsz játékos is nyomhatja. A hálózati opció nyilván nem lesz senkinek különösebb meglepetés, de az már annál inkább, hogy a szereplők barátságos mérkőzésnél nem saját csapatokat irányítanak, hanem a két csapat egyes játékosait (a kapusokékat mindig a program vezérli), ha pedig nem lennének ki húszan, akkor szépen el lesznek osztva. Egyébként ugyanez a helyzet az egy gépen történő játéknál is, ha gyakorlásra egyéni, barátságos meccsre kettőnél több játékost választunk.

A mérkőzés típusa szokás szerint lehet barátságos (két kiválasztott csapat mérkőzik egymás ellen), kupaküzdelem egyenes ágú kieséssel, illetve bajnokság (a csapatok három csoportba vannak osztva, és a csoportokon belül oda-visszavágó alapon minden csapat játszik az összes többivel, és az összesített eredmény adja a két továbbjutót és a két kiesőt). Ezenkívül természetesen van Practice is, ahol megpróbálhatjuk elsajátítani a játék kissé rendhagyó irányítását (részemről mondjuk nem koronázta túl nagy siker az ezirányú erőfeszítéseket), továbbá a számítógépen ellen játszva ez lesz az egyetlen meccsfajta, ahol nagyobb sikereimre számíthatunk, ugyanis az ellenfél 'csapatát' egyetlen kapus-

ból áll és ha headjsten valamit mellérgünk, akkor is mi jövünk szöglettel...

A játékban 44 ország nemzeti válogatottja közül választhatunk. Az ismertebbekben kívül akár olyan futballnagyhatalmak csapatát is irányíthatjuk, mint például Kína, Dél-Korea vagy esetleg a felelmes Zambia. Jellemző módon ebbe az elég eklektikus egyvelegbe kis hazánk csapatának nem sikerült beleférnie, de ebbe természetesen nem az elért eredmények játszottak közre, sokkal inkább az, hogy a Gremlin az egyes országokban várható eladásokra koncentrálvá vette be a csapatokat (szép példa rá mondjuk a cash flow tekintetében majdnem világszós zambiai piac).

Barátságos meccsnél a két zászló mellett nyilakkal választunk csapatot, az előzőt levő kérdőjellel pedig variálhatjuk a csapat összeállítását és a taktikát. A bal oldali oszlopban levő első 11 játékos az aktuális kezdőcsapat, a többi a csere, a jobb oldali pedig a keret további tagjai. Miután ballal clickeltünk egy játékoson jobb clickkel cserélhetjük le egy másikra, ha jobbal clickeltünk rajta, akkor megjelenik a játékos tulajdonságait (helyezkedés, labdakezelés, állóképesség, stb.) összefoglaló statisztika. A 60% feletti legjobbat jelző kis ábra egyébként a játékosok felsorolásánál is fel van tüntetve a nevek mellett. A szerzők elmondása szerint itt némi töpren-



Úgy néz ki Zambiáé lesz a győzelem (ne huhogjatok, mert mindenkit megmondok az Ajax-antibagolyigánakt!)

gésre adtak lehetőséget a játékosnak, miszerint mindig a legjobb összeállítást küldje a pályára (ehhez képest a kezdőcsapatok már alapállapotban szemléletesebb a legjobbat tartalmazták); továbbá a tulajdonságok nem fejlődnek és átírní sem lehet őket. Sok értelme tehát ennek nincs.

(Egy megjegyzés ezzel kapcsolatban: a játék német nyelvtelületen — nyilván üzleti megfontolásból — a népszerű fociműsor alapján ranSOCCER néven jelent meg. Ehhez — szintén nyilván üzleti megfontolásból — ranEDITOR néven erősen hirdettek egy külön megvásárolható szerkesztőt is, így tehát valószínűleg az eredetihez is kell léteznie valamilyen editornak.)

Pár szót még a főmenü opcióiról: Az Arcade/Simulation pontban kérhetjük, hogy a meccs közben a program figyelembe vegye az előbb említett tulajdonságokat. Ja, meg még van egy apró hatása: ha az előbbiben játszott kupát/bajnokságot, akkor az egyéb mérkőzések eredményeit egy lapon jeleníti meg a program, ha szimulációban, akkor — ki tudja milyen megfontolásból? — minden egyes meccs eredményét külön-külön meg kell nézünk (roppant kedves szórakozás végigcickegetni húsz-harminc listát: feljeli az a szemécsket, és mellestől jót tesz a szemünk is...).

Az Environment szolgálat a grafikai megjelenítést állíthatja. Az gondolom nyilvánvaló, hogy a fejlesztők által Pentium ajánlott, egy vagon RAM-mal, és minden olyan gyors-

tőhardverrel, aminek a felhasználó talán még üres slotot. Mivel nyilván mindenkinek valami hasonló konfiguráció van otthon, csak zárójelben jegyzem meg, hogy ha valami gyengébb gépen játszani is akarunk, nem csak slideshowt nézegetni, akkor itt esetleg nem árt lekapszolni az ég, a stadion nézőközönsége, a pályára festett vonalak, az eredményjelzőtábla és a pálya felbontását (a játékosokért kár lenne) — és úgy esetleg játszható lesz mondjuk egy szimpla DX2/66-on is. Az első sorban itt lehet állítani az összes felbontást is (játék közben 'F10'), a külső nézeti szöveg és a játékképernyő méretét is, ami szintén gyorsíthat valamit az ügyön. A kameránál hét nézeti kép közül választhatunk (játék közben a számbilentyűkkel), közöttük néhány egészen érdekesből is (kapus vagy bíró szemzősége, madártávlat), amelyek ugyan roppant látványosak, viszont a játék kezelésére tökéletesen alkalmatlanok, szóval maradjunk a normál izometrikus megjelenítéssel (esetleg a Wire-nál). A felbontás egyébként a rendelkezésre álló alapmemória függvénye, 530K alatt semmilyen SVGA grafika sem használható (a főmenü is VGA-ban jön be). A Customise-ban a zászlókra clickelve átírogathatjuk a válogatottakban szereplő játékosok nevét, bár talán ez az opció logikusabb lett volna odarakni, ahol a tulajdonságokat lehet vizsgálni. Sokkal nagyobb ötletet, ahol egy pár szabály alkalmazását lehet ki/bekapcsolni, nevezetesen: a focik közötti ritkaság

A gonosz skótok lespórlóit Martin Dahlin, a svéd néger fejről a lablót



Elképesztően izgalmas jelenet az Elefánt-csontpart-Zambia örökrangadón



számba menő fest (Offside), a cserék lehetőségét (Substitution), szabadrúgókat (Free Kicks), a játékidő hosszúságát valós időben (Game Length), durva szabálytalanságokért járó lapokat (Bookings), a szél hatását (Wind Speed), és a mezre clickelve választhatunk bírót. Egyébként ha már a szabályoknál tartunk, ismereteim szerint ez az első foci, amely figyelembe fogja venni, hogy a kapus csak lábbal vagy fejével érintheti a labdát, ha a saját játékos lábbal passzolta haza.

A Controlsnál állíthatjuk be az irányítást négy játékosig. Ha nem csak vagdalkozni akarunk, akkor billentyűzetről szerintem a játék játszhatatlan, mert két 'tűz' gombot használ (szerelés/passz és becúszás/lövés).

Na, most akkor el is kezdhetünk játszani, és jöhet az az igazán sötét bugyor, amit a köznyelv esetleg 'irányítás' néven fog emlegetni. Ez ugyanis kissé a szokatlan lesz a — hozzám hasonlóan — Manchesterhez szokott kezeknek. Tovább azon, hogy a játék két rúgási módot különböztet meg, figyelembe veszi azt is, hogy az éppen irányított játékosunk milyen helyzetben van. Ezt az aktuális játékosok jelző sárga szimbólum jelzi:

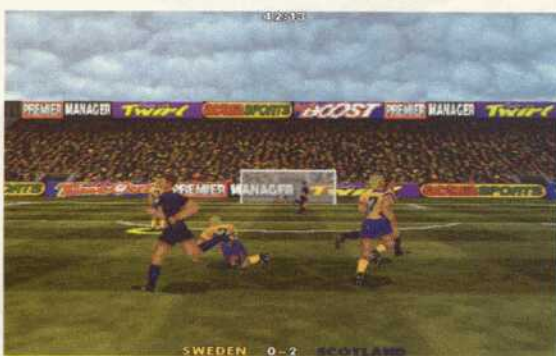
Kör: Nem nálunk van a labda, az egyik 'tűz'-re a játékos becúszó szereléssel próbálkozik, a másikak pedig sima szereléssel (így sokkal inkább lehet labdát szerezni, mintha a többi fociban megszokott módon csak rávezetnénk a fickót az ellenfél labdát birtokló játékosára);

Háromszög: A játékosunknál van a labda, az egyik 'tűz'-re a játékos erőből lö, a másikak pedig a megadott irányba levő csapattárhoz próbál (laponas) passzolni. Ha a háromszög villog, akkor a játékos kiváló pozícióban van a kapurólövéshez.

Csillag: Na, ez egy súlyos dolog. Főleg íveléseknél szokott megjelenni, amikor tulajdonképpen senkinél sincsen a labda. Ha ilyen a jelölés, akkor az aktuális játékosunk jó pozícióban van ahhoz, hogy megszerezze illetve kapásból továbbítsa: a 'passz' gombbal leveheti és a jelölés átvált háromszögre (ha senki nem zavarja, nem árt használni, mert elpattan tőle a labda), a 'lövés'-sei pedig kapásból lö (vagy fejével) az adott irányba. A villogó csillag ideális pozíciót mutat a kapura történő kapáslövéshez (fejeléshez).

Négyzet: Az szélen elfutó játékosainknál szokott megjelenni, ilyenkor 'tűz'-re beadás következik a kapu elé, ha a négyzet villog, akkor bent valaki már kapásra várja.

Gondolom ezt épp elég lesz megjegyezni, de van még tovább is: a lövés (passz) irányát nemcsak az határozza meg, hogy milyen pozícióban van a játékoshoz képest a labda, hanem az is, hogy a 'tűz' gomb megnyomása után milyen irányt mondunk meg. Ebből kiderül az is, hogy előbb a lövést kell megnyomunk, és csak utána az irányt (ha a MANCHESTER-nél megszokott módszerrel, a 'tűz' folyamatossá nyomva tartásával akarunk hatalmas lövést zúdítani a kapura, akkor itt a játékosunk szépen felporog a labdát és — mivel rendszerint valamelyik irányt is használjuk — szépen átfut alatta). A különböző kombinációkkal gyakorlatilag minden mozdulat elérhető, amit futballpályán valaha is láthattunk, a sablonos megoldásoktól



A bírónak nincs videoja (pedig a szemszögéből is látszik, hogy valaki felrúgta a derek Brolint)

kezdve egészen az oxival történő továbbításokig (a kirúgásoknál például gyönyörű öngólok érhetünk el vele, ami másként nem nagyon sikerült), vagy a hátravetődve végrehajtott lövésekig (a mozdulatot egyébként Kocsis-szaltonak hívta a világ abban az időben, amikor még nem az számított eredménynek, ha egy góllal legyőztük a félelmetes Izland válogatottját, hanem hatot rúgtunk a Wembley-ben az angoloknál). Mivel ezeket így szóban leírni kicsit körülményes volna, javasolnám a gyakorló-mérkőzéseket az egyetlen kapussal felálló ellenfelek ellen.

Meccs közben az 'F1' billentyűvel behívhatunk egy menüt, ahol a jelzett funkcióbillentyűkkel ismétlést kérhetünk az elmúlt néhány percből, cserélhetünk, illetve megváltoztat-hatjuk a formációt.

Na ennyi, lehet küzdeni. Gondolom az első meccsek kevés sikert hoznak majd, de némi gyakorlás után esetleg sikerül begyömöszölnünk egy gólcskát a Brazíliakól Dél-Koreának. Remélhetőleg mindenki úgy fog örülni neki, mint én az első találalomnak, mert az biztos, hogy gólt elérni legalább olyan nehéz, mint egy igazi válogatott meccsen (a gólok bekapása már lényegesen könnyebb feladat). Előbb-utóbb talán még győzni is sikerül egy edzőmeccsen, bár azt köve hiszem, hogy egy bajnokság vagy kupaküzdelem keretében valakit tiszteletbeli tagjának választana a Babértermelők Szövetsége...

A sportszimulációk történetében ez az év szemeltemost vizválasztásnak számít, mert a játégyártók egyre inkább megpróbálják PC-re adaptálni azt a vizuális élményt, amellyel eddig csak a játéktermék 'célszámítógépein' találkozhattunk. Mondjuk az valahol érthető, hogy a programozói havidiszelés a grafika ellen folyik, hiszen a kategóriában túl sok újdonsággal nem lehet előrkölni. Egyszerűen elképzessz az az ötletektől hemzsegető precízitás, amivel az actualSOCCER-1 megcsinálták (a játékosok mozgása egyszerűen tökéletes, a labdátörő küzdve húzzák-vonják egymás mezeit, átugrálják a vonás útjában becsúszó ellenfelek lábát, kirúgásnál a sportszár húzóerősével mólájták az időt, arra is figyeltek a szerzők, hogy a való-ságban barna bőrű játékosok a játékban is négyek legyenek, stb.) A hang ugyanilyen dicséretet érdemel,

hasonló irányítással és — esetleg — némi menedzser-beütésekkel), akkor az valószínűleg jó ideig egyed-uralmukodó lesz ebben a kategóriában.

Min. Config.: 486DX/33, 4MB RAM, 2xCD-ROM, SVGA-kártya, SB/GUS/MS

	98	
	76	

MIXIM

**UTAZÁS A KÉPZELET SZÁRNYÁN
VIRTUÁLIS VALÓSÁG
FORTE VFX-1 SISAK
A VR STANDARD**

180.000 Ft + ÁFA

MMP
Multimedia Meeting Point

1075 Budapest
Madách I. út 2-6.
Tel.: 322-8208
Fax: 322-4027

PC ULTRA

BEVEZETŐ ÁRA:

198,-FT

**MINDEN PC-HEZ,
MINDEN PC-SNEK
EGY JÓ 'ULTRA'VALÓ!**

TESZTEK CD-S ÉS LEMEZES JÁTÉKPROGRAMOKRÓL, ISMERETTERJESZTŐ SZOFTVEREKRŐL,
HARDVER BEMUTATÓK, PROGRAMOZÁSTECHNIKA, HANGKÁRTYA-ROVAT, DTP INFORMÁCIÓK,
BESZÁMOLÓK KÖNYV-, FILM- ÉS ZENEI ÚJDONSÁGOKRÓL, TOP LISTÁK
PÁLYÁZATI REJTVÉNYEK, HAVONTA ÉRTÉKES NYEREMÉNYEKSEL,
AKÁR MINDEN HÓNAPBAN NYERHETSZI!

MEGJELENIK HAVONTA 48-56 (EBBŐL 32 SZÍNES) OLDALON
ALKALMANKÉNT POSZTER MELLÉKLETTEL, KAPHATÓ JANUÁR KÖZEPÉTŐL A HÍRLAPÁRUSOKNÁLI

Hogy pusztulnál el, te szemét ízelt-lábú állat, van képed védtelen emberre hatos fegyverrel löni, na ezt kapd el, itt ez a jó kis Rocket Launcher, mindjárt szétlövöm a ...

Hoppá... már adásban vagyunk? Na akkor kapcsoljátok ki szépen ti is a Doom-ot, mert most valami sokkal jobb jön: az utóbbi idők legmókásabb játéka, ami hajlandó mezei számítógépen is futni, nem kell hozzá atomerómű (se Windows, ami külön öröm). A szerzők "humoros fantasy szerepjáték"-nak nevezik, hát a szerepjátéktól elég távol áll, a fantasynak is inkább csak paródiája, ha igazán pontosan kellene megfogalmaznunk, hogy mi is ez akkor a "kicsit szexista, és nagyon poénos de a végére egész komolyvá váló kaland-RPG-paródia" címekét akasztanánk rá, de ez nagyon hülyén hangzik, szóval ilyen nem mondunk. Na jó, a képekből már úgyis mindenki kitalálta, hogy mi lesz itt (aki meg nem, az már a CoVoy Postát olvassa, vagy az adult CD hirdetésekét bámulja), szóval vágnunk is bele a sztoriba!

Brandy, grog és sült malacfarok...
soha többé! **Legalábbis nem egy pohárból...** - Ezek hősünk, Hawk bemutatkozó szavai, amint halál másnaposan betámolgoy az első útjába akadó város, Squallor Hollow kapuján. Hát nem lopja be magát azonnal a szívünkbe?

Biztos Kandós volt, mielőtt ilyen nagy heró(t) lett belőle. Mert bizony az, 25. szintű harcosp, plusz százas fegyverekkel, meg mindennel, ami csak kell. A neve mondjuk nem Hawk (eredetileg Desmond, de mi átkereszteltük, mert olyan hawkosok vannak), de ez csak az ellenség megtévesztésére szolgál. Az ellenség pedig természetesen az alkohol, amit barátunk pusztít is rendszeren, ebből kifolyólag most picit kóvályog a feje, és rossz napja van. Pláne, hogy az utcán beleköt az első szakadt csövesbanda, és -25. szint ide, varázskard oda - úgy beletapossák szegényt az aljnövényzetbe, mint állat. (Tök jó hasonlat ez a "mint állat", bármire lehet mondani, és roppant igénytelenül hangzik.) Filmszakadás után a következő élményünk egy idegen ágy, amit többször sikerül összemennyezünk, mire a gazdája (aki egyébként egy öregember, akiről leixikont neveztek el, valami Larrouse), kidob belőle. Miután megtekintjük Hawkot egy szál (...)ben, lassan ő is megállapítja, hogy nemcsak a kardját meg a pánceját nyúlták le, hanem a ruhát, és a (természetesen rendkívül mágius) ékszerait is. Pá-adásul a kard nem is az övé volt, hanem egy bizonyos Rolf nevű illetőé - hű de kellemetlen... Na itt kapjuk meg az irányítást. Első utunk (természetesen továbbra is egy szál Basalt Monolith-ba öltözve) hova máshova is vezethetne, mint a kocsmába. Csak egy gyógyosróre jöttünk, de persze itt is mókás tömegjelentet-be sikerül csöppenni: egy néni éppen vagy húsz bandita próbál a magáévá tenni (ja, ez ilyen adult lesz végig, ha kiskorú vagy, nyugodtan olvass tovább...). Hawk egy kicsit gondolkodik, majd inkább a néni oldalán száll be a bunyóba. Az eredmény fergeteges: csunyak dezinteg-

KNIGHTS OF XENTAR

rálva, néni (mint kiderül, Monának hívják) hálálkodik, de mivel Hawkot még mindig csak az elrabolt cuccai érdeklik, jól elküldi a polgármesterhez a bajainkkal. Don Frump (gyk: ő a polgármester) elég nehezen esik túl a meztelen mivoltunk megtekintésére által okozott traumán, megkérdezi, hogy talán a lábunk közötti miccsodával győztük le a banditákat a kocsmában? Mire mi teljes felháborodásunkban elmondjuk, hogy nem egészen csak azzal, habár köze volt a dologhoz, de aztán végre kapunk ruhát, fegyvert, meg egy ígéretet, hogy ha megverjük a banditákat, akik a városon kívül táboroznak valahol a városban egy kis srác(t) kaphatjuk meg a pontos információit, az apja mesélt neki egy nyugatra lévő helyi barlangban ... , akkor majd lesz vérdíj, kaja-pia-nő-fü-balhé, meg minden. Nagyszerű, hát akkor: **'Tengerre egér!'** ...akarom mondani, irány a wilderness. Kint a vadonban biztos fogunk találkozni kőpor monsterekkel (itt hívom fel a figyelmet a harcjelnetek náccerű kivitelezésére: Hawk verexik, mint állat, mi meg néha beelőtünk egy-egy gyógyítalt, ha már nagyon sajnáljuk. Észméletlen...), szóval dől az xp, meg a treasure, hű de jól Keressük meg a Mt. Litmus névre halgató hegyet, és vágnuk neki a dungeonnak. Vágnuk halomba mindenkit, és az egész végén, találkozunk a banditavezérral, aki -mintha ez a legtermészetesebb dolog lenne - átváltozik démonná, jól kiröhög, és elteleportálja Hawkot a búsba. Miellesleg meg időtlen cezáásokat tesz anyucival kapcsolatban. Hűha... Húzás vissza a városba. Don Frump nincs itthon, Mona megsértődött, marad egyetlen ismerősként Larrouse. Az öreg egy barikádról pampog, ami északra van és Frump építette valami elmés kőből kifolyólag, nosza nézzük meg!

A barikádnál hogy, hogy nem, ismét csak Larrouse-ba botlunk (ő biztos elkerülte útközben a kőpor monstereket...), aki megint segíteni akar, és ad egy amulettet, amivel átjuthatunk az örök közt. Ő, hát ez nagyszerű, csak azt felejtette el megemlíteni a szerencsétlen, hogy mellicsként vissza fogunk loagnk esni első szintre... ami persze csak a túlóda-

lon derül ki (köszli). Sebaj, keressük meg a Névtelen Falut, ahol némi keresgélés után megtaláljuk Frump barátunkat, aki roppant készséges is a vérdíj kifizetésének témájában. Kissé gyanús ugyan, hogy a dolgot pincében akarja lerendezni, az meg már Hawknak is feltűnik, hogy a pincé kb. hat emelet mély, és elszórva csontvázak hevernek a padlón. A végén persze Frump is visszaváltózik démonná és elmondja, hogy a valódi neve Byrt, de ez nem fontos, mert valami furcsa fény tör elő a semmiből, ami jól hazavágja szegényt (nem Byrt a ki...), és valami furcsa nő hang kezd nyomtatni az infót. Azaz: a kardunkat Falconnak hívják, az éxereink meg Gems of

Adriana (esetleg röviden Adry...) és majd azok elvezetnek a kardhoz, de előbb keressünk társakat, mert egyedül nagyon gyíkok vagyunk így első szintként. Köszli.

Ja, itt van fogvatartva az igazi Frump, az igazi Larrouse, meg az összes többi, akinek az alakját használta a démon, kapunk is valami neveséges vérdíjat. Mehetünk társat keresni. Kinn az erdőben bókálászva előbb-utóbb egy magányos házíktól találunk. Bekukkantunk... oooops! Hát merőben újszerű megközelítése a Piroksa és a Farkas - mesének. A farkast persze felszeleteljük, Piroskát meg... khm, a képek talán önmagukért beszélnek. (Hawk szerencsétlenkedik egy darabig **"Hagyjál, egész nap harcoltam, fáradt vagyok"**), aztán megadja magát a sorsnak...). Innen nem messze találunk egy másik magányos házíktól, ahol... na neee! Hát ez bizony Hóféherke. A hét törpével. Egyszerre... Beletördött mosollyal lemeszarioljuk a törpéket, de a várt hálálkodás elmarad, Hóféherke inkább azt szeretné, ha levágnánk a gonosz varázslót, akinek a varázslatának a hatására így nekivadulnak a törpék. Oké. Menjünk a legközelebbi városba, Dresdenbe.



Már a kapuban összeakadunk egy roppant unszimpatikus alakkal, aki Dark Knightnak hívta magát, és az

Adult mese: Hóféherke és a hét farkas



Ezt a mesét is némileg másképp ismertem eddig, de el kell ismerni, hogy így sokkal jobb! (Kérdés, hogy mit csinált a farkas a nagymamával?)



Wolf: "Grrr. You've got to be kidding me! I don't have a master!"



Tymm...
Like moths to a flame. If I eat any more, I'll have to dig a new latrine.

Ez itt Tymm, a kedves óriás. (A nevét fonetikusan írjuk, nehogy valaki ne tudja kiejteni)

egész város le van ájulva tőle, hogy milyen jó fej. (Nyugi, majd lesz egy olyan város is, ahol mindenki Hawk-rol hiszi úgyanezt.) Keressünk egy öregembert, és nyúzjuk addig, amíg nekünk nem adja a Mystic Marble-t. Ezzel lehet csak bemenni a gonosz boszorkánymester, Visel barlangjába. Tegyük ezt, és a fert említett egyedet is, de őt múlt időbe. (hű, de frappánsak voltunk, fogadjunk, hogy nem értetted a mondatot elsőrel) Vissza Höfeherkéhez! ...akiről kiderül, hogy a szado-mazo stílust kedveli (azért EZ már enyhé túlzás volt l), különféle kötelek kerülnek elő, és...-vágás- De legalább megkapjuk tőle a gonosz mostoha varázstökért. Még egy város van a környékén, ahol nem voltunk: Coventry (jó neve van, mindig a HQ airtaja jut róla eszembe, mert az meg CoV Entry). Itt mindenki a Tymm nevezetű hű-és-jaj-de-félelmetes embervető oriatól fél, az összes városoktól nekünk sirja el, hogy milyen és mennyi pereputtyát zabálta fel a Tymm. A dög egyébként egy hegyszorosban lakik, és ha eddig valahogy odakeredünk volna, akkor békésen elküld haza, mondván, hogy most kajált, és jójünk vissza, ha megint éhes lesz. Most viszont, a híres "Tüköröm, tüköröm..."-féle varázstükörrel felszerelkezsim simán lenyomjuk az óriást, és megmentjük az aznapi vacsorát, akit Marie-nek hívnak, ráadásul ismeri Hawkot a jatek előző része(i)ből. A hála kijelentésére természetesen ismét nem marad el.

Nagyszerű, megnyitott az út újabb városok felé! Először is nézzünk be Phoenix-be, ami Hawknak abszolút hazai pálya, mindenki ismeri (kiabál! j! is a népek, hogy 'Hawk hazatért! Bújtasdátok el a szüzeket!' meg hasonlók), és roppant népszerű. Na és itt van Hawk (TM) Tornyá, ami egy borzasztó időtá helyi szerencsejáték. Az ember lepengeti a beugró, felmászik a torony tetjére, ott talál három ládát. Namost: ha a ládákat jó sorrendben nyitja ki, akkor övé a főnyeremény, egy valódi, hamisítatlan Hawk(TM) baba, ami semmire sem jó, viszont az orrodat is tisztíccsa.(bocs, kezdek fáradni így hajnal 3 körül...) Hawkot (ha már egyszer ő itt a (TM)) beengedik ingyen, sőt a ládákkal is akár mennyi-szer próbálkozhat. De jó, most van egy Hawk (TM) Action Figure-nk...



Luna éppen egy tojásrántotta +2-t varázsol reggelire

portán...). Na itt aztán mindenki teljesen hülye, és hülyeségeket beszél. Az egyetlen használható infó, hogy a kastélyba csak úgy mehetünk be, ha van egy kulcsunk (nahát!), és van velünk egy szűz (háát, Hawkot ismerve, tőle ma. Rolf lehet az...). A következő állomásunk Carnage Corner lesz. Ez már nagyváros, mindenféle extrával pl. van kupi is. Szegegy Hawk már ugyanis régen látott nőt, fizessük be. O persze ezt is szent kalistátesnek fogja fel (szület keres a Kalist kastélyhoz...), de miután megkapja a megtisztelő "four minute man" címet (ráadásul Rolfól). Lehet, hogy négy perc volt, de mi közé van hozzá?), már nem olyan boldog. A nagy esemény a városban, az évenként megrendezésre kerülő nagy monstervágyó bajnokság. Hőseinknek nem sok kedve van a dologhoz, persze csak addig, amíg még nem tudják, hogy a fődíj 5000 pénz (jó lesz Rolfnak) meg a polgármester lánya (már megint Hawknak maradt a nő...). Nevezünk be a versenyre (öt kilo lesz, de ez eddigre nem hiszem, hogy problémát jelent), és menjünk is el északra, ahol egy földnyelv végén van a House of Horrors, ahol a nagy torna lesz. Save, és bemehetünk. Elég durva harcok lesznek, nem árt(ott volna) feltankolnunk gyógymittel meg Smoke Grenade-ból. Keressünk ad-dig, amíg egy érdekes festményre nem bukkanunk (a téma ismét egyértelmű), ezt vigyük magunkkal. A dungeon legvégén persze nincs semmi, mert valami mágius izé kitelepelt minket a térképre. Sebjaj, menjünk vissza a városba (most hirtelen nem emlékszem melyikbe, ta-

láljátok ki!), ahol egy öreg fazon a képért cserébe megajándékos minket a híres-nevezetes és persze jaj-de-mágius stuffal, a Transzsexuális Mogyoróval. De jó nekünk! Ez a küttyő egyébként arra jó, hogy valakit átmenetileg nővé változtasson. (Vagy egy nőt férfivá, de ez valahogy nem merül fel lehetőségként Hawk pici agyában) Eddigre már biztos egy csomót hallottunk a misztikus Arcadia városáról, ahol csak nők élnek. Ez a hely igazi paradicsom egy ilyen Hawk-féle fickó számára (Rolf meg majd tartja a gyertyát...), de sajnos a város varázslónője (aki egyébként Luna névre hallgat, és mindkét hűsünk is ismeri már a játék előző részzeitől kifolyólag) egy olyan varázslatot helyezett el a bejáratul szolgáló hegyszoroson, ami csak nőket enged bemenni. A megoldás roppant egyszerű, használjuk a Transsexua Nutsot a szoros előtt (azt a dumásem érdemes kihagyni, amit hőseink női állapotban vágnak le a Boy George-ról, meg hasonló baromságokról), és máris vidáman beballaghatunk Arcadia városába. Talán nem meglepő, hogy Arcadiában az összes nő régi ismerősekként fogja köszönteni Hawkot (Rolfra meg bután néznek). Keressük meg a templomban Lunát, aki először sópánkodik, hogy át tudunk jönni a varázslatán, aztán némi hüvelyona után hajlandó velünk jönni. Cool, most már van egy varázslónk is, HÁROM teljes varázslattal felszerelve, úgy mint : Fire (harci spell, sebez, mint állat), Earth (gyógyítás), Warp (teleport, végre nem kell az encounterrekkel meg a Skunk Oilal bajlód-nunk). Következő utunk északra vezet, a város hercegnőjéhez, aki teljesen meg van hatódva, hogy milyen nagy hősök is vagyunk mi, Hawk meg jól ki is használja, hogy valaki végre felnéz rá. A hercegnőnek jó szövege van, pl akció közben megkéri Hawkot, hogy ugyan küldje meg el a játékosokat a képernyő elől, mert őt zavarja, ha nézik. Aztán egy idő után már nem zavarja semmi... Azért a küldetésben is segít, nekünk adja a Virgin Medalt, (neki már nincs szüksége rá :), amivel talán könnyebben találunk szüzet, hogy bemehessünk a kastélyba. Nagyszerű, kimehetünk. (Kommentárok a templom kapujában:
Luna: "Ó, hát találkoztál a fényestekintetű-és-méltóságos-és-stb ne-mes hercegnővel?"
Rolf: "Már megint ilyen gyorsan végeztél?")

(asszem Coventryben el lehet adni egy ezresért) Ami még fontos: a város bal alsó sarkában a fák között elbújva találjuk Kate-et, aki valami volt nője Hawkknak, csak most véletlenül feleségül ment egy Pietro nevű fazonhoz, de persze még mindig Hawkot szereti. Ezt mindjárt be is bizonyítja. Hmmm... Végül, de utolsósorban pedig megtaláljuk Rolfot, aki a mi öreg cimboránk, buta arckifejezéssel, kék hajjal és hülye humorral megáldva. De legalább nem fog beleszólni a nőügyeinkbe. Megőrül nekünk jól, mondván, hogy úgyis olyan régen járt már Squallor Hollow-ban. Vigyük is el mindjárt. Az útkabla akadó kő, amit eddig nem bírtunk elmozdítani, két ekkora herórnak nem jelenthet akadályt. A városba beérve meglepődve tapasztalhatjuk, hogy mindenki eltűnt, az öreg Larrouse-t kivéve (úgy látszik ez még a halálnak sem kell). Elmondja, hogy jött valami nagy sötétség, mi meg menjünk a jó... Castle of Kalistba. Persze Hawkon kívül mindenki tudja, hogy ez hol van (ő valami északi sörfőzdevel azonosítja). Az öreg még ad nekünk egy Magical Twiget (vagy valami hasonlót), meg sópánkodik, hogy milyen sokáig nem ugorhat, hogy milyen egy potya pióra. Nézzünk körül a vidéken, mert akad itt még elég működés hely. Először is itt van Nero's Retreat, ahol mindenki meztelenül bókálászik az utcákon (de ez kötelező jellegű, Hawk is leadja a cuccot a

Nicsak, ez itt a Marie! Ő az, aki végre valami perspektívát nyújt a mi kis hétköznapi életünk szűkeségébe...



Marie
"Ouc R, I bat burzel"

Még elmehtünk a város nyugati végében levő szentélybe, ahol találkozunk magával a Vizek Istennőjével, Aquaria Urnóval. Hawk levágja a szokásos dumáját, mintha mindennap istennek társalogna, aztán mehetünk. Hova? Hát vissza a House of Horrors-féle dungeonba, mert azt még nem csináltuk meg teljesen (és főleg még nem kaptuk meg a díjat). Luna semlegesíteni tudja a kitelepítőállós varázslatot, így végre el tudunk menni a dungeon végére. Ahol valami démonok várnak, meg a teljes erabolt Squallor Hollow-i lakosság. A démonokat levágjuk, a nép hállódik. A fő hállókód természetesen Mona (Hawknak nincs ellenére a dolog, Luna majd barchobázik közben Rolfal), a dolog addig fajul, hogy majdnem feleségül kell vennie a nőt, de aztán sikerül kidumálnia magát. Mehetünk a jól megérdemelt jutalmunkért... Újabb akciódús jelenetek következnek, és persze újabb Rolf-Luna barchobaparti.

Most már szinte minden kézen áll arra, hogy bemerjünk a kastélyba. Csak kulcsunk nincs. Meg szűnünk. Illetve kulcsunk már van, csak valahogy itt senki nem emlékszik rá, hogy került hozzáknak. Talán Aquariától, vagy a dungeon végén... na mindegy. Szűz meg úgyisincs a játékban, tehát menjünk csak nyugodtan a kastélyhoz. A bejáratnál megoldódik a szűz-probléma is, Luna ugyanis véletlenül kézbe veszi a Virgin Medalt, meg meg vidaman aranyra változik... Ami pedig azt jelenti, hogy nagyot csalódtunk Hawkban (Rolfon már nem lepődik meg senki), ismeri a nőt az előző részből, erre mik derülnek itt ki... Hawk vidaman kiabál egy kicsit, de Luna jól t-ön rügja, erre inkább el-

A játék egyetlen szereplője, aki -viszonylagos- biztonságban érezheti magát Hawktól. (Rolfért nem keszeskedem...)



Priscilla azután érdeklődik, hogy mit szándékozunk tenni vele. Jó kérdései vannak (most mondjam vagy mutassam?)



Ez a kép azért van itt, hogy lássátok, nemcsak szexképet tudunk dumpolni (ez egy harc akar lenni)

hallgat. Bent a kastélyban elég kemény harcok lesznek, de Lunával kiegészülve a csapat már egész szép tüzerőt tud felvonultatni a monsterek ellen. Ha valami nagyon csúnya jön, használjunk Smoke Grenade-t, de a gyógyító stuffokkal (főleg az Angelic Misttel) próbáljunk spórolni. Csak hogy ne legyen olyan jó nekünk, az egyik sarok mögött hirtelen eltűnik kevénc Lunánk is, ketten folytathatjuk. Érdekes módon, ahogy a két fő egyedül marad, Hawkban mindjárt hiányozni kezd Luna... További Nagyon úgy tűnik, hogy közel az endsequence, mert nemskorára megtaláljuk a Falcon Swordot, meg Hawk észkezerei, és pancelját. Aztán a végén eljutunk egy kedves kis 9x9x9-es labirintusba. Jó szórakoztató...! Na, jó segítünk. A megoldás egyik felét Mellions városában mondja el a Marcy nevű örömbereg. (ez egyebként egy tök jó város, mindenki köcsögöket készít

szabadidejében, a két fő köcsögkésztető mester közti háborúskodást pedig csak szerényen Jar Wars nével illetik), a másik felét pedig az egyik útjelző tábla hátoldalán (!!!) találjuk meg. (Na ez volt az a pont a játékban, mikor úgy elkezdünk hirtelen felindulásból üvöltözni, hogy két percen belül az összes szomszéd átjött, hogy megnézzék, kit ölnek már megint. Aztán jól itt is maradtak Xentarozni.)

Szóval a megoldás : először jobboldalt felül, aztán baloldalt lent, majd lent középen kell a lépcsőknél lemenni. Ha sikerült, végre megtaláljuk Lunát is, Hawk próbál valami értelmeset kinyögni (nem sikerül), Rolf meg segít neki, de mire sikerülne szerelmelt vallani, a Luna aláírás felvett démon (már megint jó) visszaváltozik eredetibe (iszonyó jó a visszaváltozós kép !), aztán verhetjük meg. A kardunkról meg a pancelról kiderül, hogy vacak hamisítvány, de ha elég Angelic Mistünk maradt, akkor lenyomhatjuk. A démon után valami kulcs marad. A kastély viszont kezd összedőlni, mi meg nem tudunk ki-menni. Viszont a kulccsal ki tudunk nyitni egy ajtót a labirintus elején, amit eddig még nem tudtunk, ahol találunk egy ékkövet, amiből a Blizzard varázslatot tudja majd Luna megtanulni (sebző spell, olyasmí, mint a Fire). Ja, megtaláljuk az igazi Lunát is (de ő nem az a hállókódos típus).

Na jó, de kijutni még mindig nem sikerült. De van még egy ajtó (ami persze nem ajtónak néz ki, csak hogy jó legyen), amit Hawknak sikerül kinyitnia valami újonnan szerzett cuccal. Itt egy pentagrammát találunk, amibe hirtelen felindulásból beleállunk, és... etteleportálódunk, és... semmi. Az ember várná az endsequence-t, aztán csak állunk itt a puszta közepén és kész. Az encounter meg hatszor durvábbak, mint eddig, szóval nem baj, ha maradt még némi Skunk Oilunk. Keressük meg az első falut (nem lesz nehéz, mert csak egy van a közelben), Morovnia-t. Itt kiderül, hogy a tenger tőloldalára sikerült keverednünk, de az átlagos szellemi színvonal itt is ugyanolyan. A polgármesternek példái az a mániája, hogy a lányát a pincében rejtetjük a férfiak elől, merthogy úgy ifjú isten feleségül szárja. Azonkívül van egy

nagy kincsük, a Pearl of Sorrow, de az meg a nászajándék lesz. Na meg itt van valahol a misztikus Temple of Xentar is, ami aztán tényleg hű meg ha. Na jó. Bóklásszunk egy kicsit a terepen, gyűjtünk tapasztalatot, meg annyi pénzt, hogy meg tudjuk venni a per pillanat legjobb stuffokat. Nátunk kb. 40-45. szinten állt a csapat, mikor ideértünk, és ez elég harmatosnak tűnt az itteni monsterekhez képest. Szóval küzdjünk fel magunkat úgy az 55. szint környékéig, aztán válogunk neki a vidéknek.

Első állomásunk a Feline Farms ahol ilyen érdekes, félig cica, félig néni képződmények élnek. Felütön valami nagyon gonosz, sötét dolog homályosítja el az eget, egy nyugtalanító hang kíséretében. Hawkék először majd összevesselik magukat jéd-tükben, aztán elküldik a narrátort a halálba, hogy ijesztgessen másokat. Feline Farmsban a cicák nagyon szomorúak, mert a gonosz csúnya kutya (na ne mááá...) ellopták fő-lük az életet jelentő Luna Liver Lumpot. Jajj, jajj. Az itteni zene egyébként feltétlenül hangosítsuk ki, mondjuk 200 Db-re, aki fél óra után nem szalad ki a világból az vagy mellékállásban fakirként tevékenykedik, vagy direkt ezt élvezi (bár ez utóbbi feleltébb valószínűtlen). Van itt még egy látnok cica is, aki szerint a cuccaink biztos a Xentar Templomban vannak, merthogy ő látta, mikor oda-kerültek. Jó. Akkor nézzünk meg körül. Van még itt egy város, Tristar, ahol fegyverügyileg végelesen feltalapolhatjuk a népet (Hawk Light Sword +2, Golden Armor, Golden Hat, Golden Shield, Rolf : Dragon Axe, Dragon Armor, Dragon Gear, Dragon Shield, Luna : Angel Ring, Magic Robe), na meg elmehtünk még a Fairie-k falujába, ahol a tündérek őrzik a Xentar Templom kulcsát, de az istennek se akarják nekünk adni. Hát ez jó, hogy szer-zük vissza a stuffokat, ha nincs kulcsunk? Hawk szerint megoldás lenne elvenni tőlük erővel, Luna szerint viszont nem illik nőket megverni ;), Rolf meg ahelyett, hogy a pártunkat fogná, megint hüllyeségeket beszél. Mivel úgyisincs jobb dolgot, akkor menjünk el a kutyaék barchanjához. Na ez a legbunkóbb dungeon a játékban, a sok censored-rejtéskajtmia miatt. Doomon edzett titkosajtó-keresők 15-20 füstombával aránylag kevés idegi károsodással megúszhatják. A végén a főkutyánál persze ott lesz a cicák áhított hüllyesége is.

Vissza a Feline Farmra, ahol nagyon örülnek nekünk, és Luna végre újra barchobázhat Rolfal... (Jó fej ez a Rolf, ahogy új nő tűnik fel a láthatáron, lefogyalja valamivel Lunát, és Hawknak már szabad is a pálya.)

A Liver Lumpal meg mehetünk Morovniába, ahol odaajuk a pincét őrző emberkének, az meg jól elal-szik tőle. Hohó! Irány lefelé! A pincéről kiderül, hogy nem is pince, hanem egy egész kis földalatti város, ahol találkozunk a polgármesterrel, és (főleg) a lánnyal, aki még benne lenne egy kis actionben, de apuci hajthatatlan, és bezárja a pincébe (ez már tényleg az). Na tessék. És meg a Pearl of Sorrowt sem kapjuk meg, pedig - amint azt Tristarban valaki elmondta - az is kell, hogy



Na végre egy nő a játékban! (Asszem Claranak hívják, bár lehet, hogy keverem már ebben a nagy forgalomban...)



Ez itt Althea, és arról nevezetes, hogy az egyetlen lány a játékban, aki -viszonylag- szalonképes ruházatot visel

bemenjünk a templomba. Bók-lásszunk körbe kicsit a vidéken, hát-ha találkozzunk még egy-két felújított meseszereplővel! Hát nem... Van ugyan egy kis "random encounter" az erdőben (Hawk elmegy a dolgát végezni, és hogyhogy nem, társasága is akad. Persze nőnemű...), meg a farmon lehet még próbálkozni néhány cicával. Itt majdnem elakadtunk, de aztán összefutottunk kedvenc látnok cicákkal, aki most valami csúnya gonoszról beszél, ami a tündérekre akar lecsapni. Warpoljunk gyorsan tündihez!

Elkéstünk. Valakik már itt jártak előttünk, a kulcsot elopták, a tündérek pedig, hm, hát... Gyalog-galopp szakkifejezéssel élve: "jól megvesszözték". Valamelyik túlélt elmondja, hogy már megint a nagyon evil démonok voltak azok, és siesztünk utánuk, mert innen a Pearl of Sorrowért mentek, onnan meg egyenesen a templomba, és ha előbb érnek oda, mint mi, akkor nekünk régen rossz. Jó, akkor teleport Morovniába!

Megint elkéstünk. Seholy senki a városban. Azaz mégis! Lenn a pincében ott van Alice, a polgármester lánya, a démonok valahogy nem tudtak bemenni hozzá. És nála van a gyöngy is, amit sajnos csak akkor tud ideadni, ha... (ugye sejtitek?) Luna ugyan tiltakozik, de Rolf rábeszéli, hogy a szent cél érdekében áldozatokat is kell hozni. Hawk meg vigyorogva vállalja az áldozat szerepét, és nem éri, miért olyan durcás Luna... Na, megvan a cucc, akkor talán menjünk a templomhoz. A

Te Hancu, ez lenne itt a mi mamánk, vagy menjünk tovább és keressünk egy másikat?!



This is Windows, the monster of upstuns!



Itt a Luna meg a Rolf. Utóbbít csak a grafika, és nem a szereplése jóságosít fel a Kékszakáll becenév viselésére...

kapuban egy régi ismerősbe botlunk, igen, a Dark Knight az, aki csúnyán összeverte, egy HP-n szédeleg. Luna felajánlja neki, hogy felgyógyítja, aztán mehetünk együtt gyilkolászni, de Dark barátunk (egyébként Arstein a neve) visszautasítja, mondván, hogy nem engedni a becsületködex. Luna teljesen elzékenyül, hogy milyen jó fej ez az Arstein, ő meg örök barátságot fogad mindenkivel, aztán lelép a búsbá, mi meg menjünk csak egyedül a dungeonba. Kösz. Ennek a tyúknak meg pont ez tetszik. Hawk nem érti a nököt, de ettől még bemehetünk.

Bent minden eddigienél durvább harcok lesznek, hatvanadik szint alatt ne nagyon legyen karakter, ha bejövünk. Végre megtaláljuk az igazi Falcon Sword-öt, és Genji Armort is.

A dungeon végén érdekes találkozásuk lesz egy Althea nevű nénével, aki mellékesen istennő, és meglepő módon 'fiam'-nak szólítja Hawkot... (egyébként ez már valahol a menyekben játszódik, külön poén, hogy ki lehet menni a felhők közé, és persze az angyalok is régi ismerősként fogadják hősünket). Anyuci furcsa történetet mesél el:

Néhány évtizede az istenek megelégték, hogy a világ majd' elpusztul az ő örökös háborúikban (vagy csak megunták egymás örökös izéltetését), és elhatározták, hogy rövid úton lerendezik ezt a jó-rossz küzdelmet meg minden. Azaz a jó és a gonosz főfőisten leküldi a földre a kengyermekelt csecsemőként, megpróbálnak nem beleavatkozni abba, hogy hogyan nőnek fel a fiúk (abból ítélve, hogy mennyi démonnal találkoztunk az utóbbi időben, Hawk irányában ez a be nem avatkozás nem igazán jött össze...), aztán a huszadik születésnapjukon a két ifjú isten megküzd egymással, a győztes oldal marad, a vesztes meg elhúzza a belét valami távoli, koszos, és ócska dimenzióba, aztán vissza se jön, amíg világ a világ.

Hát ez szépen szép, egészen addig, amíg Althea boldog szülinapot nem kíván és be nem jelenti, hogy akkor most azonnal elteleportál miniket a párbaj helyszínére... Kösz!

Vegyünk érzékeny búcsút a többiekől, minden tápot akasszunk magunkra (Power Drink, Vitamin Mix, meg ilyenek), aztán másszunk be a barlangba. Nemsokára találkozunk is ellenfelünkkel, aki nem más mint, régi ismerősünk, Arstein! Eleinte nem igazán szeretnének verkedni a fiúk, de aztán Arstein addig anyá-

zik, amíg Hawk hirtelen egy csapással levágja szerencsétlen. Aztán még vagy félórát haldoklik, mire hajlandó kielehni a lelket. Hát akkor kész is vagyunk, mehetünk kifelé... Túl egyszerű lenne így, ugye? Meg is jelenik Deimos, a gonosz isten, és ki akar nyírni. Aztán jön anyuci is, és inkább őt öl le. Erre Hawk meg lemeszörölja Deimost. (Ez az utolsó harc, reménykedjünk, hogy birni fogjuk High Potionnel) Aztán hirtelen misztikus fénycsóva tűnik fel a semmiből! (Hawk okosan meg is jegyzi: "Hé! Hirtelen misztikus fénycsóva tűnt fel a semmiből!"), és belép Alteon, egy újabb isten, megjegyzi, hogy igazából ő a valódi apja Hawknak, felgyógyítja Altheát, és -olcsó happy endet kínálva - elhív hogy menjünk el együtt a búsbá és éljünk az istenek halhatatlan világában. Hawk -igazi heróthoz illően- visszautasítja ezt, és inkább itt marad Lunával. Anyuék meg egy picit győzőkődnék, aztán megígérik, hogy majd küldenek pénzt a születésnapunkra, és felélnék. Na. Akkor húzás ki a többiekhez.

Még mindig nincs vége! Hatalmas gruppen-lelki-élet veszi kezdetét brutalisan nagy poénokkal, aminek az a vége, hogy visszamennek Arcdiába, (ja, az útjelző tábla alatt még találnak valami ócska artifactet) elbúcsúztatják Aquarait, aki inkább elmegy apuciót után, aztán Hawk majdnem feleségül veszi Lunát, de aztán mégsem, aztán mégis. És vége. Az endsequence még tartogat néhány emeletes baromságot, de ezt már nem löjük le.

A játék nem igazán új (ha minden igaz, akkor tavaly karácsony magasságában jelenhetett meg). Szánjuk-bánjuk bűneinket (mármint hogy eddig nem írtunk róla pár kősa sort), de mentesgőnk szolgá, hogy semmi sem szolgál mentesgőnkre. A tesztablakot ez alkalommal így el is hagyhatjuk, már csak azért is, mert a grafikáról a képek tájékoztatnak, a hang nem különösebben lényeges, a kivételzés és a 'lekötés' néven futó kategóriákról alkotott szerény véleményünk pedig remélhetőleg hűen szemlélteti az alább felvezetés kerü-lő kis talalós kérdés:

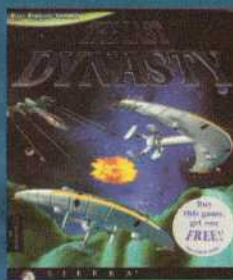
**Istenek az égben!
Ugye lesz következő rész?!**

AKTUÁLIS CD AJÁNLATUNK:



PHANTASMAGORIA

7cds
9.520,- Ft



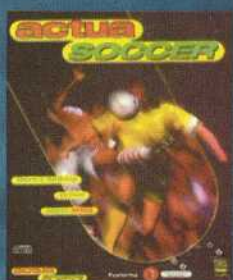
LAST DYNASTY

7.992,- Ft



FATAL RACING

7.992,- Ft



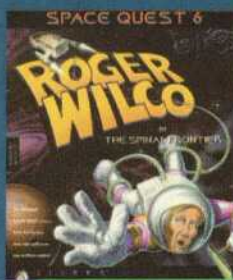
ACTUA SOCCER

7.992,- Ft



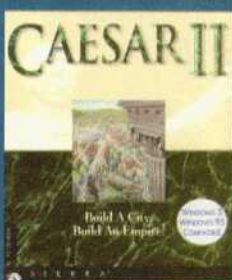
3D PINBALL

6.392,- Ft



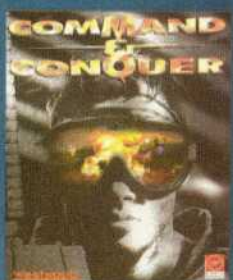
SPACE QUEST 6

7.992,- Ft



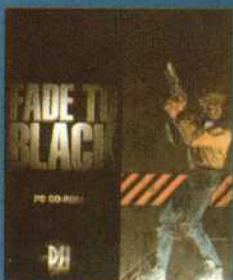
CAESAR II

7.992,- Ft



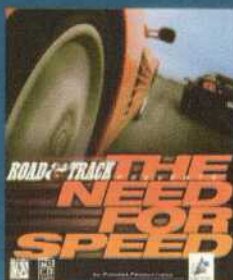
COMMAND & CONQUER

7.992,- Ft



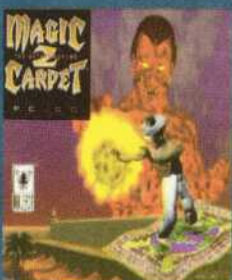
FADE TO BLACK

7.120,- Ft



NEED FOR SPEED

7.680,- Ft



MAGIC CARPET 2

7.992,- Ft



WING COMMANDER IV

JÖNI

Találkozunk a Computer Karácsonyon, ahol különleges kedvezményekkel várjuk a látogatókat!

Az itt látható CD-k utánvétellel is megrendelhetők a MIXIM Kft. címén:
A fenti árak a forgalmi adót (25%) nem tartalmazzák!

MIXIM

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



HEROES of Might and Magic

Ákr emlékszik rá a tisztelt Olvasó, akár nem, tavaly tavasz környékén lefutott egy majdnem teljes sorozat utolsó része, név szerint a HEROES OF MIGHT AND MAGIC V. Magabiztos mosollyal ígértük, hogy több ilyen már nem lesz, ez tényleg az utolsó, hiszen meghalt a sztorit összekötő szereplők mindegyike (Corak és Sheltem). Kábé egy hónapig ez is volt az abra, aztán tragikus hírtelenséggel rágyótt a képünkre a vigyor: valamegy külföldi szennyfaban láttunk egy képet egy Heroes of Might and Magic c. agyémről. Hónapokig álmatlan éjszakákkal küzdöttünk: miért, őz ki rárm, miért? Ugye nem akarják feltámasztani Corakot és Sheltemet is, mint Bobbyt? (Nana, nix ugrubrigi! Dallas rulez, különös tekintettel Pamela-ra, aki mellbőségé révén most már akár a Dallas Athéné megszólításra is jogosult! - CoVob) Ók robotok voltak, és a robotok nem áldomnak! Na igen, jobban belemondolva, akkor még Bobby meg se hall, úgyhogy a hasonlat kiúzó. A lényeg az, hogy újabb hónapokig egy fia újabb hír sem szálngózott az új múról, és lassan a tudatlalankunk szintjére süllyedt az egész rémsé.

Csak rossz álom volt, csak hallucináció! Beszélők szépen a gyógszereket, és már alszunk is. A kúra egészen hatásos volt, kábé ez év kezdetéig, mert akkor Lajos már kezdett minket felkészíteni a legrosszabbra: "ugye lesz valami a Heroes of Might and Magic-ról?". Az ember nem kerülheti el a sorsát...

Ezt az idióta bevezetőt zárja az a tény, hogy a COMPAIR-en az AUTOMAX listáit olvasgatva majd kiszúrta a szemünket az új gamek között a HEROES OF MIGHT AND MAGIC neve. Jöjjen, aminek jönnie kell, gondoltuk, és CoVob bátyó már el is indult, hogy becserkészse a New World Computing tavalyra ígért warézt. (En rulez, de egyébként ott se voltam! (Mégis megvan, hogy csináltam?) - CoVob)

Első meglepéstünk óriási megkönnyebbülés is volt egyben. Ez bizony STRATEGIA! Mégsem támadt fel Corak és Sheltem, a Terrát őrző duó!

Feladatunk, hogy négy vezértípus közül választva (barbar, lovag, jó varázsló és gonosz varázsló) az adott szcenariónak megfelelő célt elérjük, ami lehet a másik három kiirtása, egy bizonyos tárgy megszerzése, helyszín elfoglalása. Ehhez bázisaink az általunk felbérlet hősök, a hősök által vezetett csapatok, a csapatok által elfoglalt várak, bányák és egyéb üzemek, és a bányák, várak, üzemek hozta pénz és egyéb erőforrások (pl. fa, drágakő, kén, higany).

Csapatainkhoz úgy juthatunk hozzá, hogy a csapat fájánknak/népének megfelelő lakhelyeket építünk, ami adavonzza őket, majd megfelelő aranypénzért és esetlegesen egyéb juttatásokért (tessek csak nyugod-

tan szabadon engedni a fantáziát) **(Még több aranypénzért? - CoVob)** licenccéljük őket.

Hőseink maguk nem harcolnak, ók csak hozzáadják a csapat tagjaihoz a plusz értékeiket (pl. támadás, védelem), amiket tapasztalhat (XP - csata, pénz szétosztása, "mesterek") vagy varázstárgyak révén szerethetnek. Ráadásul a hősök meg se mehathatnak (ellentétben az igaz Might and Magic RPG-kkel), csak éppen a szerződésünk semmisül meg velük, és újabb fizetni kell nekik.

A feltételek is látható, hogy a játéknak va'újában nem sok köze van a Might and Magic sorozat többi részéhez. Mondhatnánk úgy is, hogy ez égedta egy világon de semmi.

A grafika 640x480x256 lett, igazodván a mai igényekhez, és a kivitelezés egészen csinosra sikeredett, bár lehet, hogy valakit zavar a figurák rajzfilmszerűsége. Minket csak kellemes tudattal töl el, hogy a gém nem hatodosztályú színészekről lett digizve. Akkor ennyit a pozitívumokról. Sajnálatos módon a többi része elég gyengén lett megoldva, és a káprázatos külsőn kívül már csak hümmögni támad kedvünk. Pontosabban a GFX-1 is lerontja az elég színvonalatlan egésczképernyős animációk minősége (lásd intro és endscé). A zenéről annyit, hogy az összes hanghatás és zene digizelt, és rá lett nyomtatva a CD-re, sőt, mindjárt három példányban, három formátumban is. Van 8 bit monó, 8 bit sztereó és 16 sztereó is. Ez foglal el kb. 420 megát az egész korongról, ami botrányosan gyenge megoldást jelent (a program maga 25-öt, az animációk tizegyhányat)! Fel szeretnénk hívni rá a figyelmet, hogy SB Pro és kompik esetében a maximum elérhető színvonal a 8 bit monó, és az olyan sztereó 16 bit SBPro kompatibilis kártyák esetében, amelyek a Windows Sound System-et is tudnák kezelni (ilyen pl. az Aztech Sound Galaxy Nova 16), 16 bit sztereó is lehetne elővárazsolni, de saj-

nos egy fia zőrejt nem hajlandó kiadni magából a hangszórt ebben az üzemmódban. Gravis automatikus azonosítása esetén a program rögtön 8 bit sztereó választ, anélkül, hogy megkérdezné minket a 16 bitről, de ezt az INSTALLból állíthatjuk 16 bit sztereóra, ami talán működni is fog. Egyébként a játék memóriaigénye is biztosan megoldható lett volna 4 megával, ha nem ezt a módszert választjuk.

A játék kezelése nagyon egyszerű, és pillanatok alatt bele lehet jönni, amiben segít a TUTORIAL kimentett állás is, csak ehhez a kézikönyv utasításait kell követni, és nem a program adit on-line. A jobb gombbal elég sok dolgot ad normális help-et, úgyhogy a kézikönyvet nem kell túl sokszor forgatni.

A nagyobbik baj, hogy ezért a könnyű kezelhetőségért leginkább az felelős, hogy nem lett valami túl komplex egy stuff. Talán kicsit dobtolt volna az egészen, ha adnak hozzá egy scenario-editort. Süt az egészről, hogy megirigyelték a Warlords II-t. Annál talán egy picit bizonyultabb, köszönhetően a különféle bányáknak, de jelentős újdonság mégsem hoz.

Az egészen az dobhat, hogy lehet egymás ellen játszani akár hálózatán, modern vagy soroson keresztül, sőt az ún. Hot Seat módban a már megszokott székcsérés, egyénep játék is mehet.

(A szemfűles vásárló a játék kézikönyvében egy elég bugyuta történetet is találhat. A fene tudja, de valahogy kár volt próbálkozni azzal, hogy a gém rendszerét sztoriba foglalják, mert csak egy nagy idiótaság kerekedett belőle, a szó rosszabbik értelemben. Es akkor mit várhat az ember a Might and Magic regényekről? Mert ilyen is lesz előbb-utóbb, ha már reklámozzák. Sajnos ebből negyedannyit nem lehetne kihozni, mint mondjuk a Thunderscape regényekről. Ott legatából van esély egy kis kellemesebb feeling kidolgozása-

ra, hacsak az író nem szúrja el (ami sajnos elég valószínű), de a Might and Magic "világ" hogy mitől lenne egységi, élvezetes? Mifől fog különbözni a többi hatszáztilenklenc fantasy világától, amibe beleszótték egy kis sci-fi is?

Lassan látható, hogy hogyan strukturálódik át a nagyközönség által csak "egy-ötletből-minél-több-bőrléhető" élvezetes piac az utóbbi években. Ki ne emlékezne az első esetre, amikor egy számítógépes játékából könyv, regény is lett? Ha nem csal a memóriánk, ez nevezetesen a Pool of Radiance volt. És milyen egy pocsk, szenny ponyvaregény lett belőle (amelyen TSR szívnival!) Borzalmas. Csoda hogy nem fordította le a magyarra a Tüvíglag Zsólye. Azután ennek az SSI sorozatnak egy másik sikeres részét is megponyvarégenyestítették, a Pools of Darkness-1, hasonlóan színvonalatlan minőségben (amiből jött még egy harmadik, immár számítógépes megfelelő nélküli rész is, az a Pools of Darkness-2, a minőség azonban változatlan maradt).

Az utóbbi években a számítógépes játékok egyre inkább javított pozícióban, aminek jele volt az is, hogy már nem csak viszonylag komplexebb, adott világokhoz tartozó sztorik jöttek ki a könyv formájában, hanem pl. a DOOM is. Arról azonban inkább ne beszéljünk, hogy miért nem tudtak egyetlen egy esetben sem tehetősebb - pontosabban szólva egyáltalán valamiféle írói vénával megáldott - írót összeszedni. Mit várhatnánk most a THE DREAM-WRIGHT és a THE SHADOW-SMITH c. Geary Gravel vagy kifele írta epozoktól? A játékbán lejátszhatunk egy egyszerű szenariót is, de belekezdhetünk egy hosszabb kampanyba is, a egy más utáni szenariót is fog állni.

Mielőtt valaki belefogna egy hosszabb kampanyba, nem árt, ha valamennyire megismerkedik a játékkal, akár a TUTORIAL kimentett állás segítségével, akár a legkönyvbe (első) szenarioval. Egy ilyen szimpla szenariót úgy lehet megnyerni, ha elfoglaljuk az ellenfél összes várát, és legyőzzük az összes hősét. Az is megoldás, ha az ellenfél hősé két hétig nem tud elfoglalni újabb várát.

A nehézségi fokozat állítása többjátékos mód esetében elég furán módosítja a DIFFICULTY RATING-et, sajnos azt elfelejtették, hogy ez logikailag bukfenet okoz. A másik játékosnak ha nehezebb módot állít be, tehát hátrányból indul, magának könnyűt, azaz előnyből lesz, és nekem jobban megy, mint ha mind a ketfő átlagos nehézségű lenne, mert magasabb a DIFF RATING, így a végén kapott pontszámom is. A King of the Hill fokozatot nem biztos, hogy mindenki kitalálja rögtön, hogy mit jelent (bár benne van a kézikönyvben). Kipipált esetben az ellenfelek szövetkezni fognak ellenünk (ezért ugyanez a címe az utolsó szenariónak is).

Van pár furcsa tárgy a nagyterképen, amire a kézikönyvben nem sok szót vesztetnek (szinte csak ezekről szólnánk):

A bányák és üzemek (alkimista tornya, vízimalom, szélimalom, fűrészmalom) maguktól értetődő szerepet töltenek be, de rajtuk kívül találkozhatsz még pl. gombagyűrűvel, amibe belépve a túnd-bündök megoldanak minket egy kis jobb szerencsével a következő csatára. Az anyagi formáló szobor meglátogatásakor +2-vel nő a morálja a hőssel tartó

Vár állott, most kőhalom, pár HP-points az kő' nagyon..



csapatoknak, egészen addig, amíg a csapat el nem hull, vagy vége nem lesz a pályának. A "stonehenge" néven ismert — valószínűleg eredetileg parkolóternyként használt — létesítmény segítségével telepörtölődünk az egyik helyszínről a másik kösvényhez, és ugyanezt a célt szolgálja a tengeren az örvény. A sivatagban található csontvázai néha értékes kaporos-sorsjegyeket is találhatunk, vagy akár ruhatári számot. De a legelőmelegebbek eladják az egész csontvázat egy pénzecs egyetemnek (úgyis olyan sok van belőlük), feltéve ha hiánytalan.

A tengeren az örvényeken kívül láthatunk zátonyokat is (semmi repülők), bójákat, amelyek érdemes meglátogatni, mert valami süket ókánál fogva megnevelni a legerősebb/csapatok moráliját (a játék szerint azért, mert látják, hogy a jó útvonalon maradtunk, de ez ritka nagy sületlenség). A világlátórnyokat azért érdemes elfoglalni, mert növelni fogja csapataink mozgását a tengeren (és csak a miénkét).

Van a játékban 38-féle tárgy is, amiből négyet úgy kell elokpáramunk (ezekről a későbbiekben), egyet (varázskönyv) pedig úgy kell megvennünk, ha varázslócheat építünk. A többi 33 nagy része a birtokló hős egyes tulajdonságait növeli, néhány a csapataink moráliját (különböző plecsnik), szerencséséjét (nyúláb, negyheréjű lövelő, aranyapók, szerencsepénz), pár a nagytérképen való mozgást (pl. az asztrolábium a tengeri mozgást, a kétélees csizma a szárazföldi, az iránytű mind a szárazföldi, mind a tengeri utazást), a zsák, táska és erszény a körönkénti bevételt (1000, 750 és 500 arany pluszban/kör), a nyilpuskának kinezőballisztá pedig ostrom esetén lehetővé teszi, hogy kétszer lőjön a katapultunk (ezért ballisztá) Felhívni a figyelmet a vaskereszt kinetizet, kissé kekecs vagy milyen plecsnir (Fizbin of Misfortune), amit a többi tárggyal ellentétben jobb nem felvenni, ugyanis kefével csökkent a sereg moráliját.

Minden egyes pályán találhatunk néhány obeliszket is, amiket meglátogatva egy térkép részletet kapjuk meg. Ha az összes obeliszket megnézzük, a térkép felfedi, hogy hol van elvása az adott pálya szuperszerzője, ami 12-vel növeli az egyik tulajdonságát hősünknek. Lehet ez Ultimate Book of Knowledge, Ultimate Sword of Dominion, Ult. Cloak of Protection és Ult. Wand of Magic, ami a négy tulajdonságot emeli meg. A térképen egy piros X jelöl, hogy ott kell ásnunk a hősrel, ami elvisz egy teljes napot (tehát aznap mást nem csinálhatunk, se előtte, se utána). Olyankor van gond, ha már valaki felásta, elvitte, vagy ha már nem fér több tárgy a hősünk baltájába (maximum 14 számára van hely). Ez utóbbi azért ritkán okozhat problémát, ilyenkor legjobban tudomásunk szerint egyszerűen elveszik a kard/köpeny/könyv/varázsvessző. Nem érdemes már ott ásnunk, ahol lyuk van a földön (tehát már ástunk vagy ássunk valaki más) vagy ahol nem teljesen szimpla talaj van, hanem mondjuk virágok, hasadékok, egyéb tereptárgyak.

Van nekünk mozgó figurák is, amikről a kézikönyv is ír eleget, csak éppen az nem adja meg, hogy ha jobb gombbal kattintunk az ellenfél csapatára a nagytérképen, számok helyett különféle besorolásokat láthatunk. FEW esetében 1-5 közötti száma számítsunk, SEVERAL esetében 5-10-re, PACK-nél 10 és 20



A grafika kicsit egyéni stílust hordoz, de az biztos, hogy a várakok ezentúl csakis a Griff Gentleman's-nél vásárolnak

között lesznek, LOTS-nál 20 és 50 között, HORDE-nál ötvenen vagy annál többen.

A játék színvonalát kissé megemeli, hogy varázslásra is lehetőség van, amihez nem árt néhány várunkban varázslócheat (magic guild) építeni. Itt lehet venni varázskönyvet az illenél nem rendelkező hősök számára (barbár és lovag), és itt lehet feltölteni őket varázslatokkal. A varázslatok erejét a hős akkori SPELL POWER-je fogja meghatározni, amikor a varázslócheat meglátogatja (tehát ha menet közben nő a hős SP-je, a varázslatok SP-je meg nem fog nőni, amíg újra meg nem látogatja a megfelelő cheatet). Azt pedig, hogy hány varázslatot ismerhet egyszerűen a KNOWLEDGE. Egy várban maximum 9 varázslatot tud megtanulni egy hős, a többi 20-ra kétélees lehetősége is kínálkozik. Vagy építünk másik várban is cheat (ez a legjobb megoldás), vagy kis barna, rőcsös kunyhókat kereshetünk a térképen. Esetleg kis fabodékat sziv alakú bevágásokkal az ajtaján. Ha sok légy zümmög körül, akkor jó helyen járunk. Egyik sem biztosíték arra, hogy olyat fog kapni a hős, amit már ne ismerek. A varázslatok használatát két csoportba lehet osztani, egyiket csatában kell előzteni, a másikat meg nem, ezek a kézikönyvben is szépen le vannak írva. Ami nincs leírva, az az, hogy egyes varázslatokkal annyiszor használhatunk (csökkenő erővel) újrátöltés nélkül, amekkora a SPELL POWER-jük a varázslat piktogramja mellett.

Felhívni a figyelmet a SUMMON BOAT klassz lehetőségére, amivel azonban csak úgy tudunk hajót hívni, ha már építettünk vagy az ellenfél épített egyet, és éppen nincs benne senki. Nagyon jó lehet használni kitöltésnél, főleg ha már csak egy hóse van a másik játékosnak, és azzal éppen egy olyan szigetben bókászlik, ahol nincsen parthint vár, azaz nem építhet kikötőt. Az már romlhat az örömlünkön, ha ezt a varázslatot a másik is tudja, vagy meg tudja tanulni egy helybéli varázslócheat. Nem is olyan jó kitöltés.

A Dimension Door varázslat igen hasznos lehet az a kampány egyes pályáin, főleg ahol labirintusok alkalmaznak (pl. a LAMADAR vagy ALAMAR pályája), de legnagyobb bánatunkra ezeken a pályákon egyik várban sem tudtuk addig előállítani ezt a varázslatot, amíg szükség lehetett volna rá. A Teleport varázslatot jó tartogatni ostromok

esetére, jól jöhet egy-két lassú, de halálos csapattest felhasználására.

Csetepatékora a bal oldalon találhatjuk a támadó félt, és egy sátrat, ami a hóst jelöli. A sátor betűje mutatja, hogy milyen típusú a hős (B - barbár, S - varázsló, K - lovag, W - gonosz varázsló), de a sátorra kattintva előhozhatunk egy kis menüt, amit félig-meddig megmagyaráz ugyan a kézikönyv, csak éppen elég félreletesen. A lényeg, hogy a fehér zászló választásával a hős és csapata megmarad egészében, meneküléssel (vagy ember ikonja) a hóst új félt kell bérlni (a kepe először a mi várainkban jelenik meg), és a csapat is elveszik, ami a hősrel marad az addig megszerzett varázstárgyak. Sima vereségnél a varázstárgyak az ellenfél hóshéze kerülnek, a hős pedig elvesztett, és ismét félt kell bérlni (ha addig az ellenfél fel nem bérli). A hősöknek minden esetben megmarad az XP-jük.

Hadd segítsünk már egy kis tipp-halmazzal a gép taktikájáról! Az aiant következő néhány szabály nem ki-zárólagos jellegű, de leggyakrabban ezek alapján játszik a gép, és mi is, ha az AUTO módot állítjuk be csatában. Először leginkább a legtöbbet sebezni tudó, löfgyveres lényeket támadja meg (sorrendben druida, elf, ork, ember jász és kentaur), majd a többi mezőre is kiterjedő támadással rendelkezőket (sárkány, főnix, hidra, küklöpsz). Ezen belül legelőször a féldről lefelé sorrendre lehet számítani. Sose feledjük, hogy a bizonyos

viszavetésekre (a támadó a védő az első esetben visszátámadja) általában (I) nem kerülhet sor hidra, tündérke (szpráj) és utónál esetében. A Griff különlegessége abban rejlik, hogy akárhánszor támadják meg védekezés közben, mindig visszavet (kivéve a fent felsorolt három csapat esetében).

Bánjunk csinálni az olyan csapat-testekkel, amelyek két mezőt is támadhatnak, ezek név szerint a küklöpsz, a főnix és a sárkány. Ilyenkor egyenes irányban (a tör ikonja egyenesen áll, jobbra, balra, fel vagy le csak egy mezőt támadnak, de álló san kétfőt, ha van két ellenfél (vagy egy ellenfél és egy saját csapat) ugyanabban az irányban. Így könnyen megsebezhetjük a mi embereinket/törpeinket/satöbbi is (e módon vesztettünk el 15 sárkányt, amikor egy 500 fős sárkánycsapat egyik 100 fős tagja megelhelte az egész ellenséget, ami állt 3 parsztból - fair play).

Azok a figurák, amelyek kétszer is támadhatnak (paladin, elf) a két támadhatnak csak ugyanarra a figurára tudják elhasználni, két különbözőre nem. Érdemes ügyelni a dzsinnek és szellemek csapataira. A szellem-seregeket próbáljuk meg kikerülni, amíg alacsony HP-jű csapatokká vagynak, mert a szürke nőeknek mindegy, hogy kit ölnek meg, csak a darabszám számít. Egy hetven fős parsztcsapattal 30 szellem még könnyen elbánt, aminek következtében 100 fős fog duzzadni a létszámuk (mármit a szellemeké).

Ha valaki dilemmába esik, hogy főleg milyen szörnyetekkel érdemes tiltakozni a sereget, ajánlhatjuk a sárkányt, még ha drága is. Ha kul is van a várban, akkor hetenként három is szegődhet hozzánk, és nagy HP-ja, sebése, valamint repülési képessége és kétnézős sebése mellett szól még az az érv is, hogy a mágiaira teljesen immunis (pl. berzerk varázslat elég kellemetlen lehetne). Lehet, hogy később kezd, mint a főnix, csak ez a repülési képessége miatt nem zavaró. Az immunitáshoz az is hozzátartozik, hogy a jótékony varázslatokra sem fog reagálni.

A csapatok morálijának elég fontos szerepe lehet a csatákban. Ha olya látunk, hogy egy aranyszínű madár "megtiszteli" egyik csapatunkat, akkor két dolog következhet: - ha támadás előtt voltunk és a madár szárnyai lefelé álltak, akkor a rossz moral miatt ebből a körből kimarad az illető;

A bátor kalauz tengerre száll, és míg szél dagasztja vitorlát, megbűnteti a jegy és bérlet hiányában utazó hidrát



- ha támadás után volt és a szárnyak feffelé álltak, akkor újból támadhat vagy léphet.

A morált több tényező is növelheti, például hogy a hős lovag, vagy a csapat összes tagja egy váról származik és a hős is ilyen típusú (pl. barbár hőssel orkok és goblinok), vagy van megfelelő plectsinn. Levonást ad, ha a csapatban mind a négy féle vár teremtményei megtalálhatók, pl. paraszttól sárkányig, akár egy kevés független csapattesttel (pl. nomád) megspékelve (ekkor -4-t kapunk).

A szerencse mindig közvetlenül támadás előtt segíthet vagy ronthat rajtunk. Jószerencse esetében (amelynek szimbóluma a hermetikusoknál Artemisz, a nővé Hold, a kabalában isten tudja mi, de jelen esetünkben ez törkmindegy, mert itt szimpla módon a szivárvány) duplán szebezhetünk, balszerencse (Hekate, fogó Hold, itt csak egy zivatrarfelhő) esetén feleannyit. De a Fényt kereső ember kikerülhet a Hold eme kettős hatása alól, főképpen kell a Gnozírs, és mentesülhet az anyagi lét és a Het Irányító hatása alól. Ez csak egy jótanács Dr Hornok Sándortól, a hermetikus iratok magyar tolmácsolójától, ami igen hasznos lehet a játékban, főleg ha kronoklipcsisszel fődeltük a monitorszűnetet. A legmagasabb morál jelölése egyébként BLOOD!, a legnagyobb szerencse IRISH.

A csapatok ATTACK és DEFENSE képessége a csapat sebész-intervalumán (sárkánytól pl. 25-50) belül növeli és csökkenti a lesebezendő értéket, itt nincs olyan, hogy valaki nem talál. A mi 32.000 HP sárkányhadtestünk akár 32.000 HP-t is tud dobtetni egy alkalommal (ha szerencsése volt).

Csatabeli mozgásnál feltűnhet, hogy a repülő hadtestek (szellem, dzsinn, sárkány, griff, gargoyle, főnix, sprite) akármilyen sebességgel rendelkeznek, el tudnak jutni akár egy kör alatt is a túlsó térfele, így esetükben a sebesség csak a kezdeményezésnél számít.

Ha hajóval csatázunk a vesztes fél hajója is eltűnik, ami csak akkor okozhat gondot, ha az ellenfél a mi hajóinkat foglalta el, és még éppen nem tudott vitorlát bontani.

Ostrom esetén a kaptalup valószínű, hogy tornyokat fog először lödödni, de ha a véletlen segít, akkor falrészt talál el, így rögtön véget vehetünk a védők életének. Ha repülő tud csapatunk is van, csak az elférés okozhat gondot.

Nézzünk a CAMPAIGN-t. A kampány kezdése előtt nem árt szerepelt választani, ami csak annyiban fog különbséget okozni, hogy milyen típusú lesz minden helyszín az első várunk és az első hősünk. Persze ha lovagot választunk, akkor a későbbiekben nem kell végképp küzdeni a lovagos pályát, ha barbárt, akkor a barbárost, stábtöbbit. Igazi jelentősége nem lesz, mert a típus adta bónusz (pl. a barbár nem lassul le mocsárban) csak hősönként kapjuk meg, és nem az elején választott szereplőként. A pályák között nem vihetünk át semmit, csak az eltelt napokat. Nem kell tehát jobban feltanulni a csőny pályán, mert semmi előnyt sem jelent már a másodikon. Egyébként ha egy pályát túl keménynek bizonyulna és elvesztenénk, semmi hátrányunk nem származik belőle, nem kell érte plusz napokat feloldoznunk (a HI-SCORE tábla ugyanis pontszámok alapján épül fel).



Itt van mindenki: Aladdin, Rintintin, a többieket pedig nevezzük mondjuk Belának

A GATEWAY színen a feladatunk, hogy elfoglaljuk a középen álló, kapuként szolgáló, stratégiaiilag igen fontos várat, amivel csak az a baj, hogy egy sárkány is az őrző között van. A pályán csak két obeliszk van, ami megadja a kincset jelző X-t, de ezt a két obeliszket kilenc sárkány vigyázza, és ha azokat el tudjuk foglalni a játék végét jelentő várat is (amit csak egy sárkány véd). Utána meg a tárgyat már nem sok mindenre tudjuk használni, hiszen nem lehet továbbvinni.

A ARCHIPELAGO pályán meg kell szilárdítanunk állásainkat, hogy a nagy kontinensen is megmaradhassunk. Feladatunk egyszerűen annyi, hogy le kell győzni a másik hármat.

A következő pálya a THE WOUNDED LAND, egy földrészt, amit a Cyberchaos ural. Jól hangzik, mi? Valójában ehhez semmi köze az egésznek. Csak kíváncsiak voltunk, hogy van reakció erre a társadalom. A cél, hogy meglátogassuk az összes obeliszket, majd előkikaparjuk a hön áhított Szemet, amit valami Geros vagy mianevének tulajdonítanak. Előnye, hogy gyógyerővel rendelkezik, bár ez minket cseppet sem érdekel, mert amint előássuk, a játékunk vége, jön a következő pálya. Nekünk egy olyan helyszínre volt szíves a program rejtve, ahol a hős és zöld övezete találkozott (balról a zöld), volt egy kisebb délkelet irányú hegység is, és egy erdő fölött kellett ásnunk. Hátha segít valaminek...

Ezután a három ellenfelet kellett legyőznünk egyenként, hazai pályán. Lévény mi a lovagot választottuk (Lord Ironfist), ugyanis a kézikönyvhöz adott sztoriban is ő a főszereplő, azt a pályát, ahol Lord IRONFIST-et kell kinyírni, nem nagyon láttuk.

Először a barbár Lord Slayert kellett megregulázunk. Ilyenkor mindig hátrányos helyzetből indulunk, ő hazai pályán már teli van stexszel, várakkal, miegymás, míg mi csak egy várral és egy kis táborral indulunk. A cél, hogy a déli zöldebb áttörünk a veszélyes sivatagon (azért veszélyes, mert belemegy a cipőnkbe a homok, és akkor jaj nekünk!) Meg kell keresni a hágot (vagy mit csinál éppen), megszakítani ténykedésében, áttörni az öt vigyázó goblinok. Odafent nagyon vigyázzunk az első elfoglat várra, mert ropant értékes, ha elveszítjük, értékes napokat pocsékolhatunk el újabb gyaloglással, és ebből csak Lord Slayer fog hasznot húzni.

Ezután a varázsló Queen Lamadanak kell megmutatni, hogy ki az úr a házban. A szigetét egy elég hosszú tengersáv választja el tőlünk, de az indulási kontinensünkön nem találhatunk olyan várat, ami alkalmas lenne kikötő építésére. Ezért először át kell vágunk magunkat különböző szörnyek horáin, hogy egy stonehenge-telepport használva átgorhassunk a térkép délnyugati sarkában található szigetre. Itt foglaljuk ki a várat, és építsünk hajókat.

A túldolgalom annyival könnyebb dolgunk lesz, hogy az ellenfél fogdmegjere nem nagyon kell vigyáznunk, elég két hős, az egyik megtisztítja a jobboldali részt (hosszabb út lesz, több váral), míg a másik elindulhat balra. Így nem tudnak kikerülni a tengerhez, hogy a hajóval megtámadják a hátrahagyott településeinket. Ha valaki ügyes akar lenni, akkor a balra induló seregével elfoglalja a két bal oldali várat, majd elmegy az északnyugati sarkokban lévő víz vízesárához, odaidez egy csónakot, és az utolsó csatában tud segédkezni a másik hősnek.

A hetedik pálya, amikor a gonosz boszorkánymestert, Lord Alamart fenyíthetjük meg. A játékot nehezíti, hogy egy labirintusban kell keresztelkedni magunkat, ami elég sok forduló igénybe fog venni, ám itt is megvan az az előny, hogy időközben a másik népség nem fog minket háttámadással (csak az idő alatt főszed minden parlagon heverő kőcsot).

A labirintus bejáratát őrző minotaurusok legyűrés után induljunk el a felső, délnyugati irányba vezető útvonalon. Mindig válasszuk az északi leágazást, egészen a hidráig, amikor is a legjobb levőt vegyük igénybe. A harmas elágazásnál a középsőre menjünk rá, és hamarosan ki is jutunk az ütésztől. Elég egyszerűnek tűnhet, ha valaki már játszott a Thunderscape-pel, vagy megpróbálta a leírásból kihámozni a megfelelő irányt. Hosszabb útvonal, ha mindig arra megyünk, amerre gargoyle-okat látunk. Ez is kivétel, csak többet kell harcolni. Kijutás után is vigyázzunk nagyon az elfoglat várainkra, nehogy újból a labirintus túlsó oldaláról keljen kezdenünk.

Az utolsó pálya, aminek a neve KING OF THE HILL, a nehézségi fokozatnak megfelelően azt jelenti, hogy mind a három ellenfél ellenünk fog működni, maradék erőforrásainkat e nemes célnak szentelve. A cél, hogy a térkép közepén lévő Dragon

Clidekét hajtsuk uralmunk alá. Az egyedüli nehézséget az okozhatja, hogy a fellegvárát 20 sárkányba őrzi, de ez egy ótszár sárkányból álló sereggel már nem lehet gond.

Az endseq-nél sem lehet mondanivaló, hogy túlságosan kitétek volna magukért a rajzok, úgy látszik, hogy nem tartották túl fontosnak a Might and Magic V vagy World of Xeen-hez hasonló méltó befejezést.

Mindent összevetve sajnos túl sokat vártunk a programtól. Lehet, hogy ez a mi bajunk, és lehet, hogy egy bővített scenario editor majd segít a bajunkon.

Túl sok korlátot tettek a programba, és a legtöbb pályán túl keskenyek a járható utak, valamint túl homogének az egyes csapatok ahhoz, hogy a stratégiának komolyabb szerepe is lehessen. A visszavonulásokat is csak úgy lehet legtöbbször megoldani, hogy a csapatot teljes egészében elvesztjük, ha meg pénzért meg is tudnánk őket övni, az ellenfél csak gazdagodna rajta. Za-va-vo a sereg lestszmának limitálása is, és túl szikre lett szabva a varázslatok, varázstárgyak és csapattestek hatásainak köre is. Sok szoftverfejlesztő nem is gondolná, hogy mennyit tud javítani az egészen egy Civilizáció-szerű fejlesztési, kutatási lehetőség.

A csatával is bajok vannak. Klassz néz ki, ám a fejünk nem kell nagyon megerőltetni ahhoz, hogy az ideális taktikát kitáljuk, amin kívül már csak a csapatok ereje számít.

MEGIS! Párossával vagy akár négyen egész kellemes lehet kipróbálni. Itt a program érdeme mindössze annyi, hogy engedi kommunikálni egymással az emberekre, hatékonyan csökkentve a civilizációs betegségek egy részét. Segít ráészélni, hogy mire is való igazából a gép, és mire az ember vagy a monitorszűrő kronoklipcsisse.

HáPi

Min. Config.: 486,8MB RAM,2xCD-ROM, SVGA-kártya,SB/GUS/stb.

	7	
	5	

AUTOMEX
Amerikai-Magyar Kft.

AUTOMEX CD CENTER

1077 Bp. Wesselényi u. 21.
Tel.: 268-0885
Fax: 267-9546

Faxinform

számítógépes adatszolgálat

Az adatbiztosítást a fax készüléke nyomógombjaival tekeri információit, a rendszer elküldi Önnek. Az otthonról is bővíthető adatbazis korlátozás nélkül, ingyen használható éjjel-nappal. Több száz ismeretelővet, arlistával, akcióval várja Önt a Faxinform: 267-9916.
Most Ön is elhelyezheti ingyenesen hirdetését.
Erdeklődjön a 268-0885 16-on.

KERESSENN, HOGY KERESSENN!

A magyar multimédia kultura népszerűsítése érdekében cégünk felvállalja a hazai fejlesztésű CD-k szponzorálását, kiadását és terjesztését.

Kedvezményes árakkal, bizományos konstrukcióval várjuk viszonteladóinkat!



PC Trafik Bt

1077 Bp. Wesselényi u. 21.
Tel.: 451-2351

Cégünk megvásárol minden megunt, elavult, használható és használhatatlan számítógépet, illetve akaratossáit. Továbbá szeles vásárlásuknak kaphatnak üzletünkben használható számítógép akciókat és komplett számítógépek olcsón. garanciával! Akar teljes raktár készletek felvásárlására készpénzzel!

HASZNALJON KEMÉNYEBB HARDVERT!

E-mail: automex@mail.datanet.hu
Frisse információk a TXT. 682. oldalán.

ASTORIA ZELETHÁZ
1072 Bp. Rákóczi út 4-6.
Tel.: 267-9451
Fax: 267-9463

Klubtagsági rendszer

Már több mint 2000 klubtagunk élvezi az AUTOMEX klubtagság előnyeit. Ön is lehet klubtagunk, ami számos kedvezményt jár.
-A CD-ROM lemezek araitól 20% kedvezményt adunk.
-Megunt CD-ROM lemezeit visszavásároljuk, kedvező áron beszámítjuk.
-Faxinform rendszerünkön ingyen hirdelhetnek.
-BBS rendszerünkön számos kedvezményt kapnak.
-Megjeleno újdonságokról folytonos tájékoztatás

BIEMEX BBS,

Tel.: 267-9916

Éjjel-nappal működő hálózat, amely több gigabyte teljesítmű programot foglal magába. Tartalma havonta változik Erdemes hívn!

6 Nyelvű EUROPA Szótár

Az év szenciájával
\$ 6 nyelv (magyar, angol, német, francia, olasz, spanyol)
\$ 300.000 szavas szótár
\$ könyven tanítható
\$ asszociációs kétszög (a hibásan begépel szavakat is fordítja)
\$ szöveget szavanként fordít
\$ minden gépen futtatható
\$ WIN 95 kompatibilis
Hamarosan megjelenik egy kiegészítő CD:
\$ további 120.000 szó
\$ angol és német kiejtés



Ebciklopédia

\$ A leglátványosabb hazai enciklopédia, amely 107 kedves kutyát mutat be képekkel, videófelvételekkel. A lemez angol és magyar nyelven is tartalmazza a szöveges információit, remek kikapcsolódást nyújt felnőtteknek, gyerekeknek egyaránt.
\$ 90.000 szavas szöveges információ
\$ látványos kezelőfelület
\$ minden kutyáról fotók és videofilmek
\$ többnyelvű
\$ bonus játékok tartalmak

Interaktív PUSZTA Sex

\$ Humoros hangvételű hazai erotikus CD, amely egyedi módon mutatja be a magyar pusztát „szépségével”, egyóránnyi film-nyavval, és rengeteg képpel. A lemez nyolc nyelvű. Csak 18 éven felülieknek.
\$ 1 órányi moxás videó
\$ 58 HIFI cigányzene
\$ sok-sok foto
\$ 8 választható nyelv
\$ 2 bonus játék
\$ eredeti gulyás recept
\$ WIN 95 kompatibilis

NRG

\$ Lendülettel zene egy fiatal zenekarról, és zenése ez a PC-n.
\$ Barangolás az állatvilágban
\$ Gyönyörű színes, képes, hangos enciklopédia.
\$ The Need for Speed
\$ A legszenciósabb autósverseny, amit csak láthat.
\$ Stonekeep
\$ Egy újabb szerepjáték, melyben csodákkal, csontvázakkal és egyéb félelmetes lényekkel kell megküzdödni.

Z

\$ Izgalmas stratégiai játék, próbálja ki. Ön is, men fog csalódni.
\$ Command & Conquer
\$ A DUNE 3 részének a folytatásaként ezt a harci stratégiai játékot.
\$ Road Rash
\$ Már nem elég csak az útra figyelni, verekedni is kell, és nem akárhogyan.
\$ Shock Wave Assault
\$ Idegen lények támadják meg a jó öreg Földet. Akadályozzuk meg őket gmoosz szándékaikban. Sci-Fi rajongóknak.

3D Akció

\$ Domborzati térképeket tartalmazó világatlakozók újszerű megoldással és hasznos információval.
\$ LBA II
\$ Little Big Adventure 2 része. Az előző részben megismert agresszív kaland folytatódik, még több logikát igényelve.
\$ LBA II
\$ Panic in the Parc
\$ Interaktív filmzárú játék, rejtélyes gyilkosságokat kell kinyomozni, csak magunkra számíthatunk.

3D Akció

\$ Domborzati térképeket tartalmazó világatlakozók újszerű megoldással és hasznos információval.
\$ LBA II
\$ Little Big Adventure 2 része. Az előző részben megismert agresszív kaland folytatódik, még több logikát igényelve.
\$ LBA II
\$ Panic in the Parc
\$ Interaktív filmzárú játék, rejtélyes gyilkosságokat kell kinyomozni, csak magunkra számíthatunk.

3D Akció

\$ Domborzati térképeket tartalmazó világatlakozók újszerű megoldással és hasznos információval.
\$ LBA II
\$ Little Big Adventure 2 része. Az előző részben megismert agresszív kaland folytatódik, még több logikát igényelve.
\$ LBA II
\$ Panic in the Parc
\$ Interaktív filmzárú játék, rejtélyes gyilkosságokat kell kinyomozni, csak magunkra számíthatunk.

3D Akció

\$ Domborzati térképeket tartalmazó világatlakozók újszerű megoldással és hasznos információval.
\$ LBA II
\$ Little Big Adventure 2 része. Az előző részben megismert agresszív kaland folytatódik, még több logikát igényelve.
\$ LBA II
\$ Panic in the Parc
\$ Interaktív filmzárú játék, rejtélyes gyilkosságokat kell kinyomozni, csak magunkra számíthatunk.

3D Akció

\$ Domborzati térképeket tartalmazó világatlakozók újszerű megoldással és hasznos információval.
\$ LBA II
\$ Little Big Adventure 2 része. Az előző részben megismert agresszív kaland folytatódik, még több logikát igényelve.
\$ LBA II
\$ Panic in the Parc
\$ Interaktív filmzárú játék, rejtélyes gyilkosságokat kell kinyomozni, csak magunkra számíthatunk.

MULTIMÉDIA HARDWARE

- Sound Blaster IDE 14.490,-
- Sound Blaster ASP oem 15.490,-
- Sound Blaster Basic oem 13.990,-
- Media Magic oem 9.990,-
- Gravis Ultrasound Max 23.990,-
- Aktív hangfal 2x40W 8.990,-
- Aktív hangfal 2x4W 2.990,-
- Panasonic 4x speed CD-ROM 22.890,-
- Panasonic 2x speed CD-ROM 12.890,-
- Samsung 4x speed CD-ROM 22.900,-

SONY CD-ÍRÓ

Műszaki paraméterek:

- 1 MB puffler
- Adatátvitel: 300 kB/sec.
- Elérési idő: 300 ms
- CD-ROM, XA, AudioCD, PhotoCD
- Caddy-s

SCSI vezérlővel. Író szoftverrel, belső kivitelben
Bevezető áron most 29.900 Ft +Áfa
Egyedi konfigurációban is megvásárolható (pl. külső házban).

PD/CD-ROM

A főbször látható CD technológia mely forradalmasítja a multimédiát.

Műszaki paraméterek:

- Kapacitás: 650 MB
- Adatátvitel: 870 kB/sec (PD), 600 kB/sec (CD)
- Elérési idő: <200 ms
- CD-ROM, XA, AudioCD, PhotoCD kompatibilis

Bevezető áron most 199.000 Ft +Áfa

Kodak PCD 960

Hordozható PhotoCD lejátszó
43.000,- Ft +Áfa

NÁLUNK MÁR KAPHATÓ!!!

Hexen
Forma-1 Grand Prix II
Grand Master Chess
Z
The Dig
Heart of Darkness
Shock Wave
Alien
The Raven Project
Entomorph
Thunderhawk II.
The Dark Eye
Swos

Multimédiás számítógép akció!!!

486DX4-100MHz
4MB RAM
540 MB Winchester
2x sebességu CD-ROM drive
16 bites, 3D hangkártya
101 g. billentyűzet
Floppy drive
SVGA monitor
CSAK
139.900 Ft +Áfa

MÁR KAPHATÓ!!!

A CD-ROMtár IV. száma ismét tartalmazza számos program játszható demókat, egy teljes magyar nyelvű CD-ROM katalógust és ezer más meglepetést, változatlanul bruttó 499 Ft-ért.

COMPUTER KARÁCSONY

1995. dec. 9-10.-én.
Bp. VIII. Puskin u. 4.

ITT A MULTIMÉDIA MIKULÁSI MIKULÁS KIT

Panasonic 2x CD-ROM+ 16 bites sztereó hangkártya+ 1 éves klubtagság
29.900,-Áfa helyett
18.900,- Ft +Áfa

MÍ NEM ÁRULUNK HAMIS CD-T!!!

576 kbyte, Automex Kit, Mixim Kit

Áraink az ÁFÁ-t nem tartalmazzák. Az árak változtatási jogot fenntartjuk.



3 év garancia!

Kívánság szerinti konfiguráció összeállítását vállaljuk.

RM	486SX-40MHz; 4MB/540MB HDD/ISA	73.000,- Ft
RM	486DX2-66MHz AMD/4MB/540MB HDD/SVGA VLB	84.752,- Ft
RM	486DX4-100MHz IntoV4MB/540MB HDD/SVGA PCI	94.282,- Ft
RM	486DX4-120MHz AMD/4MB/540MB HDD/SVGA PCI	97.182,- Ft
RM	Pentium 75MHz Intel Triton/8MB/850MB HDD/SVGA PCI	142.490,- Ft
RM	Pentium 90MHz Intel Triton/8MB/850MB HDD/SVGA PCI	153.590,- Ft
RM	Pentium 100MHz Intel Triton/8MB/850MB HDD/SVGA PCI	163.590,- Ft

MONITOROK:

RM 14" mono SVGA L/R	12.900,- Ft
RM 14" color SVGA L/R	32.900,- Ft
RM 14" color SVGA L/R NI	35.900,- Ft
6VC 15" color SVGA L/R NI	47.800,- Ft
6VC 17" color SVGA L/R NI	88.800,- Ft
DAEWO 14" color SVGA L/R	34.900,- Ft
6VC 14" color SVGA L/R NI	34.900,- Ft



CD-ROM ÉS CD ÍRÓK:

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

PLASMON CD-ROM író, külső dupla seb.	309.000,- Ft
YAMAHA CD-ROM író, belső 4x seb.	398.000,- Ft
YAMAHA CD-ROM író, belső 4x seb.	419.000,- Ft

A fenti írók a GEAR multisession programmal vannak ellátva!
 GEAR multimédia software felára: +60.000,- Ft

HANGKÁRTYÁK / MPEG KÁRTYÁK

QuickShot 832 16 bites hangkártya MCD	6.500,- Ft
ACER SP301 16 bites hangkártya IDE	6.500,- Ft
ACER ESS688 16 bites hangk. IDE + CD lemez	7.890,- Ft
SP260 wave table bővítés (General MIDI)	8.800,- Ft
ACER DCS-509 hangk. (SB+wavetable)	12.880,- Ft
MPEG-C CUBE dekóder (Real Magic komp.)	35.900,- Ft
Real Magic MPEG dekóder	32.900,- Ft

FAX-MODEM:

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



AKTÍV HANGDOBOZOK:

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

Felblyegzett válaszborítékért elküldjük 64 oldalas CD katalógusunkat!

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



MIXIM

SZÁMÍTÁSTECHNIKA

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