

AMIGA

n.e.w.s

AMIGA 4000

Podrobně o nejvýkonnější Amize

FASTRAY

Recenze levného raytraceového programu

SIGMATH

Recenze matematického programu pro studenty

BARS & PIPES

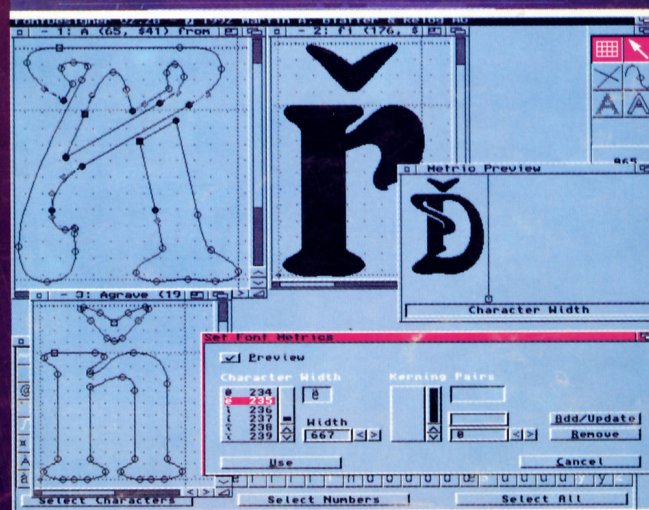
Nejvýkonnější sekvencer pro Amigu

TURBOKARTÁM POD KŮŽÍ

Základní informace o turbokartách

KOLÍN '92

Reportáž z podzimní AmiShow v Kolíně nad Rýnem



AMIGA 1200

První informace o nejnovějším výrobku fy Commodore

BOOTX

Recenze komfortního antivirového PD programu

FIDO

O nejrozšířenější komunikační síti v ČSFR

FONT DESIGNER

Profesionální vektorové fonty na dosah

UTILITY

PowerPacker 4.0 ■ Browser 2
Snap ■ PatchReq ■ SuperLock
XOper ■ Text Converter ■ Space 2
Arq-requester

AMIGAME

dvanáctistránková herní příloha

Amiga Info
P. O. Box 729
111 21 Praha
tel. 02/25 28 90
223351-3 1.2419

AMIGA Info

Dealer firem Commodore a GVP

- Všechny uvedené ceny jsou ceny s daní
- Záruka 1 rok, pozáruční servis zajištěn
- Objednané zboží doručíme na dobírku

HITY

AMIGA 1200	tel.
AMIGA 4000	tel.
AMIGA 500	13190
AMIGA 600 HD	21390
AMIGA CDTV	19950
EPSON LQ 100 ČS	11950
DMC 20+	4490
NoName 3,5" DD	17,90

AMIGA

AMIGA 1200, 2MB CHIP RAM, 68020, 14 MHz	tel.
AMIGA 500, 512 KB	13190
AMIGA 500 PLUS, 1 Mb	14990
AMIGA 600, 1 MB, zabudovaný TV modulátor	14250
AMIGA 600, 1MB, 30 MB HD	21390
AMIGA 2000, 1MB Ram	29790
AMIGA 3000	tel.
A520 televizní modulátor	990

CDTV

CDTV, 1MB, 550 MB CD ROM, TV modulátor	19950
Infra myš	2840
Trackball Controller	4340
Genlock	7030
Scart	1790
A 1411 externí disketová jednotka - černá	5530
Lemmings for CDTV	2680
Snoopy for CDTV	2680
Tie Break for CDTV	1960
My Paint for CDTV	1790
CDTV+klaviesnice, myš, disketová jednotka	26950
C 1084 barevný monitor pro CDTV - černá barva	12080

VIDEO

A2032 PAL video modulátor	2990
A2300 Genlock	8990
A2320 Flicker Fixer	10950
Real Time Digitizer VD 4, 4096 barev	19410
Real Time Digitizer VD 2001, 16 mil. barev	
DCTV	28130
Impact Vision 24	
Real Time digitizer, 24 bit Frame Buffer, 1.5 Mb RAM, genlock, Flicker eliminator	75300
Genlock video-Center 1, S VHS, Zoom	36860

PC KARTY - A2000, A3000

A2286 AT karta/1Mb RAM/1.2 Mb FD/Dos 4.01	14810
A2386 SX	25790

ROZŠÍŘENÍ PAMĚTI

A2058 8 MB RAM karta pro A2000, osazeno 2 Mb	9950
A501 0,5 MB RAM + hodiny	1590
DMC 20+ 2MB RAM pro A500+	4490
DMC 20 2MB RAM pro A500 s hodinami	4980
Obvody SIP 9bitx1MB	1784
Obvody DIP 4x256k	160
Obvody ZIP 1MB pro A3000	2990

KOMUNIKACE

A2065 Ethernet CARD	11820
AS 225 TCP/IP Software - Ethernet	4040
Modem MNP 5, 2400 Bps	5490

PEVNÉ DISKY - A500

GVP 120 MB, 11 ms !!!, až 8Mb Ram	25890
GVP 200 MB, 11 ms !!!, až 8Mb Ram	35900
+ GVP PC emulator 286/0.5 MB/ 16 MHz	10190

PEVNÉ DISKY - A2000

GVP SCSI řadič, možnost až 8 mb RAM	15670
+ 120 MB Quantum	21290
+ 213 MB Quantum	31740
+ 420 MB Quantum	53540

TURBOKARTY

GVP 68030, 68882, SCSI řadič, až 16 MB RAM	
25 MHz, osazeno 1 MB RAM	25950
40 MHz, osazeno 4 MB RAM	38700
50 MHz, osazeno 4 MB RAM	59950
+ HD QUANTUM 105 MB	+15490
+ HD QUANTUM 120 MB	+16990
+ HD QUANTUM 240 MB	+30230
+ HD QUANTUM 420 MB	+46950
A3000 G-FORCE040, 68040, 28 MHz, 22 Mips !!!	78950
1 MB RAM pro G-FORCE (možno až 8 MB), 40 ns	7740

HUDBA

MIDI interface	490
GVP stereo dig. Sound Sampler	3370

MONITORY

C 1084 Stereo color monitor	11110
C 1085 Stereo color monitor	10490
A 2024 15" monochrom monitor	9130
C 1960 Tri-Sync color monitor	20950

JOYSTICKY

QS 101	169
QS 102, autofire	259
QS 111A, mikrosčinače, autofire	329
QS 127, exklusivní model pro náročné	575

C 64

Commodore C 64 II	4420
VC 1530 Datarecorder	880
VC 1541 II Floppy Disk	5150
VC 1802 II Color monitor	8380
Mouse C 1351+disk+podložka	1100
Final Cartridge III	1480
Cartridge Pac Man	125
Cartridge Defender	125
Cartridge Jungle Hunt	125
Kryt na klávesnici	269

TISKÁRNY

Vánoční HIT:	
Epson LQ-100 A4/24j, podavač papíru, zabudovaná	
ČS znaková sada, disketa s ovladačem pro AMIGU	11950

Star LC 20 A4/9j	7250
Star LC 15 A3/9j	10990
Star LC 200 A4/9j/color	10990
Star LC 24-10 A4/24j	10950
Star LC 24-200 A4/24j	13500
Star LC 24-200 A4/24j/color	15950
Star LS 04 laser, 1MB, 300 DPI	35990
Epson LX-400 A4/9j	7950
Epson LX-850 A4/9j	11950
Epson LQ-200 A4/24j	12990
Epson LQ-570 A4/24j	19800

HP Laser Jet IIP-Plus	43950
HP Laser Jet IIIP	59950
HP Laser Jet III	95900

PÁSKY DO TISKÁREN

Epson FX 800/850, LX400/800/850, MX 80	120
LQ 400/500/550/800/850/850+	
Epson FX 100/1000/1050	150
Epson LQ 1000/1050/1050+	157
Epson DFX 5000/8000	775

Citizen 120D/124D, SWIFT 9/24	122
Citizen ProDot 9/24	120
Citizen Swift 9x/24x	312
NEC P2/P6	155
NEC P3/P7	208
NEC P6+/P7+	171
Star LC10/LC20	99
Star LC 24-10, LC-15, LC 24-15, FR-15	142

AUTOMATICKE PODAVAČE

Star LC 20/200/24-200	3250
EPSON LX 400/800/LQ 200/500	3790

SOFTWARE

Deluxe Paint III	3500
Deluxe Paint IV	3990
Real 3D Profesional	12450
Imagine 2.0	9850
Deluxe Video III	4450
Superbase Prof. 3	8150
Kick Pascal	5950
Oktalyser + Soundmaster	1950
Populous	495
UNIX V REL. 4.0	26490

DISKETY

Noname 5,25"DSDD	8,90
Noname 5,25"DSHD	15,50
Noname 3,5"DSDD	17,90
Noname 3,5"DSHD	25,90

Nashua 5,25"DSDD	16,50
Nashua 5,25"DSHD	28,50
Nashua 3,5"DSDD	26,50
Nashua 3,5"DSHD	43,50

Čistící disketa 3,5"	159
Čistící disketa 5,25"	159

BOXY NA DISKETY

10 x 3,5"	59
40 x 3,5"	231
50 x 3,5"	231
80 x 3,5"	255
100 x 3,5"	299
10 x 5,25"	59
60 x 5,25"	243
100 x 5,25"	272

COMMODORE IC

CIA 8520	990
DENISE 8362	990
HIRES DENISE 8373	1590
PAULA 8364	1650
FATER AGNUS 8372	1850
FAT AGNUS 8371	1850
BIG AGNUS A500 Plus	1850
GARY	680
nabízíme kompletní originální součástkovou základnu	

RŮZNÉ

Podložka pod myš	95
ČS samolepky na klávesnici	35
Filtr před monitor 14" síťový	465
Filtr před monitor polarizační, skleněný, zeměný	1290
Držák papíru na monitor s dlouhým ramenem	185
Kabel Centronics 1,8 m	99
Kabel Centronics 5 m	178
Kabel female/female 25/25, 1,8 m	195
Kabel male/female 25/25, 1,8 m (modem)	195
Kabel male/male 25/25, 1,8 m	195
Stojan pod tiskárnu	321

OBSAH

AKTUALITY

Stručné zprávy	4
Amiga 1200	
Informace o nejnovějším výrobku fy Commodore	5
Kolín '92	
Reportáž z Amiga-veletrhu v Kolíně nad Rýnem	6

GRAFIKA

Font Designer	
Recenze špičkového produktu fy bsc	10
Fastray	
Recenze nového raytracingu	12

HARDWARE

Amiga 4000	
Podrobný popis nejnovější Amigy	8
Turbokartám pod kůži	
Základní informace o turbokartách	46
SuperAmiga	
Zpráva o výsledku jedné megalomanie	47
Bridgeboard A2088, A2286	
Recenze dvojice PC-karet fy Commodore	48
Když se řekne »monitor«	
Rozdělení monitorů a přehled jejich schopností	49

HUDBA

Trackery	
Malý průvodce hudebním software: Část 1.	13
Co je to MIDI	
Stručné uvedení do problematiky	14
Sonic Arranger	
Recenze nového trackeru	14
Bars & Pipes 1.0	
Recenze špičkového MIDI-programu	15

KOMUNIKACE

FIDO	
O nejrozšířenější komunikační síti v ČSFR	53

KURZY

GFA Basic: Část 2.	
Datové typy, operátory, vstup a výstup dat	40
Hrajeme si s grafikou: Část 2.	
Kurs prostorové grafiky a počítačové animace	44

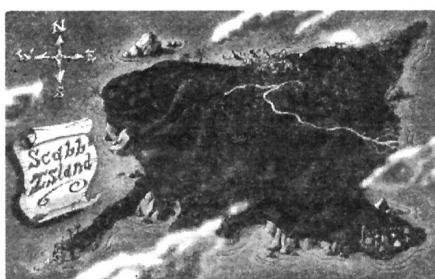
PROGRAMOVÁNÍ

Copper a AmigaBasic	54
Copperlisty v assembleru	54
Barevné hrátky bez copperu	55

HRY

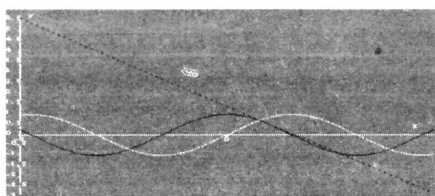
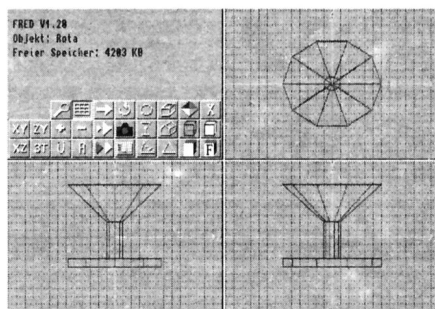
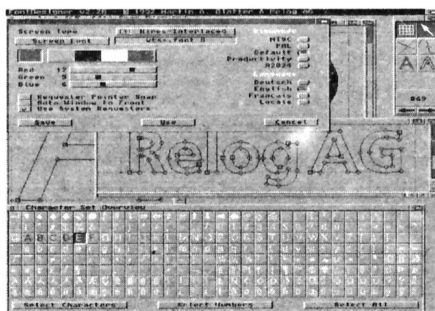
27

Recenze: Alien Breed, Bundesliga Manager Pro, Civilization, Crazy Cars 3, Dark Queen of Krynn, Espana - The Games '92, Hook, John Madden Football, R.B.I. Baseball, Roll or Die, Roulette, Sim Ant, Sim Earth, Space Quest 1 VGA, Sensible Soccer, Treasures of the Savage Frontier, Vroom, World Series Cricket • **Návody:** Monkey Island 2 • Novinky • Cheat Area



PRO ZAČÁTEČNÍKY

Lexikon: Část 2.	
Výběr z lexikonu amigismů	26
Programovací jazyky pro Amigu 2.	
„C“, Pascal, Modula, Fortran a další	50



RUBRIKY

Soukromá inzerce	43
Zprávy z redakce	58
Impressum	58
Zahraniční časopisy	
Nejvýznamnější Amiga- a herní magazíny	59

SOFTWARE

Sigmath	
Recenze matematického programu fy Maxon	16
AMOS Basic 1.3	
Recenze úspěšného programovacího jazyka	18
New IO	
Recenze známého elektro-programu	19
NComm 2.0	
Recenze nejpoužívanějšího terminálu	39
JR-Comm	
Recenze špičkového terminálu	39

TIPY & TRIKY

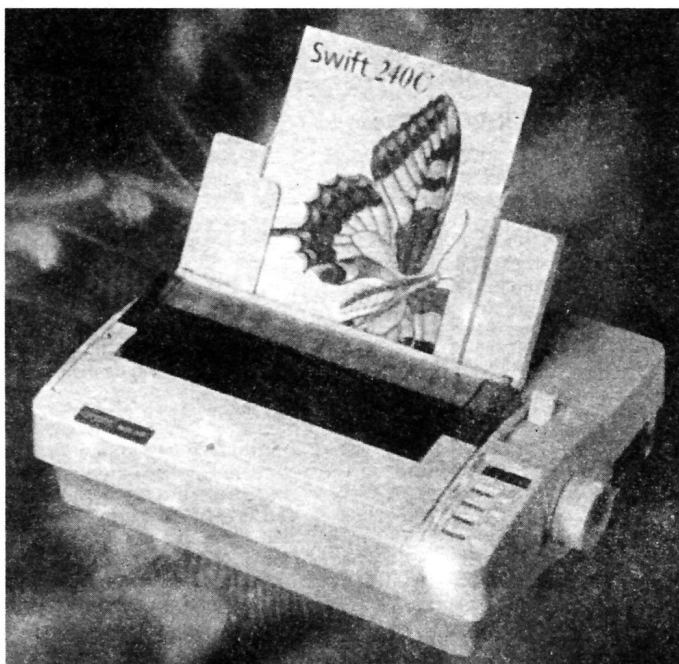
Proradna	
Rady pro zoufalce (od zoufalců)	56
Drobota	
Řada krátkých triků	56

UTILITY

PowerPacker 4.0	
Popis crunchovacích utilit řady PP	20
Browser II	21
Snap 1.61	21
PatchReq 1.4	21
SuperLock 1.01	21
XOper 2.3	22
Text Converter 1.0beta	22
Space II	
Recenze a stručný popis ovládání	22
Arq-requester 1.61	23
Fish 378-446	
Výběr nejlepších PD	24

VIRY

BootX 4.50	
Recenze špičkového anti-virového programu	52
Link Virus Detect 1.71	52
Virus Memory Kill 1.1	52



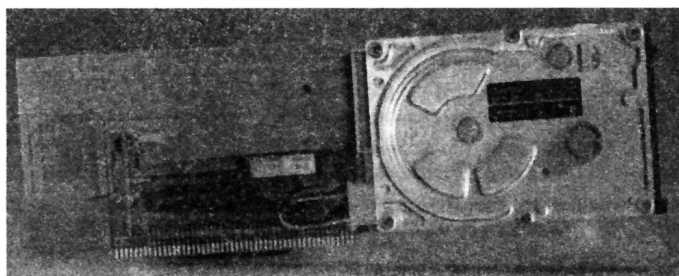
Nové tiskárny fy Citizen umí tisknout česky - mají vestavěnou diakritiku kódu Latin 2

Citizen tiskne česky

Známý výrobce tiskáren, firma Citizen, bude vyrábět tiskárny, které budou mít zastavěnu podporu pro středo- a východoevropské jazyky. Kromě tabulky Latin II (Albánie, Československo, Chorvatsko, Maďarsko, Polsko, Rumunsko, Slovinsko a pobaltské země) budou umět tisknout i azbuku (tj. Bulharsko, Srbsko a SNS). Že by konečně bezpracné řešení tisku češtiny z Amigy?

A-Team AT-Bus

Tento kontroler pro pevný disk od firmy Mainhattan jistě zaujme všechny, kteří uvažují o koupi pevného disku. Za cenu cca 200 DM získáte kartu, ke které se dá připojit většina levných harddisků pro PC. Kontroler umožňuje boot (Kickstart 1.3 a vyšší), využívá Fast-File-System a součástí dodávky je i instalační program a kabely.



AT-BUSový HD-kontroler A-Team

Novinky od 3-State

Německá firma 3-State nabízí několik novinek:

Kontroler *Apollo 500/2000* je určen pro harddisky IDE i SCSI, umožňuje boot a další rozšíření paměti až na 8 MB. Příjemná je vyvedená systémová sběrnice a „3-State Expansion Bus“ pro další periferie od této firmy. Ceny: *Apollo 500* bez RAM cca 450 DM, včetně *Quantum LPS 52S* cca 850 DM, *Apollo 2000* bez RAM cca 400 DM, včetně *Quantum LPS 52S* cca 800 DM. 2 MB paměti cca 150 DM.

MegaMix 2000 IV je rozšíření na 2, 4, 6 nebo 8 MByte paměti pro Amigu 2000. Zvláštností je, že na desce jsou pouze tři integrované obvody (kromě RAM), což má příznivý vliv na spotřebu proudu. Cena: bez RAM cca 300 DM, každé 2MB RAM 150 DM.

„Power-Netzteil“ nahrazuje originální zdroj, který bývá občas přetížen. Čtyři disketové jednot-

ky, harddisk, sampler, paměťové karty, turbokarty - to všechno zvládne tento zdroj bez potíží. Parametry: výkon 200 Watů, +5 V/20 A, +12 V/8 A, -5 V/0.5 A a -12 V/0.5 A. Cena: cca 180 DM

Motion & Magic

Firma Pictures of Oz-Medienproduction z Cách nabízí databanku objektů pro raytracingové a animační programy. Jedná se o 342 objektů z oblasti biologie, techniky a architektury. Objekty jsou uloženy ve formátech programů *Sculpt-Animate 4D* (který je bez problému použitelný v programech *Real3D*, *Caligari*, *Reflections* a dalších) a *Imagine*. Během podzimu snad přibude dalších 300 až 500 objektů. Cena za disk cca 70 DM

Astrolab

Německá firma Maxon Computer nabízí zajímavý program pro všechny zájemce o astronomii. „Astrolab“ se skládá z pěti částí. Z běžného standardu programů tohoto typu vybočuje především část nazvaná „Sonnen-system“ neboli sluneční soustava, která vám spočítá pozice všech planet i Měsíce. Na dvanácti diagramech můžete zjistit efemeridy, západy a východy planet, hvězdný čas, fyzikální údaje o planetách, vzhled planet v dalekohledu, fáze Měsíce, mapu hvězdné oblohy, dráhy planet na obloze a mnoho dalších údajů. „Astrolab“ pracuje na všech Amigách s nejméně 1 MB paměti. Cena cca 150 DM.

Textury a fonty

Nejen pro majitele 24-bitových grafických karet nabízí *Activa International* disketu „Texture City“. Najdete na ní různé textury a obrázky ve formátech 24-bit-IFF, DCTV a HAM. Zvláštností je,

že textury i obrázky byly přezkoušeny i na obyčejné televizi, takže se nemusíte obávat nečekaných poruch na obrazovce například při animaci. „Space Fonts“ je disketa s deseti trojrozměrnými fonty ve formátu programů *Real 3D*, *Sculpt Animate 4D* a *Imagine*. Nechybí ani program, kterým můžete změnit velikost fontu. Ceny: *Texture City* cca 270 DM, *Space Fonts* cca 90 DM.

Novinky od BSC

Mnichovská firma BSC přinesla v poslední době některé zajímavé výrobky.

GigaMem je program, který umožňuje využívat tzv. virtuální paměť. Znamená to, že část vašeho harddisku se chová jako paměť RAM. Zpomalení závisí na chování programu, ale nebývá velké a rozhodně vyváží finanční úsporu. Program vyžaduje procesor 68020/30 s MMU a libovolný harddisk. Maximální velikost paměti je 1 GByte.

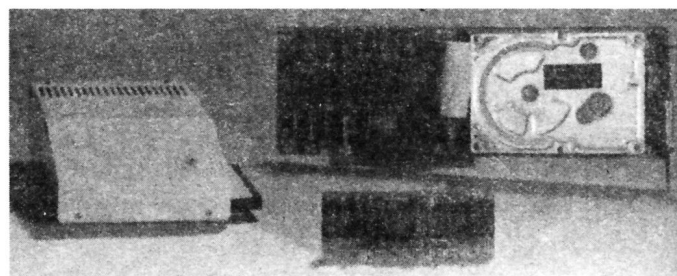
PrinterPort II je program, který emuluje paralelní port na portu pro joystick. Součástí dodávky je i kabel pro tiskárnu.

Nový program pro zálohování pevného disku kromě běžných funkcí umožňuje i zálohování na videokazety a na kazety DAT.

Grafická karta *MONOMent* nabízí v módu HAM 256 stupňů šedi. Zapojuje se poněkud neobvykle na RGB port.

Print Manager

Firma Citizen konkuruje známému programu *TurboPrint* svým produktem „Print Manager“. Program dovede totéž co *TurboPrint*, tj. výrazně zlepší a zrychlí kvalitu tisku, především na barevných tiskárnách. Značná výhoda je v ceně (pouze 43 DM), ale bohužel v současné době program podporuje pouze tiskárny Citizen.



HD Apollo 500/2000 umí připojit jak SCSI, tak AT-BUS harddisky



DataFlyer

Pokud vám pripadá A-Team AT-Bus-HD-Controller príliš jednoduchý, možná oceníte kontrolér „DataFlyer“ od ECS. Vlastnosti jsou podobné, ale DataFlyer je možné doosadit paměti RAM až na 8 MB. Kromě verze s konektorem IDE pro AT-Bus existuje také kontrolér kombinovaný pro IDE a SCSI. Ceny: IDE-DataFlyer 500 cca 330 DM, IDE-/SCSI-DataFlyer 500 cca 400 DM.

AdSpeed/IDE

Náročnějším zájemcům o koupi harddisku přináší na trh americká firma ICD kombinaci jednoduchého řadiče a ještě jednodušší turbokarty. Turbokarta vznikla ze známé AdSpeed, tj. přepínatelný takt 14/7 MHz, cache 16 kbyte. Ke kontroleru, velmi podobnému AdIDE-44, se připojuje běžný harddisk s AT-Busem, ze kterého je možné bootovat Amigu. Ceny: AdSpeed/IDE-40 cca 750 DM, AdSpeed/IDE-40 Kit (včetně kabelů a rámečku pro 3.5 palcový harddisk) cca 820 DM, AdSpeed/IDE-44 Kit (včetně kabelů a rámečku pro 2.5 palcový harddisk) cca 780 DM.

Flash Memory

Firmy Intel a Sharp uzavřely dohodu o výrobě a distribuci tzv. Flash Memory. Uživatelé Amigy 600 mohou tedy doufat, že se ceny těchto karet sníží na rozumnější úroveň.

Pozor virus!

Známý Saddam Virus opět zmutoval a místo „IRAK“ píše teď do napadených souborů „LOOM“ nebo „LAME“.

3-D Pro 2.0

„3-D Professional“, modelovací a animační program, se bude prodávat ve vylepšené verzi 2.0. Program by měl být o 200 % až 500% rychlejší a kompatibilní s grafickými kartami DCTV, FireCracker 24 a Rambrandt. Změny k lepšímu jsou i v ovládání kamery, editaci struktur a manipulaci s objekty. Cena zatím není známa.

Horká zpráva: Nejnovější výrobek fy Commodore

Amiga 1200

Amiga 1200 je tohoto roku pravděpodobně nejvýznamnější výrobek firmy Commodore po Amige 4000. Je to vlastně A500 90-tych roků s novým dizajnem a hlavně novým výkonem.

Na první pohled vyzerá A1200 ako jej predchodkyňa A600, je však o niečo pretiahnutejšia kvôli kompletnej klávesnici s numerickým blokom a kurzorovými klávesami, ako to je na A500. Hlavnou zmenou je osadenie procesora 68EC020, taktovaného 14 MHz a potom to sú nové AA-Custom Chips ALICE a LISA. Je to prvá Amiga s 32-bitovou architektúrou pre domácich užívateľov a hráčov. Procesor 68EC020 obsahuje 256 bajtovú cache pamäť pre inštrukcie a celkový výkon je päťnásobný oproti A500/A600. Ďalšou novinkou sú podstatne vylepšené grafické módy. Vo všetkých módoch vrátane ECS je k dispozícii 256 farieb z palety 16,777,216. AA-Chips podporujú VGA productivity screen 640 x 480, 256 colours 60 Hz a 800 x 600, 256 colours 72Hz Interlaced. Nový je aj HAM8 mód s 262144 farbami. Ak je k A1200 pripojený VGA alebo MultiScan monitor, tak obraz neblíka v módoch (Interlace), ktoré sa najviac používajú v profesionálnych programoch. Tento FlickerFixer pracuje na novom princípe, ktorý je zahrnutý priamo v nových AA-čipoch.

Nové AA-čipy

(Advanced Amiga Chips)

ALICE je založená na báze 2MB ECS Agnusa a i naďalej plní funkciu hlavného Chip Bus Controllera, hoci má ponechanú vnútornú 16 bit dátovú zbernicu.

LISA je nový (CMOS) čip nahradzujúci Denisu, s pridaným 32-bitovým interfejsom. Vylepšuje video výstup 24 bitový digitálny RGB. Farebná paleta je rozšírená na 25 bitov (8 Red, 8 Green, 8 Blue, 1 Genlock). Nové registre dovoľujú zobrazovanie SPRITov aj v okrajovej časti obrazu mimo

Niektoré z grafických módov:

Rozlíšenie	Obraz. frekvencia	Horiz. frekvencia	Meno:
640 x 512 NonInterlaced	50 Hz	29.45 kHz	DbiPAL
640 x 512 Interlaced	50 Hz	15.60 kHz	PAL
640 x 400 NonInterlaced	60 Hz	29.20 kHz	DbiIntSC
640 x 400 Interlaced	60 Hz	15.72 kHz	NTSC
640 x 480 NonInterlaced	60 Hz	31.44 kHz	Multiscan
640 x 400 NonInterlaced	70 Hz	31.43 kHz	Euro72
800 x 600 Interlaced	72 Hz	24.62 kHz	Super72
1280 x 512 Interlaced	50 Hz	15.60 kHz	Super-Hires

screenu. Ďalej sú tu nové možnosti v Dual playfield a šírke spritu.

PAULA je ten istý čip, ktorý sa používal v A500/A600 a naďalej vykonáva funkciu 8 bitového AUDIO s 4 kanálmi spojených do 2 STEREO kanálov. Paula ešte riadi floppy disk I/O, RS-232 serial I/O, potenciometrový vstup a prerušenia. 16 Bitový sampling a 8 kanálová hudba sa zatiaľ dá robiť iba pomocou špeciálnych kariet.

K plusom A1200 ďalej patrí možnosť interného pripojenia

2.5" IDE-HD 20MB alebo viac, podobne ako v A600. Na doske A1200 je osadených rovno 2 MB Chip RAM. Operačný systém KickStart 3.0 Rom V39.106 a WorkBench V39.29 je prevzatý z A4000 a je doplnený o PCMCIA kód, keďže A1200 má tiež PCMCIA Slot.

Prajem Vám veľa vzrušujúcich chvíľ s novou Amigou 1200.

Spracoval a vypustil **ANTIK Košice & MBR.**

Ľubomír Ember

Technické parametre A1200:

CPU:

14.32 MHz 68EC020 NTSC 14.18 MHz 68EC020 PAL 24 Bit Adresná zbernica 32 Bit Dátová zbernica

Koprocesor:

Žiadna pozícia na doske. Jedine na Turbo karte.

Pamäť:

2 MB Chip RAM na doske, 512K x 32 Bit (Maximálne 6 MB rozšírenie interne) - 512 KB ROM KickStart V39.106 zahrnutý PCMCIA kód. (120 ns, 128K x 32 Bit)

Rozšírenia:

PCMCIA-Standard 2.0, 16 Bit - Interný CPU-Slot 150 pins (Rozšírenia pamäti, Turbo karty, SCSI-Host-Adapter....) (Poznámka: Slot nie je kompatibilný s A500)

Porty:

Serial RS-232 - Parallel (Centronics) - External Floppy disk - Mouse - Joystick - Stereo Audio ports - AT-Bus (IDE) Interný - RGB-Analog, Digital-RGB 23 Pins + 15 Pinový adaptér pre pripojenie VGA alebo Multiscan Monitora. - Colour-Composite video výstup (PAL/NTSC) - TV-Modulátor RF výstup pre TV (PAL/NTSC)

Disk:

3.5" Interná Slim mechanika 880 KB AmigaDos 720 KB MS-DOS

Farby:

256 všetky módy, Paleta 16.8 Milióna HAM8 mód 262 144 farieb

Napájanie:

Externý zdroj 25 Watt.

***Revoluce? Ne, evoluce!***

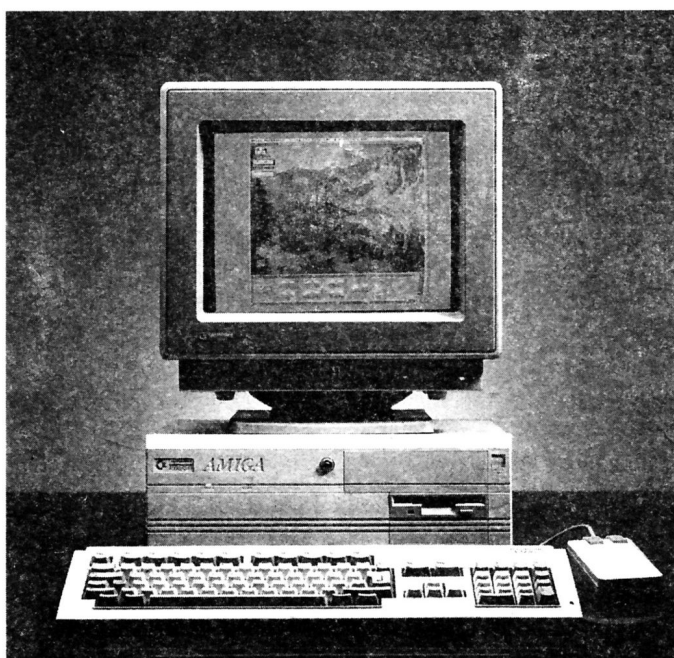
Amiga 4000

Vzpomínáte ještě? Zhruba před dvěma lety byla s napětím očekávána nová Amiga 3000 a její malý bratříček A500+. Spekulovalo se o všem možném, co by nový stroj mohl mít - někdo hádal vylepšenou grafiku, nový Kickstart, lepší zvuk, MIDI... Pak se nové Amigy objevily a přinesly systém 2.0, který znamenal skutečnou revoluci. Zanedlouho přišla Amiga 600 a vynořila se otázka - co bude dál?

Uplynul rok a je tu Amiga 4000. Nejprve stručné technické údaje - procesor Motorola 68040/25 MHz se zintegrováním koprocесорem, MMU a 4 kB cache, nové zákaznické obvody z řady AA (Advanced Amiga), vestavěný řadič pro harddisky s rozhraním AT-Bus a disketová jednotka HD 1.44 MB. Co to znamená v praxi?

Procesor - M68040 je plně 32-bitový, rychlost dosahuje asi dvacetinásobku běžné Amigy. Diskutabilní je především taktovací kmitočet. Těžko říci, proč byla zvolena hodnota 25 MHz a ne více jako na některých turbokartách. Zde rozhodovaly zřejmě důvody cenové. Nicméně tento výkon bude asi většině uživatelů stačit. Velmi sympatické je, že deska s procesorem funguje de facto jako turbokarta - je prostě zasunuta do speciálního slotu. Můžeme tedy doufat, že v budoucnu přejdou nyníjší výrobci turbokaret na tento standard a až se objeví Motorola 68050, bez problémů vyndáte starou kartu a instalujete novou.

Plošný spoj je proveden technologií SMD, což jistě přispěje ke zvýšení spolehlivosti a zkomplikuje případné domácí opravy. Dále jsou zde patice pro rozšíření paměti moduly SIM. Do prvního - pro Chip RAM - připadají v úvahu moduly s organizací 256K x 32 pro 1 MByte, nebo 512K x 32 pro 2 MByte. Dalšími čtyřmi rozšiřujete stejným způsobem Fast RAM. Celkem můžete



Nová Amiga 4000 - jak se vám líbí?

mít na základní desce až 18 MByte RAM. Další paměťové karty je možné instalovat do slotů.

Největším vylepšením proti starším Amigám jsou nové koprocесоры řady AA. Starý dobýr Agnus nahrazuje nová Lisa, místo Denisy najdete Alici. Jen Paula zůstala nezměněná. Důvod je jasný. Nové čipy výrazně zlepšují grafiku, avšak obsluha sériového portu a zvuk, o který se stará Paula, žádné vylepšení zatím nepotřebuje. Nijak potěšujícím důsledkem tohoto uspořádání je zachování taktovací frekvence koprocесорů na 7.09 MHz. Datová sběrnice se ale rozšířila na 32 bitů, takže je nyní možné pracovat s grafikou až na osmi bitplanech.

Připojení harddisku je řešeno podobně jako u A600, t.j. rozhraním AT-Bus. Pro počítač ceny a velikosti Amigy 4000 je to volba dost diskutabilní. Rozhraní SCSI je sice dražší, ale můžete na něj připojit mnoho dalších periférií - další harddisky, streamer, optické disky, scanner, laserovou tiskárnu... Na AT-Bus přidáte jen

další harddisk. Má-li být A4000 využita jako skutečně profesionální počítač, musíte si dokoupit SCSI kontroler. Nehledě na to, že se objevily problémy s kompatibilitou u některých zavedených výrobců, dokonce prý ani Commodore A2091 nefunguje tak, jak by měl.

Ostatní rozhraní zůstávají prakticky beze změn - sériový a paralelní port, konektory pro myš a joysticky, konektor pro RGB monitor. Odpadá bohužel možnost přímo připojit VGA monitor. Zůstala také možnost připojit až tři externí disketové jednotky - ovšem nyní i ve formátu HD. Interní disk již je (podobně jako u některých novějších „třítisícovek“) standardně HD. Amiga tedy umí číst diskety ve čtyřech formátech - s kapacitou 880 kB a 1760 kB ve formátu AmigaDOSu a 720 kB a 1440 kB diskety MSDOsové.

Změnám se přizpůsobují i vnitřní rozhraní. Podobně jako u A3000 jsou na svislé desce tři kombinované sloty Zorro III/ISA pro rozšiřující karty nebo bridge-

board. Videoslot je kompatibilní s A3000, ale je rozšířen o některé signály z nových čipů. Také toto řešení se mi nezdá dobré. Pokud chcete použít CD-ROM, obsadí vám jednu pozici SCSI kontroler. Do druhé si nainstalujete některý bridgeboard a co do třetí? Rozšíření paměti? Některá karta pro PC, třeba faxmodem? Nebo raději digitizer a nějakou 24-bitovou grafickou kartu? Nezbývá než doufat, že Commodore časem vyrobí pro náročné (a nebo sporné, pokud už vlastníte nějakou dobře vybavenou A2000 a uvažujete o výměně) variantu Tower.

Kickstart „vyrostl“ do verze 3.0. Změnilo se mnohé, zvláště důkladnou přestavbou prošly intuition.library, layers.library a graphics.library. Nejedná se totiž pouze o přizpůsobení možnostem nových čipů, ale o přeprogramování pro grafiku s vysokým rozlišením. Kdoví čím nás v tomto směru Commodore ještě překvapí. Workbench 3.0 se podobá betaverzi 2.1, která běžně koluje i u nás. Můžete pochopitelně pracovat v jakémkoliv rozlišení, pod Workbench nebo kterékoliv okno umístit libovolný IFF-obrázek, programem Palette si vybíráte ze 16 777 216 barev, místo More nebo Display se používá MultiView atd. Trochu se změnila i struktura dat na disku - změnila se práce s podadresáři, ale zároveň se podařilo zachovat kompatibilitu se staršími verzemi systému. Lokalizace je podporována zhruba stejně jako u 2.1, doufáme, že s menším počtem různých zapomenutých anglických hlášení.

Rychlost by měla být, a také většinou je, vyšší. Pokud ale zapnete nejvyšší rozlišení, zjistíte, že i Amiga 4000 se dá ještě vylepšit. Přesunování oken je totiž v tomto grafickém módu viditelně pomalejší než na Amize 3000 v jejím nejvyšším rozlišení. Viníkem je zřejmě Blitter, který zůstává opět prakticky nezměněn. Nic



ve zlém, ale zde je zřejmě nej-
slabší místo nové Amigy.

Silnou stránkou Amigy bývala kdysi grafika. Pak se postupně počítače kompatibilní s PC zdokonalovaly, až byla rozlišení a počet barev zcela běžné VGA karty na Amize dostupná jen za cenu různých kompromisů a komplikací, o SuperVGA ani nemluvě. Nyní se rozlišení a barevnost víceméně vyrovnaly, přičemž Amiga výrazně vede rychlostí.

Nové obvody umožňují ve všech rozlišeních, tedy včetně Productivity, použít až 8 bitplánů. To v praxi znamená libovolnou volbu 256 barev z palety 16,8 miliónu. Velmi zajímavý je také mód 8HAM. Jak název napovídá, jedná se o obdobu běžného HAMu, jenže s možností mít na obrazovce současně více než 256 tisíc různých barev. Omezení budou zřejmě podobná jako dříve, ale coby možnost levně se přiblížit 24-bitovým grafickým kartám je tento mód velmi vítaný. Kompatibilita se staršími Amigami zůstala zachována, s menším počtem bitplánů bude systém samozřejmě rychlejší. HAM a EHB se dají zapnout pro kterýkoli mód, tedy i pro Productivity a Euro72.

Mnoho uživatelů si koupilo Amigu 3000 i kvůli zabudovanému flickerfixeru. Nyní je situace trochu jiná. Buď je možné použít řádkový rozklad s frekvencí 15,7 kHz a případným interlacedem, anebo můžete přepnout na 31,4 kHz, a pak se o interlace starat nemu-

síte. V takovém případě je ale nutné použít monitor typu Multiscan.

Kompatibilita s předchozími verzemi je vcelku dobrá. Najdou se jistě programy (především hry), které nebudou fungovat, ale většinou asi problémy v tomto směru nebudou. Jiná otázka je, do jaké míry budou možností nových chipů využívat především grafické a animační programy.

Cena nové Amigy se zatím pohybuje kolem 4500 až 5000 DM, podle velikosti paměti a harddisku. Je zhruba srovnatelná s PC 486DX/33 MHz, které sice trochu zaostává výkonem, ale používané programy jej využívají skutečně naplno, takže příliš velký rozdíl v možnostech zřejmě nezaznamenáte. Srovnávat cenu s odpovídajícím Macintoshem, tj. Quadrou za cca 13000 DM, je těžké. Macintoshe této třídy si pořizují především podniky, respektive dnes s.r.o a akciové společnosti, kterým na nějaké té marce nebo tisícikoruně tolik nezáleží. Programy pro Macintosh jsou zejména v oblasti DTP prostě bez konkurence.

Nová Amiga je tedy určena spíše pro profesionální uživatele v oblasti grafiky nebo videa, kteří si z různých důvodů nechtějí nebo nemohou koupit skutečnou pracovní stanici. Pro menší televizní nebo rozhlasová studia bude Amiga 4000 představovat ideální řešení.

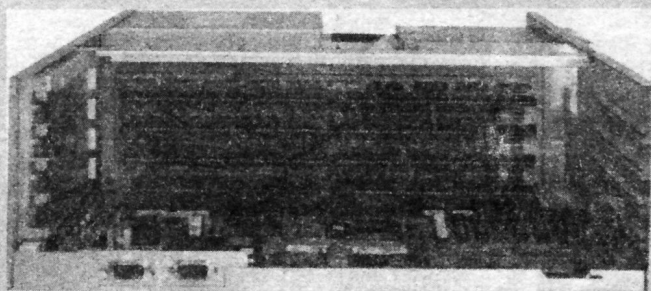
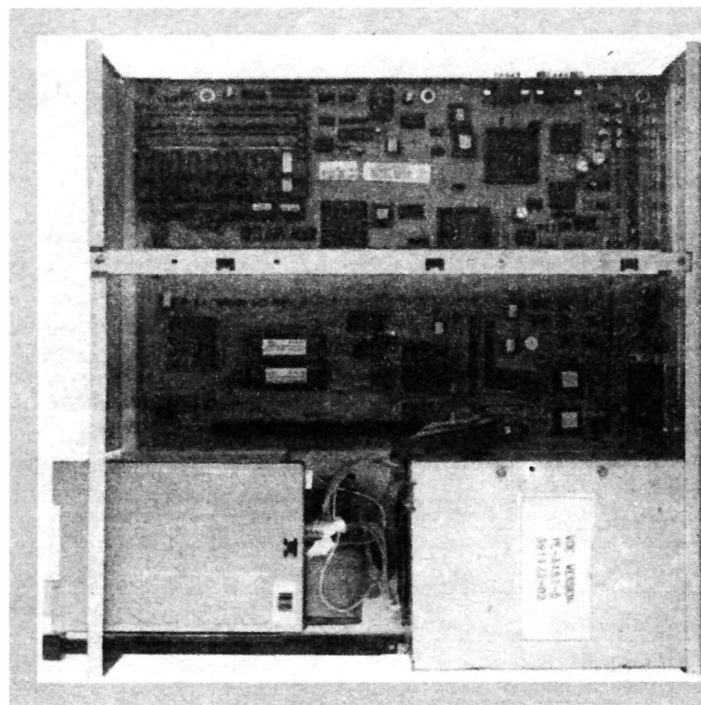
TABULKA GRAFICKÝCH MÓDŮ AMIGY 4000

Mód/rozlišení	Bitplánů	Barev	Mód/rozlišení	Bitplánů	Barev
LoRes PAL	6	64		8	256
320 x 256	7	128	8 HAM		256mil
320 x 512	8	256	Super-Hires NTSC	3	8
50 Hz	8 HAM	256mil	1280 x 200	4	16
Hires PAL	5	32	1280 x 400	5	32
640 x 256	6 EHB	64	60 Hz	6 EHB	64
640 x 512	6 HAM	4096		6 HAM	4096
50 Hz	6	64		6	64
	7	128		7	128
	8	256		8	256
	8 HAM	256mil		8 HAM	256mil
Lores NTSC	6	64	Productivity	3	8
320 x 200	7	128	640 x 480	4	16
320 x 400	8	256	640 x 960	5	32
60 Hz	8 HAM	256mil	60 Hz	6 EHB	64
Hires NTSC	5	32		6 HAM	4096
640 x 200	6 EHB	64		6	64
640 x 400	6 HAM	4096		7	128
60 Hz	6	64		8	256
	7	128		8 HAM	256mil
	8	256	Euro 72	3	8
	8 HAM	256mil	640 x 400	4	16
Super-Hires PAL	3	8	72 Hz	5	32
1280 x 256	4	16		6 EHB	64
1280 x 512	5	32		6 HAM	4096
50 Hz	6 EHB	64		6	64
	6 HAM	4096		7	128
	6	64		8	256
	7	128		8 HAM	256mil

Co tedy říci závěrem? Amiga 4000 je, jako už tradičně, kompromis mezi výkonem a cenou. Nevím, o kolik by novou Amigu prodražila 24-bitová grafická karta, 16-bitový zvukový výstup, vestavěný genlock nebo videodigitizér. Také se dá těžko odhadnout, jak budou uživatelé reagovat na harddisk AT-Bus nebo na částeč-

nou nekompatibilitu procesorů 68030 a 68040. A kdo bude chtít třeba zapojit Amigu do sítě, také si užije svoje. Přesto se domnívám, že nová Amiga si díky svým nesporným přednostem (hlavně v oblasti grafiky) své zákazníky najde, zvláště až její cena v důsledku sériové výroby poklesne.

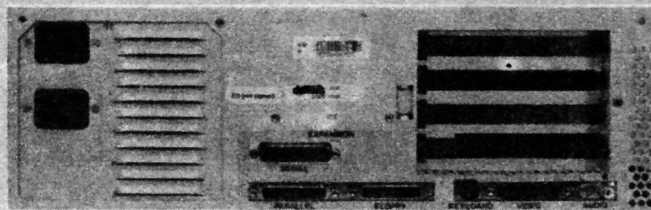
-tl-



▲ Sloty - pouze tři Zorro III/ISA - jeden nebo dva další by se neztratili

◀ Základní deska byla vyrobena technologií SMD

▼ Zde vidíte rozmístění konektorů na zadní stěně počítače - konektor pro VGA monitor budete hledat marně...



AMIEXPO '92

Reportáž z prestižní Amiga-výstavy

Kolín '92

V posledních letech se pravidelné výstavy a expozice zaměřené na počítače Amiga staly samozřejmostí. Nejnavštěvovanější bývají výstavy AmiExpo - na jaře v Berlíně, na podzim v Kolíně nad Rýnem (ta bývá pravidelně větší a zajímavější). Jarní AmiExpo dosti zklamala - o to více však překvapil letošní Kolín, pořádaný ve dnech 8. - 11. 10.

Akce CSS letos nabrala nebyvalých rozměrů - výstava obsadila celých pět hal; největší plochu samozřejmě zabrala AmiExpo (hala 1 a část haly 2) a Entertainment '92 (haly 6 a 8). V halách 2 a 3 se pak soustředily expozice PCExpo, Multimedia, Peripherie a Atari. Výstavy se účastnilo takřka 150 firem a společností.

AmiExpo '92

Oproti Berlínu '92 byla tato výstava poměrně dobře obsazena - nechyběly firmy jako GVP, DTM, Maxon, BSC, Supra apod. Opět zde však nebyl zastoupen Commodore, expozici mateřské firmy zřejmě uvidíme až na Commodore Show ve Frankfurtu. Kolín '92 se odehrával (jak již bývá na AmiShows v poslední době zvykem) především v tržním duchu, tentokrát charakterizovaném velkým poklesem cen základního hardware. Oproti posledním dvěma výstavám však Kolín zaznamenal i velký nárůst novinek. Mnoho firem vědomě směřuje k uvedení Amigy na profesionální úroveň - samozřejmě nejenom v oblasti grafiky. Zřetelně to bylo znát především u stánků firem Maxon či BSC - o tom však až později. Nabídka vedoucích softwarových i hardwarových firem rozhodně potvrzuje, že od příchodu systému 2.0 se Amiga pohnula vpřed víc, než za poslední čtyři roky.

Při procházení expozic jednotlivých firem se brzy ukázalo, jaké jsou ty podstatné změny, ovlivňující další rozvoj a perspektivy počítačů řady Amiga. Běžně již byla prodávána Amiga 4000 a nebudila žádný rozruch - její uvedení na trh bylo podstatně nenápadnější, než tomu bylo před rokem s Amigou 3000. Na každém kroku bylo znát, že systém 1.3 je již dávno přežitý a klíčové

firmy s ním nadále nepočítají. To neznámá, že by jejich nové produkty, ať už soft či hard, měly být se systémem 1.3 nekompatibilní, ale je znát, že tato stránka věci již dávno není tou nejdůležitější. Systém 1.3 není přímo diskriminován, avšak nevyhnu se tomu, aby nebyl ignorován prostě z toho důvodu, že neposkytuje půdu pro existenci profi-softwaru pro náročné uživatele.

Mezi další trendy patří zvyšování rozsahu základní operační paměti - 1MB RAM už nic neznamená, v současné době je jako základní paměť pro většinu profi-aplikací vyžadováno 2MB RAM. Tento problém malých konfigurací (A500 a A600) částečně řeší sympatické klesání cen přídatných paměťových desek.

Podívejme se nyní trochu blíže na nabídku největších firem:

ALFADATA

Tato firma si za poslední rok získala pověst nejlepšího dodavatele ovládacího hardware - nabízí své úspěšné klasické myši, myši optické i bezkabelové. K mání byly i další periferie podobného ražení - trackball a světelné pero.

Novinkou byl AlfaData Handy Scanner, umožňující scanování v 256 odstínech šedi s maximálním rozlišením 400 dpi.

BSC

Firma BSC představila mnoho výrobků špičkové kvality v oblasti software i hardware. Z hardware jmenujme například harddisky Oktagon, 24-bitovou grafickou kartu Colormaster24/YC, MemoryMaster 600 (2 či 4MB RAM pro Amigu 600), MultiFaceCard2 (2 paralelní a 2 sériové porty) a především Net: Profit, umožňující perfektní připojení Amigy na EtherNetovou síť. Ze software jmenujme alespoň programový balík AmigaClientSoftware (pro práci v síti) a špičkový FontDesigner.

COMPEDO

Tato firma se zabývá nejrůznějšími drobnostmi kolem počítačů, především pak výrobou a prodejem černých i barevných pásek pro jehličkové tiskárny všech možných značek. Compedo v současné době nabízí přes dvacet druhů pásek, a pokud právě sháníte tuto nezbytnou část tiskárny, asi

bych vám doporučil investovat právě do výrobku této firmy.

DTM

Expozice firmy DTM nebyla, až na výrobky GVP (DTM je dealerem GVP), nijak překvapující - poslední verze DTP PageStream 2.2 a podpůrné systémové instalace HotLinks. Protokol HotLinks přizpůsobuje systém Amigy pro snazší výměnu dat mezi jednotlivými tasky, do značné míry odstraňuje neschopnost Amigy rychle pracovat s větším počtem grafických formátů a nabízí i interaktivní vstup do vlastního grafického a textového editoru.

FSE

Firma FSE nabízela celou řadu svých kvalitních harddisků, představujících spolu s výrobky fy GVP naprostou špičku v oblasti vysokokapacitních médií pro Amigu. Harddisky fy FSE pro A500 se vyznačují abnormální rychlostí a spolehlivostí a oproti konkurenčním výrobkům fy GVP mají jednu podstatnou výhodu - jsou „průchozí“, tj. umožňují připojení dalších hardwarových komponentů, vyžadujících sběrnici. Jejich chybou je nestandardně řešená RAM-option, jejíž využití je spojeno s nepříjemně vysokými finančními náklady.

GVP

Firma GVP představila široký sortiment svého hardware - k vidění byla nejlepší z řady GVP-turbokaret G-FORCE 040, známý harddisk k A500 HD8+ s RAM-option a mini-slotem pro turbokartu, 24-bitová grafická karta Impact Vision 24, hard-software hudební balík DSS8 (viz Amiga News 1/92) a nakonec i novinka - PhonePak, sestava, kombinující modem, telefonní záznamník a fax. Další novinkou byl i genlock G-LOCK, který alespoň



Nejúspěšnější hardware fy GVP pro Amigu 500 - harddisk HD8+, HD8+ v úpravě s 'trčičkovou' turbokartou A530 Turbo, karta PC286 (určena taktéž pro „minislot“ HD8+ a hudební balík DSS 8).

na první pohled vypadal dosti zajímavě a výkonně.

MAXON

Firma Maxon je patrně nejnadějnějším tvůrcem software pro Amigu. Jejím největšími projekty jsou MaxonCAD 2, Maxon C++, MaxonAssembler, emulátor Atari ST Chamaeleon 2, KickPascal (toho času verze 2.1), ray-traceový program Fastray, matematický SIGMATH, program pro návrh plošných spojů PLP či astronomický program Astrolab. Z dalších jmenujme ještě Viruscope 2, skvělý hudební program Face The Music a dvojici textových editorů MaxonWORD (typický uživatelský) a Edward (spíše pro programátory - mohl by být zajímavý).

SUPRA

Firma Supra, královna v oblasti komunikačního hardware, nabízel celou řadu svých slavných SupraModemů za tradičně sympatické ceny. Celé expozici vévodil FAXModem V.32bis s přenosovou rychlostí dat 14400 bd. Kromě modemů nabízel Supra i svoji turbokartu pro A500 a především osvědčenou SupraRAM (až 8MB pro A500 - externě).

VORTEX

Hlavní pozornost návštěvníků stánku fy Vortex poutala řada jejich PC-karet Golden Gate, v čele s Golden Gate 486SLC (Intel 486 na 25MHz, 16MB RAM, EGA/VGA). Karta se zapojuje stejně jako klasický bridgeboard zároveň do slotu Zorro a ISA. Je tedy určena pouze pro majitele Amigy 2000/3000, v běžné Amize použít nejde. Přes ISA sloty je ale možné připojovat karty kompatibilní s PC - VGA kartu, modem, rozšíření paměti, harddisk... Technické parametry:

- CPU - Intel 80486 SLP, 25 MHz, kompatibilní s 80486 SX, 16-bitová vnější a 32-bitová vnitřní sběrnice, 1 kByte Cache. Rychlost je zhruba 2,4 krát rychlejší než běžné PC s procesorem 386 SX/25 MHz. Na desce najdete také patiči pro dodatečné připojení koprocessoru 80C387 SX nebo 487 SLC

- paměť - na desce 2 MByte, lze dále rozšířit kartami ve slotech nebo moduly SIM až na 16 MByte, kterou je možné využít v

módu Extended (EMS) i Expanded (XMS)

- kontroler harddisku je typu IDE (AT-Bus), tj. nejběžněji používaný a také nejlevnější. Pochoptitelně je také možné použít harddisku z Amigy

- floppy disky je možné použít zastavěné v Amize (double i high density), disky ve formátu 2.88 MByte lze použít až po dokoupení zvláštní karty s řadičem 82077, která také podporuje disky 5.25 palce ve formátu double i high density

- zvuk - pokud potřebujete k čemusi využít zvukový výstup PC, není to už problém. Na desce je i malý reproduktor

- kompatibilita - Golden Gate funguje bez problémů na Amigách s Kickstartem 1.3 a 2.0/2.1. Běží jako další task systému s vlastní obrazovkou. Problémy nedělá ani většina turbokaret a flickerfixerů. Podporována je myš, hodiny, seriový a paralelní port z Amigy

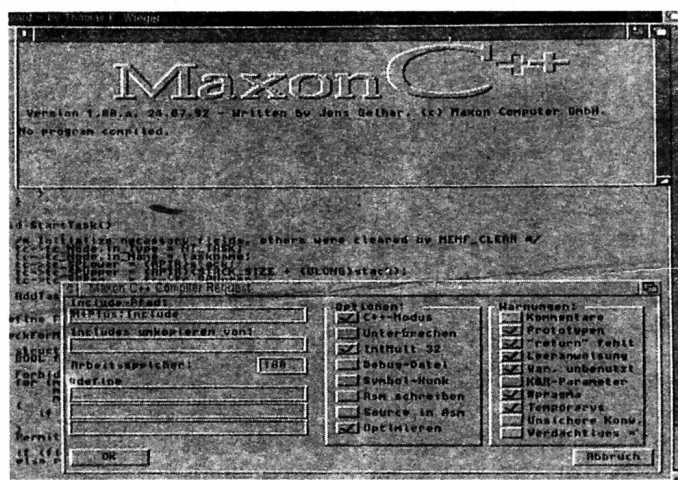
- software - testovány byly operační systémy MS-DOS 3.2 až 5.0, DR-DOS 5.0 a 6.0 a Windows 3.0/3.1 v módu Protected i Enhanced386

- grafika - kromě běžných grafických karet CGA, Hercules, Olivetti, Toshiba T3100 a monochromatické EGA/VGA, emulovaných pomocí grafiky Amigy, je možné použít také běžnou VGA kartu s monitorem. Pokud již tento monitor vlastníte, například k flickerfixeru, je možné ho připojit, pokud si přikoupíte zvláštní interface, nazývaný Monitor Master, který přepíná videovýstup z Amigy a z VGA karty

- ceny - Golden Gate 486SLC 1099\$, Monitor Master \$128. Kromě toho nabízel firma i celou řadu svých starších periférií (především harddisky).

Entertainment '92

Bohužel, charakter této části výstaviště neměl již s vystavováním mnoho společného - 90% stánků bylo obsazeno německými prodejci her, jejichž hlavním sortimentem byly starší hry za výprodejové ceny. Jedinými „autorskými“ stánky bylo zastoupení Psygnosis (hlavní novinkou byl samozřejmě Beast 3), Accolade a německých firem KingSoft a Software 2000. Mimo Beasta 3 se objevily i některé další zajímavé novinky - např. Quest for Glo-



Jeden z nejzajímavějších produktů fy Maxon, C++

ry 3 fy Sierra či Sherlock Holmes fy EOA. Tradičně rozsáhlá byla i expozice fy Sega, a vůbec bylo možno zaznamenat vzrůst obliby herních speciálů (jako bonbónek byl k mání levný klon známého freezeru Action Replay pro GameBoy, SuperNES a Megadrive). Na nejzastřenějším místě haly jste ještě mohli najít stánek auto-simulátorů pod patronací automobilové firmy Seat. A to bylo všechno - celkově tato část výstavy působila poněkud rozpačité a neuspořádaně.

AtariExpo '92

V jednom z rohů haly 3 byla umístěna expozice fy Atari. Jejím hlavním obsahem (mimo „muzikantských stánků“ se Steinbergem apod. a pultíku s několika ST-laptopy) byl nový počítač Atari Falcon. Je postaven na Motorola 68030 (16Mhz) a mimo nový procesor je jeho hlavní předností 16-bitový stereo zvuk. Design zůstal zcela totožný se starými ST, i mechanické řešení nového stroje je stále stejně nešťastné. Operační systém vypadal na první i druhý pohled naprosto stejně (stejně nepřívětivě) jako dříve. Bohužel, neměli jsme dost času na podrobnější zkoumání, proto bližší informace zveřejníme až po provedení řádných testů - Falcon je jistě natolik zajímavý, že si to zaslouží.

PCExpo a PeripherieExpo '92

Tyto části výstavy coby samostatné celky existovaly pouze v hlavách organizátorů - PC stánky jsem zaznamenal asi tak čtyři, většinou nabízely levné konfigurace PC486 a zvukové karty za

snížené ceny. Firmy s perifériemi byly prakticky všude (jejich výrobci představovali dobré 3/4 všech zúčastněných firem) a jejich lokalizace do haly 2 byla poněkud zavádějící.

Jako již tradičně jste mohli narazit na několik stánků s PD a literaturou. Zastoupení byly oba giganti německého trhu počítačové literatury, Markt&Technik a Data Becker. Expozice Data Beckeru byla jako obvykle zcela komplexní, zahrnovala celou výrobní řadu firmy (spíše než na Amigu zaměřenou na PC a C64). Expozice Markt&Techniku byla tentokrát bohužel poněkud chudší, i když knihy pro Amigu většínou k mání byly.

Pokud mám na závěr výstavu nějak zhodnotit, můj verdikt bude kladný. Poměrně velké množství zajímavých novinek, především v oblasti periférií pro A500 a A3000, první vlaštovky v oblasti profi-software a nade vším atmosféra určitého posunu Amigy jako systému blíže k systémům profesionálním. I organizátoři by vyšli z tohoto hodnocení poměrně dobře - výstava byla dostatečně zajištěna, výhrady bych měl snad jen k udržování pořádku - v průběhu posledního dne výstavy připomínaly jednotlivé haly docela slušně zaneřáděná smetišť.

Určitým zklamáním byla neúčast fy Commodore, především vzhledem k neověřeným zprávám, hovořícím o představení Amigy 1200. Snad se tedy nového přírůstku do rodiny dočkáme na výstavě World of Commodore '92, pořádané ve Frankfurtu 26. - 29. listopadu.

-lad-

**Umělý svět pro začátečníky**

Fastray

Povídá se, že se jedná o nejrychlejší raytracer pro Amigu. Jak je na tom nový produkt firmy Maxon computer rychlostí a komfortem ve skutečnosti a jaké má výhlídky v ostrém konkurenčním boji do budoucna?

Program se dodává na dvou disketách. Kromě vlastního programu je na nich i převodník prostorových modelů z jiných programů, generátor oblohy (mimořádně velice užitečný tool, který pracuje na základě fraktálů a generuje velmi hezké obláčky, beránky až mráčky ve formátu IFF a velikosti max. půl obrazovky na výšku) a hromada hotových modelů včetně jednoho prostorového písma (Helvetica). Vešly se i programy Anim-build a View od firmy Cryogenic Software, které slouží ke složení pakované spustitelné animace z jednotlivých spočítaných obrázků.

Manuál má 96 stran a je vzhledem k jednoduchosti programu zcela dostatečný. Nejprve nás rychle uvede do problematiky raytracingu, a to i se stručným popisem použitých metod výpočtu, pak v kostce popíše prostorový editor a výpočetní modul programu, dále nás naučí provádět základní úkony v editoru a na závěr následuje nejdelší (referenční) část, kde jsou popsány

všechny funkce programu. Poslední část je velmi příjemně uspořádána - podle jednotlivých menu programu - a je díky tomu velmi přehledná. Až na použití německého jazyka, který nemusí každému vyhovovat, hodnotím manuál velice kladně.

Vlastní program je rozdělen do dvou částí - prostorový editor Fred a výpočetní modul Fastray. Toto pojetí má hned několik výhod. Jednotlivé moduly se velice jednoduše ovládají, protože jsou poměrně jednoduché a nezanedbatelná je i úspora paměti. Druhá jmenovaná vlastnost je v našich zemích obzvláště důležitá. Jako příklad uvedu test programu na A600HD s 1 megem paměti. Na tomto stroji bývá na práci volných asi 600K operační paměti, neboť zbytek si zabere systém a buffery pro harddisk a disketové jednotky (na tom by nešlo rozumně provozovat žádný konkurenční program). K mému velkému překvapení tato kapacita stačila oběma modulům k práci s jednoduchými modely. Při vý-

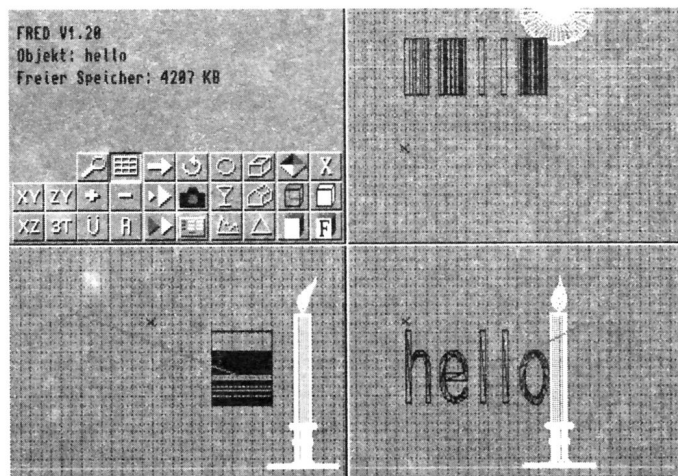
počtu raytracingu lze navíc regulovat poměr rychlost/spotřebovaná paměť. O tom se ještě podrobněji zmíním při popisu modulu Fastray.

Prostorový editor Fred je postaven velice jednoduše a je snadno ovladatelný. Všechny základní funkce jsou zdvojeny až ztrojeny, a tak si každý může vybrat, jaké ovládání mu vyhovuje. K dispozici je buď volba v menu, nebo gadget - mimochodem opět velmi názorný - na panelu ovládacích prvků, či v některých případech klávesová zkratka. Zobrazení prostoru je v editoru zvoleno klasické - pohled ve třech ortogonálních rovinách. Jeden pohled může zabrat celou obrazovku, nebo lze zvolit přehlednější tříkénkovou variantu. Okénko s pohledem kamery zatím chybí. Jediná možnost je nechat si spočítat drátěný model. Program je hodně objektivně zaměřen (asi stejně jako Reflections). Přidávání primitiv, rotačních a extrudovaných těles je velmi jednoduché a program samozřejmě umožňuje vytvářet i hierarchické modely. Pokud se ale člověk pokusí vytvořit cokoli z jednotlivých bodů či ploch, narazí na velké problémy

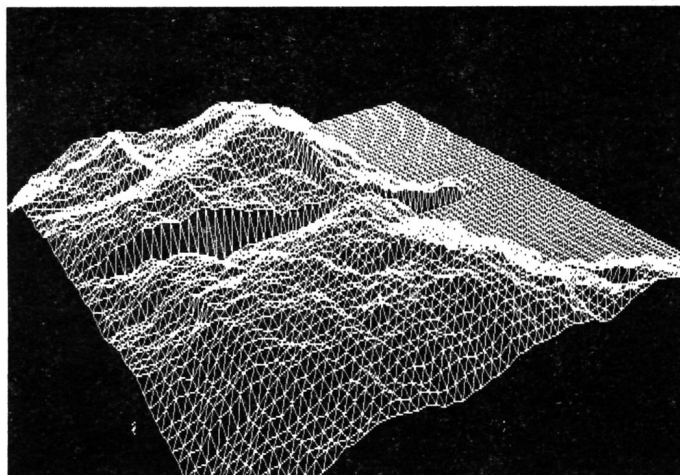
s přehledností a s orientací v modelu. Mezi další slabé vlastnosti patří rotace těles pouze podle světových os či velice slabě podporovaná animace - lze animovat pouze metodou klíčových scén, a to pouze pohyb kamery. V editoru nelze tedy zatím vytvořit nic složitějšího, ale vzhledem k tomu, že se jedná o první komerční verzi programu, je její kvalita natolik na úrovni, že se lze jen těšit na další vývoj. Zatím tvůrci obešli nedokonalosti editoru převodním programkem, který rozpozná a zpracuje modely z Videoscape, Sculptu, Turbo Silveru a Imagine (škoda jen, že menu Turbo Silver/Imagine je zatím inaktivní). Fastray má ovšem i několik zajímavých dovedností, o kterých se musím zmínit. Za prvé podporuje plochy nejen troj-, ale i čtyřhranné. Za druhé má dva typy matematických primitiv - koule a válec (tyto se počítají podstatně rychleji, ale Fastray je zatím umí natáčet pouze rovnoběžně s některou z prostorových os). Za třetí je to psaní nápisů přímo zvoleným prostorovým písmem. Výjimečná je na této funkci zvolená koncepce písma (fontu) - jedná se o soubor objektů (ty si můžete



Velmi slušný výsledek na tak levný program



Zadání 3D textu včetně volby fontu - nic jednoduššího



Tak hezké fraktálové krajiny nikdo jiný neumí

vytvořit i sami), které jsou pojmenovány číslem, jež představuje kód písmena v tabulce Ascii (když tedy zvolíte např. písmo Helvetica a pak zmáčknete klávesu „a“, program najde v adresáři Helvetica objekt se jménem 65 (Ascii kód písmene A) a ten zobrazí). Za čtvrté fraktálové hory - velmi užitečný tool, který je zatím ostatními programy až na výjimky opomíjen. A konečně za páté musím pochválit výběr aktivního tělesa, který je řešen zcela nově - ve zvoleném pohledu se myš natahne box a vybrána budou všechna tělesa, která jsou celá uvnitř tohoto boxu. Sympatická je i volba typu editace čehokoli - zvolím-li gadget levou myš, pak edituji interaktivně, po volbě funkce pravou myš je mi nabídnut requester se souřadnicemi objektu, které mohu samozřejmě libovolně měnit. Zcela běžné jsou již povrchové textury (i když zatím jen bitmapové definující barvu nebo transparentci) a definice i takových vlastností povrchu, ja-

ko jsou stupeň odrazivosti, stupeň průhlednosti či index lomu světla. A jako bonbónek přidali programátoři i mlhu.

Výpočetní moduly má program čtyři. Pouze z editoru lze volat drátový model, malířův algoritmus a hloubkový buffer. Všechny tyto algoritmy jsou velmi rychlé, ale jejich výsledky mohou sloužit pouze k lepší orientaci a k ověření správnosti modelu. Samostatný modul (který lze ovšem také volat z editoru) je program Fast-ray. Toto je vlastní renderovací program, který byl vytvořen s velkou pečlivostí. K jeho vlastnostem patří kromě rychlosti i plná konfigurovatelnost. Je zde možno zapínat a vypínat jednotlivé úrovně ray-tracingu, jako např. výpočet stínů, odrazů, průhlednosti, použití textur, antialiasing. Mimochodem antialiasing je počítán naprosto profesionálním způsobem - na každý pixel obrazu jsou použity čtyři paprsky a výsledná barva pixelu je poté průměrnou hodnotou z barev spočítaných v těchto čtyřech bo-



A toto vše lze nastavovat při samotném raytracingu

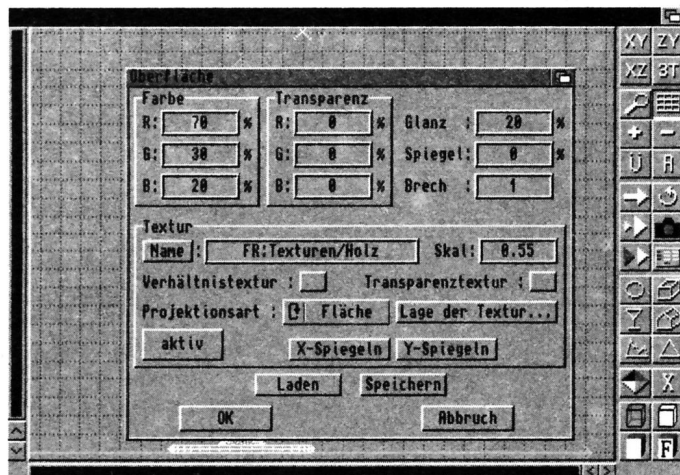
dech. Velikost počítaného obrazu je volně nastavitelná a lze volit buď výpočet pouze na obrazovku, nebo i s uložením obrázku. Ve druhém případě máme možnost počítat jak v amigovém rozlišení, tak i 24 bitplanový profesionální obraz (16 miliónů barev). Ještě něco k rychlosti - ta je dosažena jednak optimálním naprogramováním jednotlivých rutin, jednak použitím algoritmu firmy Octree. Tento algoritmus se provede ještě před začátkem vlastního raytracingu a rozdělí prostor binární metodou na určité krychle (jednotky prostoru = voxely). Při tracingu se pak počítá jen ve voxelích, které nejsou prázdné. Takto je možno dosáhnout zrychlení výpočtu řádově 10000. K nastavení stupně dělení prostoru je ve Fastray parametru Voxelunterteilungsgrad. Rozumný rozsah této hodnoty je od 4 (jednoduché modely) až asi do 7 (velmi složité scény). Při menších číslech se velmi prodlužuje doba výpočtu a při větších se zase enormně zvyšuje spotřeba paměti bez výrazného zvýšení rychlosti výpočtu (může dokonce dojít k určitému zpomalení).

Hodnocení na závěr bude tentokrát poměrně složité. Program v některých vlastnostech konkurenci předběhl a v něčem naopak silně pokulhává. Základní a obecnou nevýhodou je silné zaměření firmy Maxon na německý trh. Kromě německy mluvící verze programu neexistuje zatím jiná lokalizace. Jak nám však sdělil zástupce firmy, tato politika se již brzo změní. V současné době je připravována anglická verze a v případě zájmu se uvažuje i o verzích pro východní Evropu. Další slabou stránkou programu

je prostorový editor Fred, ve kterém se sice programátoři sem tam blýskli, ale celkově je tento modul ještě dost slabý. Mezi příjemná překvapení patří modul Fastray (jeho rychlost, modifikovatelnost a kvalita překvapí i zkušeného animačního hračovníka). Dále jsou sympatické i doplňky na generování mraků a na převod modelů. To většinou nenabízejí ani mnohem dražší produkty - jako např. Imagine.

Závěrem je nutno uznat že programový balík Fastray nemá ve své cenové hladině konkurenci. Další vývoj by se podle mého názoru měl zaměřit především na animaci a vylepšení modulu Fred. V současné verzi mohu Fastray bez ostychu doporučit všem, kteří si rádi modelují a počítají prostorové obrazy a animace, ale pro profesionální použití je zatím program slabý.

-ps-



Nastavení parametrů povrchu je jednoduché a přehledné

Fastray	
Maxon Computer 1992 Raytracing	
Výkon	Obsluha
Originalita	Osvojitelnost
 CELKOVÉ HODNOCENÍ	
Klady: Jednoduchý, rychlý program, pojetí 3D fontů, fraktály, příjemné ovládání, profi antialias. Stačí A500 s 1 MB pamětí. Dobře zpracovaný manuál. Zápory: Slabý 3D editor Fred - natáčení pouze kolem světových os, nepřehlednost složitějších modelů, slabé textury, animace pouze kamery. Dodavatel: Maxon Computer, Schwaibacher Str. 52, W-6236 Eschhorn Tel. (06196) 48 18 11 Cena: 169,- DM	

Kouzelník světa vektorových fontů

FontDesigner

Až do nedávna to s Amigou a DTP vypadalo bledě. Mnoho lidí si myslelo, že je to dáno nedostatkem kvalitních programů. To je však pouze malá část problému. V nových verzích programů ProfessionalPage či PageStream se dá již docela slušně lámat (i když samozřejmě netvrdím, že by nebylo co vylepšovat). Hlavní důvod neprofesionálních výsledků amigového desktopu byl nedostatek kvalitních českých fontů. Našli se sice nadšenci, kteří dokázali upravit sady písem dodávané přímo s programy, ale ani to nebylo řešení. Tyto fonty totiž – díky podivné strategii softwarových firem nebyly na profesionální úrovni. Další pokus o oživení přišel od firmy Commodore. Systém 2.0 a výš používá vektorové fonty. Opět ale existuje jen několik sad.

A v této neutěšené situaci provedla první rozhodný krok německá firma bsc. Její nový editor písem – FontDesigner – je naprosto profesionální nástroj na tvorbu (a převod) špičkových fontů.

Začneme od Adama – nejnovější (a námi testovaná verze) má číslo 2.28 a stojí 480,- DM. Pokud jde o hardwarové prostředí, program je dost vybíravý. Minimální konfiguraci, kterou vyžaduje, aby se s námi začal vůbec bavit, tvoří:

- 1 Megabyte grafické paměti (Chip RAM)
- Kickstart minimálně verze 1.3

Aby však bylo možno designer slušně využít, je třeba:

- procesor MC 68030 na 25 MHz
- matematický koprocesor MC68882 na 25 MHz
- 2 Megabyty grafické paměti
- 2 Megabyty normální paměti (Fast RAM)
- harddisk s alespoň 2 MB volného prostoru
- Kickstart verze 2.0 a výš (jednoduše řečeno Amiga 3000 rozšířená alespoň o 2 MB Fast RAM).

Co na první pohled vypadá jako vada na kráse, je, jak uživatel brzy zjistí, bohužel nutná podmínka k tomu, aby program fungoval na profesionální úrovni. A to nijak nepřeháním. Osobně jsem se pokoušel šéfa stánku firmy bsc, který nám program předváděl, zatlačit ke zdi, ale všechny problémy, které jsem na něj vymyslel, hravě vyřešil.

Než začnu se soupisem předností designeru, zmíním se o jediné „závadě“, kterou mu lze vytknout. Kterýmoli toolem lze vytvořit pouze uzavřenou křivku. Proto není např. možno napoprvé vytvořit písmeno obsahující jak přímkou, tak Berzierovy křivky. Celý tyar se musí načrtnout buď z přímek nebo z Berzierových křivek (což je doporučeno v manuálu) a poté teprve upravovat do definitivní podoby. Chápu sice, že nejde o chybu, ale záměr programátora – nedovolit uživateli z harddisku postscriptu vadné znaky – by bylo možno vyřešit příjemněji.

Kontrola uzavřenosti tvaru by se měla provádět až na hotovém fontu a ne při nakreslení každého bodu.

A nyní tedy slibované kladné stránky.

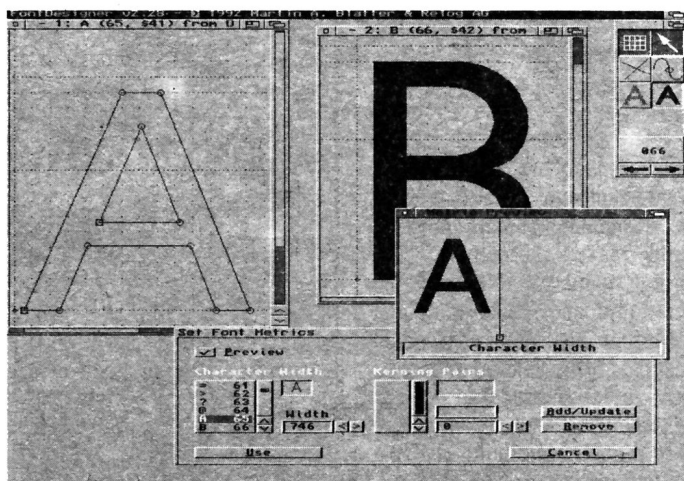
- vynikající, podrobný a přehledný manuál
- bezproblémová instalace
- volitelné prostředí (standardně program mluví německy, přepnout lze na angličtinu, ale s českým systémem i na češtinu!)
- editor jednoznačně na jedničku: dostupné jsou všechny funkce známé z mnohem dražších vektorových programů, např. na Macintosh (přímka, křivka, posouvání, rotace, zrcadlení, kopírování, vkládání, změny křivek, neskutečně rychlý zooming, síť, pomocné linky, a tak dále – kdo si to má všechno pamatovat). Zcela samozřejmě je v současnosti i zdvojené až ztrojené volání funkcí – gadget, menu, hotkey.
- pohyb v tabulce fontů je díky možnosti jejího zobrazení bleskový (existuje samozřejmě i možnost popolézat po jednom znaku).
- metriku fontu lze (ale není nutno) editovat současně s editací znaků. Pokud metrika ještě neexistuje, program automaticky nastaví šířku jednotlivých znaků. Tu lze měnit jak interaktivně, tak číselně a pro každý znak zvlášť. Do metriky patří i stará bolest všech amigových fontů – kerningové páry. Editace je podobná jako u šířky znaku – jednoduchá, přehledná a rychlá. Konečně program pro Amigu, který neodbyl metriku fontu, ale věnuje se jí minimálně stejnou měrou jako editaci tvarů písmen.
- FontDesigner nezapomněl ani na národní interpunkci – dokonce je tato funkce pojata šíře, než bylo nezbytně nutné. Jednotlivým ASCII kódům lze přiřazovat libovolné kombinace znaků. Ty se tak spojují v jeden znak. Máme-li např. znak A (kód 65) a znak čárky (kód xx), pak se Á vytvoří tak, že se kódu, který má představovat Á (třeba 231), přiřadí kód 65

a kód xx. A hotovo. Stačí tedy vytvořit háček, nadefinovat příslušným kódům správné kombinace již existujících znaků, a máme pohromadě skoro celý počestný font.

- silný import a export. Standardně program používá formát DMF, což je velmi kompaktní způsob uložení fontu, a je použit i v programu PageStream. Designer importuje bez problémů tyto formáty: Adobe typ 1 (světový standard) a Compugraphic Intellifont (vektorové fonty používané na Amize programem ProfessionalPage a systémem 2.x). Dále najdeme import pozadí (předlohy) ve formátu IFF ILBM, import vektorové kresby ve formátu DR2D (amigový standard použitý např. v programech ProVector, PageStream či Saxon Publisher) a import amigového bitmapového fontu – opět jako předlohy. Z exportních možností je to opět Adobe typ 1, dále Adobe typ 3 (např. download do postscriptových tiskáren), Compugraphic Intellifont a PageStream PSF.
- ARExx. Program je napsán velmi čistě a ovládání kterékoli funkce ARExxovými příkazy není problém. Proto se není třeba bát ani nudných opakujících se sekvencí úkonů, nebo třeba takové operace, jako je vytvoření kurzívy z normálního řezu.

Co dodat závěrem? Myslím, že vyjmenované vlastnosti vytvářejí obraz, který není třeba dále komentovat. Už dlouho jsem nebyl žádným programem tak příjemně překvapen.

–ps–



Všechny typy editací lze provádět současně na jedné obrazovce

FontDesigner

Relog AG 1992
Editor vektorových fontů

Výkon	Obsluha
Originalita	Osvojitelnost



Klady: Vynikající editor, dobře zpracovaná metrika, silný import a export, přepínatelné prostředí – včetně národního, velmi dobrý manuál.

Zápory: Jedinou chybou editoru je nevhodně pojatý postup uzavírání křivek, pro českého uživatele jsou poměrně vysoké i hardwarové nároky programu.

Dodavatel: bsc büroautomation AG, Lerchenstraße 5, D-W8000 München 50
Tel. (089) 35 71 30 – 0

Cena: 480,- DM



Pro Amigu už bylo napsáno mnoho programů, využívajících jejího zvukového výstupu. Dobré (těch je málo), průměrné (těch nejvíce), špatné i hrozné. Drtivá většina z nich patří do kategorie trackerů, když nepočítáme software pro zpracování sampleů a podobný. Takový tracker vám umožní nahrát pár sampleů nebo jiných zvuků a udělat z nich hudební kompozici. Některé trackery se přitom chovají k uživateli slušně nebo se mu dokonce snaží všelijak pomoci, jiné vám budou házet klacky pod nohy tak dlouho, až je smažete a poohlédnete se po lepších. Pro výběr trackeru může mít každý uživatel trochu jiná měřítka, v zásadě se však dá úroveň programu posoudit podle několika kritérií.

První věc, kterou uživatel znamená, je grafická úprava programu. Jsou trackery dvoubarevné, ale i takové, že vypadají jako velikonoční vejce. Tím se však uživatel vašeho formátu jistě nenechá ošálit. Co se grafického zpracování týče, je jasné, že nejdůležitější je přehlednost a dobré rozvržení ovládacích prvků. Zvyknout si na obsluhu nějakého programu je vždy po nějakém čase možné, avšak čím jednodušší přístup je k ovládání, tím efektivnější bude práce.

U všech programů, které dostanete, vřele doporučujeme další posuzování, protože kvalitu můžete poznat až po delším čase. K tomuto posouzení je třeba brát v potaz například max. povolený počet nástrojů, možnost kontinuálního nahrávání úseku delšího než jeden pattern, množství a kvalitu příkazů a efektů, jež máte k dispozici, podporuje-li tracker i jiné zvuky než sampley (mohou být syntetické, hybridní

Malý průvodce hudebním software

Část 1.: Trackery

a kdovíjaké ještě), má-li vestavěný sample-editor, jestli používá klasický preset-list, umí-li MIDI, a pokud ano, jestli jen přijímat, nebo i vysílat, jak vypadají jeho file-requestery, umí-li nahrávat celé akordy najednou, kolik může hrát hlasů, jestli se dá rychlost přehrávání nastavovat plynule, nebo jen ve velkých skocích, jestli podporuje nějaký standard ukládání dat...

Je toho zkrátka moc na to, aby se to dalo posoudit během pěti minut.

Trackery

Jednou z prvních vložek na trackerovém nebi byl SoundTracker. Jeho první verze ještě neměly skoro nic, a přesto s nimi byli všichni dlouho spokojeni. Nároky uživatelů však rostou, a proto vznikaly nové a nové verze. Teď je jich spousta, a protože se vzájemně liší poměrně málo, představují u široké obce uživatelů solidní a spolehlivý standard, snadno obsluhovatelný a dostatečně výkonný.

Z nejrozšířenějších SoundTrackerů poslední doby vzpomeňme pietně alespoň několik verzí.

Verze 3.0 - 13.3.1988, Karsten Obarski a verze VI - 20.4.1988, D.O.C., vycházely z V1.21, kterou mimo jiné vybavily USA klávesnice, umožňovaly např. nastavení tempa během hraní, portamento, změnu hlasitosti a arpeggio. Pro

jednu skladbu se dalo najednou nahrát max. 15 sampleů. Jinak mezi těmito verzemi nebyl podstatný rozdíl.

Verze II - srpen 1988, D.O.C. vyšla z V1.8, měla rozšířenou klávesnici, takže se dalo hrát na celých řadách a umožňovala mj. position jump, pattern break a delete song ve file menu.

Verze 2.3 - duben 1989, D.O.C. a MnemoTron. Vyšla z V1.8 a V2.2, měla funkci třídění sampleů a knihoven, opravený preset editor, help, load module, save sample, format disk a pojmla najednou až 31 sampleů. A jak to vypadá, vývoj se ještě nezastavil.

Po SoundTrackerech přišly NoiseTrackery, StarTrekkery (to jsem se nepřepsal, pocházejí ze severských zemí), Protrackery a řada jiných programů. Některé se ještě vyvíjejí, jiné upadají pomalu v zapomnění. Zatím probíhá mezi StarTrekkem a ProTrackerem o přizeň uživatelů dramatický boj. Programy se komplikují, začínají laškovat s osmi hlasy a MIDI přenosem, některé mají i metronom, jsou čím dál nepřehlednější a my, chudáci, abychom se v tom vyznali...

Kromě programů, které mají slovo tracker přímo v názvu, najdete kolem Amigy slušné množství těch, které pod libozvučným názvem neskrývají nic jiného.

Tak například Delta music od Benta „Shoguna“ Nielsena z Dánska, jehož V2.0 má generátor bí-

lého šumu, ovládá až 128 nástrojů, 6 oktáv (bez záruky) a na CDTV nechodí.

Nebo Future Composer, který umí hrát sampley i syntetické zvuky, má předdefinováno několik základních vln. Je hrozně nepřehledný, ale umožňuje měnit průběh hlasitosti a frekvenční modulaci i u sampleů a navíc se u něj za pattern považuje jeden sloupec 32 řádků dlouhý, což poskytuje značnou možnost variací. Za to by mu člověk skoro i odpustil, že na některých Amigách je pro svou nespolehlivost téměř nepoužitelný.

Nebo Audio Sculpture Amiga s poměrně zajímavými možnostmi editace sampleů, možností vektorového nastavení obálky (ADSR - Attack, Delay, Sustain a Release) a dalších parametrů sample, či syntezátorem řeči.

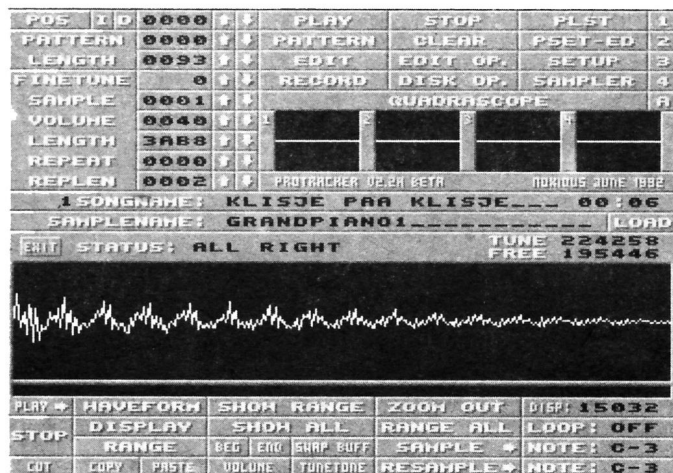
Dokonce ani Mark 2 Sound System není nic než tracker, i když se autoři důsledně vyhnutí klasickému designu a místo sloupců čísel volili vodorovné čáry.

A teď zkuste hádat, co se asi skrývá za názvem Game Music Creator, In Stereo, MED, Music Editor, Sid Mon II MIDI...

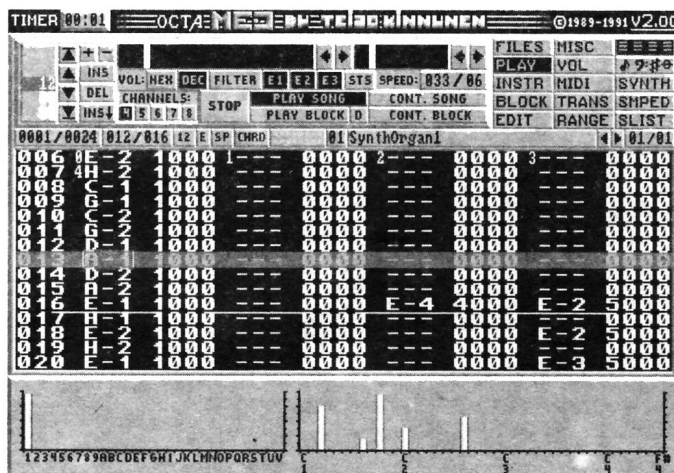
Poněkud jiným programem, který v sobě nezapře tracker, je OctaMED, ke kterému by v tomto magazínu měl vyjít již brzy podrobný návod.

Pokračování příště

-jkb-



ProTracker - jeden z nejznámějších trackerů



OctaMED umí 4 i 8 kanálů a parametrické zvuky

MIDI

Jelikož existuje velké množství výrobců hudebních zařízení, ukázalo se už dávno nutností normalizovat technický i logický způsob jejich propojení. Proto vznikla

Zařízení, které má MIDI interfa-
ce, poznáte poměrně snadno. Za
prvé to mívá napsané na obalu,
ale hlavně má někde vzadu dvě až
tři pětikolíkové zdičky, nadepsané
MIDI IN, MIDI OUT, případně
i MIDI THRU. MIDI IN je branou

To samozřejmě není zdaleka

Takže až si zase budete kupovat domů na hraní nějaké varhánky nebo syntezátor, zkontrolujte si, zda „umí“ MIDI, protože pro Amigu existuje spousta programů, podporujících MIDI přenos, a v této rubrice se o nich budete často dovídat.

-jbk-

-jbk-

Zápory: Program je celkově dosti nepřehledný (především díky špatně čitelnému písmu).

[illegible]

Editor patternů



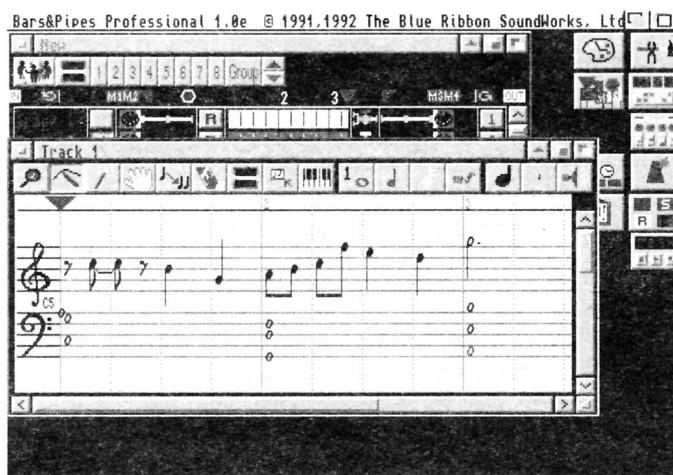
Nejvýkonnější sequencer pro Amigu

Bars & Pipes Professional

O tomto MIDI sequenceru se v poslední době mluví jako o jednom z nejlepších softwarových produktů pro polo- i profesionální pořizování nahrávek na Amize. Je koncipován dost odlišně od jiných sequencerů, viz dále. K práci s ním potřebujete MIDI interface, zdroj MIDI signálu (např. syntezátor) a alespoň 1M RAM.

Program se od všech Steinbergů, Cubasí, Notátorů a podobných programů liší tím, že hudba je v něm prezentována jako voda tekoucí potrubím. Díky tomu se stává celý program velmi přehledným a snadno ovladatelným, nahrávání v něm je bez nadsázky dobrodružstvím a zábavou.

Pro připomenutí - program vypadá podobně jako Workbench - ikony, okna, menu. Tok vody hudby potrubím se dá regulovat pomocí toolů, které se „nasadí“ na roury. Tooly umožňují snadno a rychle provádět veškeré operace, které se od sequencerů očekávají - nastavovat parametry MIDI přenosu, filtrovat určitá vstupní či výstupní data (to podle toho, zda tool „nasadíte“ na vstupní, anebo na výstupní potrubí), v reálném čase kopírovat obsah jedné stopy do jiných, upravovat hlasitost a provádět nepřetržité množství dalších operací. Některé tooly fungují jako výhybka, takže skrze ně „protečou“ jen určitá data a jiná se buď ztratí, nebo odkloní do jiné stopy. Zajímavá je také možnost vytvářet vlastní makrotooly.



I noty zvládne Bars&Pipes slušně

Kromě toolů program může využívat různé Accessory, např. pro SMPTE synchronizaci, export a import SMUS a standardních MIDI souborů.

Vlastní editace hudebních dat je snad nejpohodlnější, jaká může být. Poskytuje několik různých druhů zápisu, od notového až po textový, možnost celkem slušného tisku not včetně akordových značek a textů, zvětšování a zmenšování zobrazené oblasti pro editaci drobných či velkých úseků.

K dispozici je i programovatelný mixážní pult, který může ovládat hlasitost stopy a její „posazení“ ve stereu (Controller „Pan“ = panorama). Když se přehrává skladba a vy pohnete „šavli“ některé stopy („šavle“ = posuvný potenciometr na mixážním

pultu), můžete si být jisti, že tento pohyb „šavle“ provede sama i při dalších průchodech stejným místem skladby.

Velice příjemná je možnost grafického ovládání křivky průběhu tempa skladby, pomocí které můžete kdekoli ve skladbě určit zrychlení nebo zpomalení, a to jak plynulé, tak skokem. To poskytuje Bars & Pipes mezi skutečně profesionální produkty, stejně jako možnost zadávání dynamiky či tóniny skladby.

V1.0e přináší možnost zavřít Workbench, používat tempa až 350 Bpm (beats per minute), spustit program v interlace módu pomocí LACE=ON v ToolTypes ikony, accessory pro synchronizaci Midi Time kódem, možnost synchronizace s animacemi, pořízenými např. programem Ima-

gine nebo Real3D, nové tooly a možnost uložení default songu, který se nahraje vždy při spuštění programu a po New (song se musí jmenovat „NEW.SONG“ a být umístěn ve stejném adresáři jako B&P).

Rozhodně se dá čekat další vývoj podobně zaměřeného software, na trhu se letos v červenci objevil např. program SuperJam!, který stojí kolem 250 DM a umí podle zadané harmonie hrát doprovody podobně, jako různé keyboardy. A co víc, SuperJam! může spolupracovat i s B&P.

Pokud se rozhodnete investovat do koupě Bars & Pipes, rozhodně neprohloupíte.

-jbk-

Bars & Pipes Professional

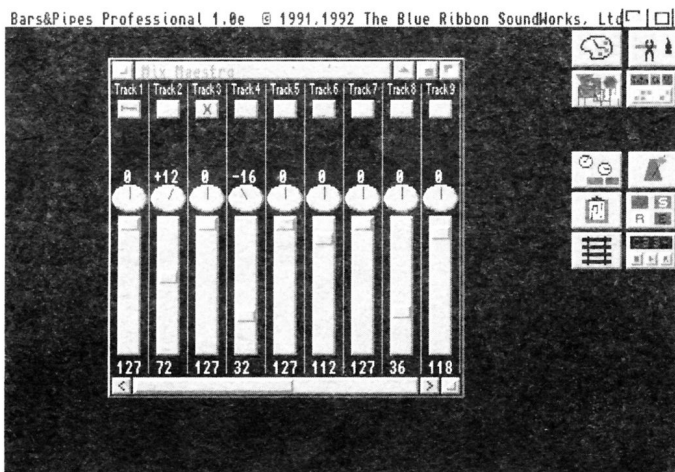
The Blue Ribbon Soundworks 1991
MIDI sequencer

Výkon	Obsluha
Originalita	Osvojitelnost

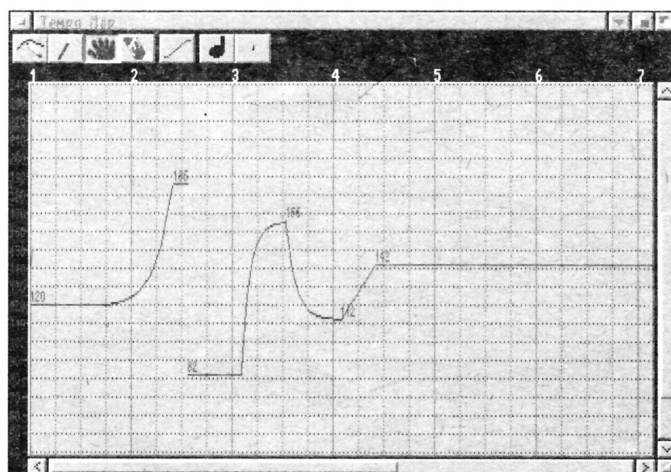


Klady: Jednoduchá obsluha, vynikající výkon, přitažlivý design, přehledné a šikovné ovládání. Dosud nejlepší sequencer pro Amigu.

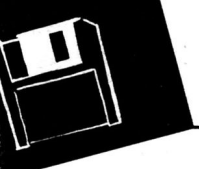
Zápory: Při některých operacích (speciálně při obnovování obsahu oken) je program příliš pomalý. Vysoká cena.



Mixážní pult



I tak může vypadat mapa tempa

**Maxon přichází s novým matematickým programem**

SIGMAth

Možná se vám již stalo, že jste při své práci nebo studiu, zvláště pokud se pohybujete v oblasti techniky a matematiky, potřebovali sestavit graf nějaké funkce, vyhodnotit soubor statistických dat či vyřešit soustavu rovnic pomocí matic. Prostě úkoly jako stvořené pro zpracování na počítači - ovšem pokud nevlastníte zrovna Amigu. Počet u nás dosažitelných matematických programů pro Amigu se totiž dá spočítat na prstech jedné ruky, o jejich úrovni ani nemluvě. Proto, když jste potřebovali řešit nějakou matematickou úlohu, nezbývalo vám nic jiného než vzít tužku, papír a kalkulačku, nebo PC kompatibilní. Je to škoda, jelikož v zahraničí existuje poměrně široký sortiment matematických programů, které se však k našemu uživateli nedostanou.

Jedním z novějších matematických programů je právě SIGMAth od firmy Maxon Computer, jehož autorem je Stefan Kebekus. Jedná se o program určený především pro studenty středních a vysokých škol, i když některé jeho funkce najdou upotřebení i v běžné praxi. Poté co se rozhodnete program koupit a zaplatíte cca 150 DM, dostanete zabalenou disketu spolu s podrobným, dobře napsaným a velmi přehledným 120 stránkovým manuálem, který značně ulehčuje seznámení a práci s programem. Samotný program by měl fungovat na všech Amigách s Kickstartem 1.2 a vyšším. U systému 2.xx se vám nabízí možnost SIGMAth programově ovládat pomocí ARexx interface.

Vlastní činnost programu je rozdělena do tří nezávislých oblastí: funkční analýza, statistika a maticový počet. Funkční analýza je metoda sloužící k získávání důležitých faktů z daného průběhu funkce. Chcete-li však analyzovat nějakou funkci, je

třeba ji nejprve zadat. SIGMAth vám umožňuje zadat funkci jako „normální dvojrozměrnou“ ve tvaru $y=f(x)$ (což je nejčastější případ), komplexní nebo jako derivaci funkce. Máte též možnost nahrát dříve uloženou funkci a pokračovat v její analýze. Pro každou zadanou funkci otevře program vlastní okno, v kterém můžete funkci dále editovat nebo ve zvolených bodech zjišťovat funkční hodnoty, které se, což je nejvíce patrné u goniometrických funkcí, poněkud liší od správných hodnot, protože počítač pracuje s omezeným počtem desetinných míst a tím vzniká zaokrouhlovací chyba. Tyto odchylky jsou však velmi nepatrné a ve většině případů nevedí. Poněkud větším nedostatkem je, že okna s funkcemi nejsou opatřena gadgety pro přesun oken do pozadí a popředí, takže pokud pracujete s více funkcemi, vzniká na obrazovce chaos znepříjemňující práci. Při samotném rozboru průběhu funkce vám program zjistí všechny běžné údaje, které můžete potřebovat k další práci, jako jsou oblasti monotonie, nulové body či extrémy (zde vám program sice řekne, při jaké hodnotě x nastane extrém, ale nesdělí vám jeho funkční hodnotu, takže hledat třeba absolutní maximum je určitě problém). Další věci, která přímo souvisí s funkcemi, je jejich grafické zobrazení. Ani zde vás SIGMAth nezklame a nabídne vám výběr několika druhů čar, možnost změny velikosti a druhu měřítka nebo zvětšení určité části grafu. Je škoda, že program nenabízí také „sít“ pro snazší odečítání hodnot a rovněž trvalé umístění osy Y vlevo se nejeví jako nejlepší. Graf si také můžete pochopitelně vytisknout nebo uložit jako IFF soubor pro další zpracování. Dále jsou zde ještě funkce, které přímo či nepřímo

souvisejí s funkční analýzou, a které by měl ovládat každý slušný matematický program. Je to především možnost derivace a integrace dané funkce, její náhrada Taylorovým polynomem a také stanovení rovnice tečny k určené křivce ve stanoveném bodě. Bohužel program neumožňuje interpolaci funkce zadané tabulkou (Ize v určitých případech obejít pomocí statistické regrese), což je v matematice a technice velmi častý požadavek. Statistická část nenabízí sice nic převratného, ale i tak vám SIGMAth po vyhodnocení vašeho souboru dat zjistí důležité statistické údaje v převážně dostatečné míře pro řešení úkolů, s kterými se běžný student setká. Ke statistice se též nerozlučně pojí počet pravděpodobnosti a regresní analýza. Z počtu pravděpodobnosti je k dispozici pouze výpočet permutací, kombinací a faktoriálu. V regresní analýze je na tom program poněkud lépe a dá vám na výběr několik druhů regresních křivek, z nichž sám na požádání najde tu nejvhodnější. Regresní křivku si také můžete nechat zobrazit a podrobit jí důkladné analýze, tak jako jakoukoliv jinou funkci. V oblasti maticového počtu se

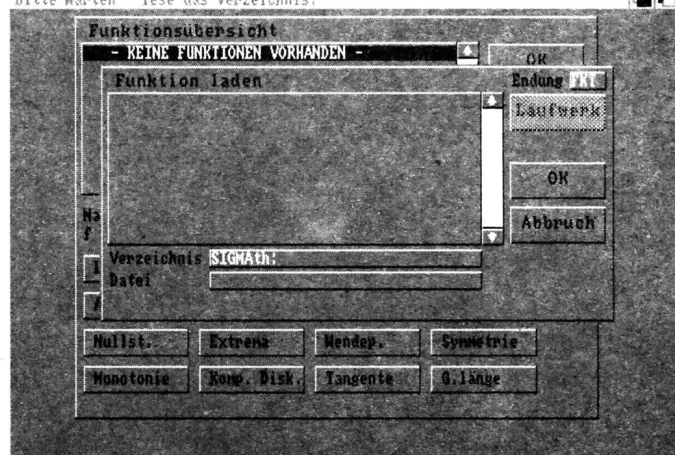
SIGMAth může směle měřit se svými výkonnějšími a dražšími kolegy, neboť tato část patří mezi nejlepší. K dispozici jsou všechny standardní operace potřebné pro práci s maticemi, vektory i pro řešení soustav lineárních rovnic. Práce s maticemi je přehledná, pohodlná a poměrně rychlá.

SIGMAth není profesionálním programem - jeho cena i výkon odpovídá potřebám a možnostem studentů středních a nižších ročníků vysokých škol. Na této úrovni představuje SIGMAth vhodnou pomůcku k procvičení probírané látky a k řešení zadaných úloh. I přes své nedostatky jde o kvalitní software vhodný nejenom pro matematiky, ale pro všechny, kteří svoji Amigu nepoužívají jenom na hraní.

-oscar-

SIGMAth V1.1	
Maxon Computer 1991 matematický program	
Výkon	Obsluha
Originalita	Osvojitelnost
Klady: Výborné maticové operace, schopnost obecné derivace, slušná analýza funkcí. Vyhovuje potřebám studentů. Dobře zpracovaný manuál. Zápory: Nešťastně zvolený systém ovládání, pomalý výpočet průběhu funkcí, nemožnost zadání funkce tabulkou a její interpolace. Dodavatel: Maxon Computer, Schwalbacher Str. 52, W-6236 Eschhorn Tel. (06196) 48 18 11 Cena: cca 150,- DM	

Bitte Warten - lese das Verzeichnis.



Load-requester SIGMAth

STRON

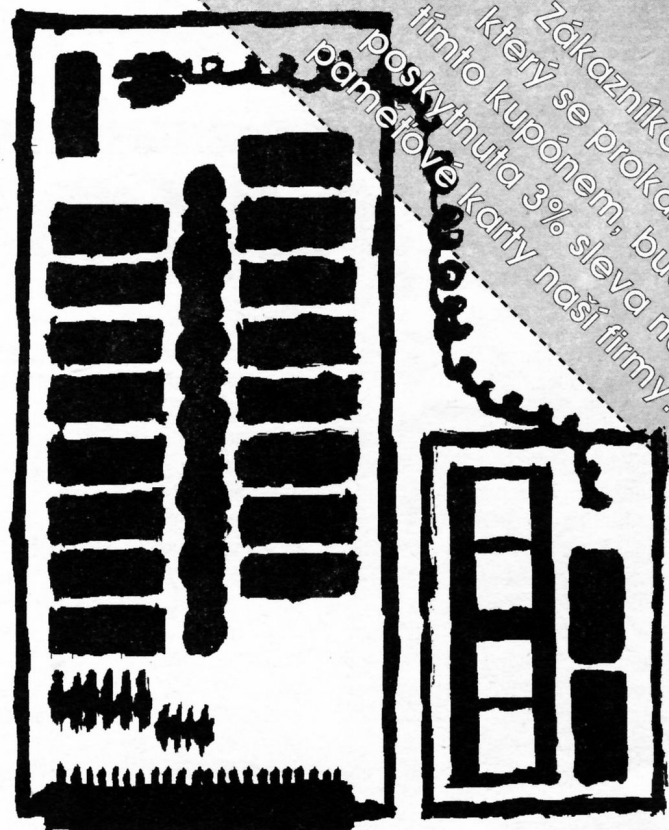
Ouholická 452/33, Praha 8, 181 00
Telefon/Fax: 855 10 18

Rozšíření paměti pro počítač AMIGA 500

- 2.0 MB RAM neosazena
- 2.0 MB RAM osazena na 0.5 MB
- 2.0 MB RAM osazena na 1.0 MB
- 2.0 MB RAM osazena na 1.5 MB
- 2.0 MB RAM osazena na 2.0 MB

Rozšíření paměti pro AMIGU 500 +

- 1 MB CHIP RAM
- 1 MB CHIP/2 MB FAST neosazena
- 1 MB CHIP/2 MB FAST osazena na 1 MB
- 1 MB CHIP/2 MB FAST osazena na 2 MB
- 1 MB CHIP/2 MB FAST osazena na 3 MB



POZOR! POZOR! POZOR!

Zákazníkovi,
který se prokáže
tímto kupónem, bude
poskytnuta 3% sleva na
paměťové karty naší firmy.

Provádíme opravy i úpravy
Amigy a C64

Dnes už kdekdo nabízí doplňky k Amize, tak my taky

Harddisky

A500-HD8+0/52, HARDDISK pro A500 i A500 PLUS
A500-HD8+0/105, HARDDISK pro A500 i A500 PLUS
A530-40/0/1-52, TURBO HD pro A 500 i A 500 PLUS
A530-40/0/1-120, TURBO HD pro A 500 i A 500 PLUS
(Tyto dva harddisky skutečně stojí za úvahu. Vypadají jako normální GVP kvalitní harddisky, ale ve skutečnosti po jejich připojení k Amize 500 se tento Váš počítač stane 1.6 x rychlejší než Amiga 3000!)

A2000-HC8+0, SCSI KONTROLER
A2000-HC8+0/52, HD s kontrolerem
A2000-HC8+0/105LP-II, HD s kontrolerem
A2000-HC8+0/200-II, HD s kontrolerem

Monitory

C 1084 S 14" barevný stereo video monitor
C 1407 14" monochromní VGA 640 x 480
C 1935 14" barevný SVGA 1024 x 768
C 1936 14" barevný SVGA 1024 x 768
C 1950 14" barevný multisync monitor
A2024 15" monochromní monitor pro DTP atp.

Amigy

AMIGA 500, 512 KB RAM
AMIGA 500 PLUS, 1 MB RAM
(lepší pro uživatelské programy)
AMIGA 600, 1 MB RAM
(vestavěný TV modulátor)

AMIGA 600-HD, 1 MB RAM
(vestavěný TV modulátor a HARD DISK o kapacitě 20 MB)
AMIGA 2000, 8 MHz, 1 MB RAM
(možnost připojování dalších karet)
AMIGA 3000-25/3-5/, 2 MB, 50 HD
(tento počítač je lepší než AMIGA 500)
AMIGA 3000-25/3-10/, 2 MB, 100 HD
AMIGA 3000T-25/3-10/, 5 MB, 100 HD
(T znamená TOWER, jdou tam nacpat další karty)
AMIGA 3000T-25/3-20/, 5 MB, 200 HD
AMIGA 3000UX-25/3-10/, 5 MB, 100 HD, UNIX
(profesionální stroj, ten už si koupí málo lidí)
AMIGA 3000UX-25/3-20/, 9 MB, 200 HD, UNIX

Tiskárny

Můžete si vybírat ze širokého sortimentu firem STAR, EPSON a Hewlett Packard. Zde malá ukázka:

HP DeskJet 500
(trysková tiskárna s vestavěným podavačem, ideální, tichá a kvalitní tiskárna k Amize)
HP DeskJet 500 C (barevná trysková tiskárna)
HP Laser Jet III (laserová tiskárna)
HP Laser Jet IIIP
HP Laser Jet IIID
HP Laser Jet IIISI
HP Paint Jet (barevná trysková tiskárna formátu A4)
HP Paint Jet XL (totéž, ale formát A3)
EPSON LX-400 9 jehličková tiskárna
EPSON LX-850 rychlejší 9 jehličková tiskárna
EPSON FX-850 9 jehličková

EPSON FX-1050 9 jehličková ve formátu A3
STAR LC20 bezvadná 9 jehličková
STAR LC24-10 24 jehliček

Ke všem těmto značkám, kde se dá použít podavač papíru, Vám ho můžeme nabídnout.

Turbokarty

U 1101 14 MHz
A 2620 68020/2 MB/68881
A 2630 68030/2 MB/68882
A 2620 68020/4 MB/68882
A 3000 G-FORCE 040, 68040 28 MHz, 40 ns RAM

Grafické karty

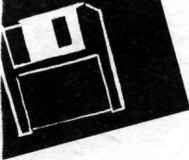
DCTV
IV 24 - IMPACT VISION 24
VD 4 AMIGA digitizer v reálném čase

Připravujeme (můžete nám psát, a projeveným zájmem tak podpořit naše úsilí):

- Externí paměť k Amize, přepínač mezi dvěma ROM, HD disketovou jednotku a další...
- Novou řadu manuálů k různým programům, originální software...

Těšíme se na vaše dopisy, telefony, faxy a další projevy zájmu. Ozvěte se!

Proč zde nejsou ceny? Časopis vyjde v prosinci a ceny pro toto období ještě nejsou určeny.
Pište si o aktuální ceník!

**Úspěšný programovací jazyka nové generace**

AMOS Basic

AMOS Basic je velmi zajímavá verze jazyka basic s některými znaky jiných vyšších programovacích jazyků (jako například Pascalu). Na druhou stranu ale obsahuje i řadu příkazů, přejatých z nižších jazyků jako, bitové operace, incrementy a decrementy. V porovnání s jinými jazyky má mnohem větší počet příkazů, protože obsahuje mnoho speciálních funkcí, podporujících hardware Amigy. Jsou to příkazy pro grafiku (pohyby spritů, bobů, obsluha copperu, kopírování výřezů screenů atd.) a pro zvuk (zapnutí a vypnutí filtru, práce s hudebními moduly, generování sampleů, přehrávání sampleů z paměti ve formátu RAW, ...). Za zmínku stojí i práce AMOS Basicu s pamětí, která je realizována pomocí 16 paměťových bank. Jsou to vlastně části alokované paměti, u kterých je možno zadat velikost a umístění v CHIP nebo FAST RAM. Některé jsou určeny přímo pro určité druhy dat (1-sprity, 2-icons, 3-hudba ...), to ale neznamená, že je jinak nelze běžně používat jako ostatní.

AMOS Basic má stavebnicovou strukturu. Je to umožněno systémem vlastních knihoven (psaných samozřejmě v assembleru), které je možno díky jejich zdrojovým kódům, nacházejícím se na Extras disku, modifikovat nebo psát vlastní. Rychlostně se stává rovnocenným partnerem GFA Basicu. Nespornou výhodou je také to, že AMOS může být

spuštěn pod všemi dosud existujícími verzemi ROM (na rozdíl od GFA Basicu).

Samotný interpreter se skládá z vlastního editoru; po stisku escape je možno přejít i do přímého módu psaní příkazů. Editor nevypadá vůbec systémově. Neobsahuje žádná roletová menu, pouze plošná, podobná GFA Basicu. Nicméně kombinací stisknutých tlačítek na myši je umožněn výběr z mnohem více položek. Editor obsahuje funkce pro práci s bloky textu a vyhledávání řetězců.

Na tomto místě bych chtěl popsat některé odchylky od normálního Basicu. Myslím, že je to zvláště zajímavé pro ty, kteří již nad Basicem zlomili hůl a nechtějí o něm již nic slyšet, a právě tyto vlastnosti by je mohly k AMOSu přitáhnout (byl to i můj případ).

Stačí se pro ilustraci podívat na smyčky (cykly). Kromě nezbytné FOR-NEXT obsahuje AMOS nejjednodušší smyčku DO-LOOP, pohodlné REPEAT-UNTIL a WHILE-WEND. Kromě toho všeho obsahuje celou řadu „vylepšováků“ a „ulehčovačů“ dolaďování programů, jako například speciální FOLLOW-MODE, pomocí kterého lze krokovat program. K AMOS Basicu je k dostání celá řada UPDATE-DISKů s novými knihovnami (a tím i novými příkazy a možnostmi). Například je to AMOS-3D-VOODOO-EXTENSION pro využití vektorové grafiky a AMOS COMPILER, kompilující

do standardního spustitelného filu, s možností vysoce účinného zkomprimování výsledného kódu (zajímavé je to, že je celý obslužný program compileru napsán v AMOSu, kompilace je zavedena jako příkaz, dostupný i z normálního amosovského programu). Zajímavý je výběr výsledného formátu souboru po zkompilování. Nabízejí se tři možnosti - kompilace jako procedura do AMOSu, kompilace do Workbenchu (program nepodporuje multitasking) a kompilace do CLI (program plně podporuje multitasking).

Kromě toho všeho je ve Velké Británii rozšířena sada PD-disků, čítající více než sto titulů; obsahují kupříkladu nové zdokonalené knihovny příkazů pro zvuk, gadgets, selectory, různé pomocné utility pro tvorbu copperových efektů, pro editaci spritů a bobů atd.

V neposlední řadě je třeba se zmínit o manuálu, který je uspořádán velmi přehledným a vyčerpávajícím způsobem s odkazy na mnoho příkladů, nacházejících se na instalačních discích. Z důvodů již výše popsaných není problém v AMOSu vytvořit za velmi krátký čas pěknou střílečku či celkem slušnou adventure.

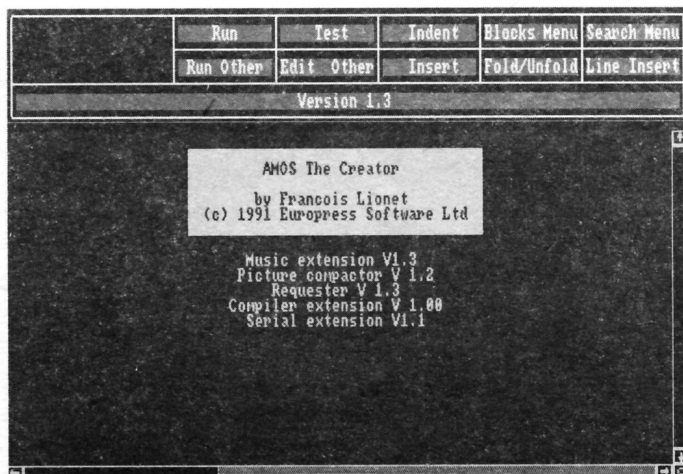
V Anglii byl založen AMOS CLUB, shromažďující všechny nadšence pracující v AMOS Basicu, který má již teď rozsáhlou databanku s výtvary svých členů. Víte vůbec, co AMOS znamená?

Ne, není pojmenován po našem géniu didaktiky Komenském. Je to zkratka, složená ze tří slov - AMiga Operating System. Jeho předchůdcem byl STOS Basic (ST Operating System Basic), který zachovává slučitelnost, a pokud se nějaké odchylky vyskytnou, je na ně v manuálu poukázáno. Proslychá se i cosi o PC-OS Basicu, ale doposud jsme neměli možnost se s ním osobně či prostřednictvím literatury seznámit.

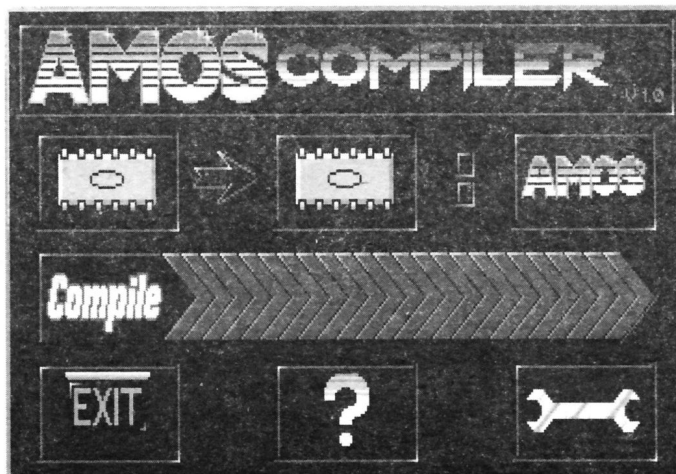
V AMOS Basicu se rozhodně vyplatí pracovat pro jeho jednoduchost, rychlost a zajímavé možnosti programování. Rozhodně jej doporučuji všem začínajícím i zkušeným programátorům.

-dort-

AMOS Basic	
Europress Software 1991 programovací jazyk	
Výkon	Obsluha
Originalita	Osvojitelnost
Klady: Příjemné programátorské prostředí, originální přístup, rychlost, slučitelnost (Kick 2.0, 3.0; WB 2.1), jednoduchá instalace národního prostředí, velká modifikovatelnost. Zápory: V základním balíku nedokonalé knihovny pro zvuk, gadgets, file requestery.	



Úvodní obrazovka AMOSu



Poněkud pouťově vyhlížející, ale báječně výkonný compiler



Program pro navrhování plošných spojů

NewIO 3.1e

Developer

Každý, kdo navrhoval nějaké elektronické zařízení, mi dá jistě za pravdu, že vytvořit dobrý plošný spoj není nijak jednoduchá práce. Značné ulehčení přináší firma Supreme se svým programem NewIO, určeným pro návrh plošných spojů.

NewIO nepatří mezi ty zázračné programy, kterým stačí zadat pouze schéma zapojení a vše ostatní, jako rozmístění součástek, velikost plošného spoje, sílu vodičů apod. si již program určí sám. NewIO je zaměřen spíše jako pomůcka při návrhu plošného spoje, kdy záleží na uživateli, jak si rozmístí součástky, které typy spojů použije apod..

Celý produkt firmy Supreme se skládá ze tří základních programů. Prvním z nich je NewIO Parameters, který slouží k nastavení parametrů programu, jako jsou typy tiskárny a plotru, velikosti pájecích oček a šířky vodičů.

Dalším je NewIO Print Program, určený pro tisk vytvořené předlohy plošného spoje na tiskárně, nebo plotteru. V tomto programu je velký výběr možností, jak ovlivnit vzhled navržené předlohy. Zde můžete například určit jednu ze tří velikostí (1:1, 1:2 a 1:4), dále pak vybrat, která ze stran plošného spoje se bude tisknout (u oboustranné technologie), či zobrazení rozvržení součástek na desce. Nedostatkem tohoto programu je poměrně

neohrabaná práce s disky a adresáři.

Třetí a hlavní částí je NewIO Developer. Tento program umožňuje vlastní návrh plošného spoje a jeho úpravu. Celé ovládání programu je umožněno pomocí menu, situovaného ve spodní části obrazovky. Zpočátku bude asi uživateli působit trochu problémy atypické využití tlačítek myši při práci s menu. Výběr funkce zajišťuje pravé tlačítko, levým tlačítkem se nastavují parametry jednotlivých operací.

Všechny možnosti programu jsou shrnuty do pěti pracovních oblastí. Jako s prvním se uživatel patrně setká s menu Grund. Zde jsou obsaženy funkce základního nastavení, tedy určení velikosti desky (max. 160 mm x 100 mm) a stanovení, zda plošný spoj bude jednostranný či oboustranný. Případně lze vytvořit popis na desce a pro zjednodušení práce makra jednotlivých částí plošného spoje.

Patrně nepoužívanější z pracovních oblastí bude menu Layout. V tomto menu provádíte vlastní návrh plošného spoje. Nejprve je nutné rozmístit jednotlivé součásti na desce. Za tímto účelem NewIO disponuje s poměrně rozsáhlou knihovnou nepoužívanějších součástek. Patrně nejprávnější fází návrhu plošného spoje je propojení jednotlivých vývodů součástek mezi sebou. Toto propojení můžete provést

několika typy čar. Jednak můžete spoj nakreslit pevnou linkou, jejíž polohu již program nebude měnit, nebo můžete použít linku určující spoj přímým propojením dvou pájecích bodů, jejíž cestu na plošném spoji si program při optimalizaci sám určí. Pro každý z těchto dvou typů linek má program několik modifikací, jako například to, že u oboustranné desky lze u každé čáry určit, že spoj bude procházet prokovenou dírou mezi stranami. Samozřejmě program umožňuje nastavit, jak velikost a tvar pájecích bodů, tak tloušťku jednotlivých čar.

Značným ulehčením při práci, zvláště u složitějších plošných spojů, je funkce Potential. Pomocí této funkce je možné nechat zvýraznit všechny navzájem propojené spoje, což značně zprehlední situaci na pracovní desce.

Jádrum celého programu NewIO je pak menu Router. Zde probíhá vlastní optimalizace plošného spoje. Pro správný průběh úprav je nutné nastavit parametry, jako je hustota čar, úhel zkosení hran spojů a stranu, nebo strany na kterých má úprava probíhat. Potom již můžete odstartovat samotnou optimalizaci. Úpravu plošného spoje program znázorňuje graficky a po skončení se otáče, zda způsob navržení desky vyhovuje.

V menu Druck si můžete nechat vytisknout hardcopy jednotlivých stran plošného spoje. Tak-

to pořízený obraz desky ovšem nelze použít při fotografické výrobě spoje a slouží spíše k vytvoření přehledu o rozmístění součástek a vedení linek.

Jak vidíte, program NewIO je určen pro návrh jednodušších spojů spíše amatérských konstrukcí, a tomu odpovídá i jednoduchost jeho ovládání. Jedním z nedostatků je omezená velikost desky - na pouhých 160 mm x 100 mm. Zřejmě je to dáno velikostí paměti při grafické optimalizaci. Tento program bych doporučil používat při méně složitějších návrzích, kde lze poměrně rychle a snadno dojít k uspokojivým výsledkům.

-pm-

NewIO 3.1e

Supreme 1991
elektro-program

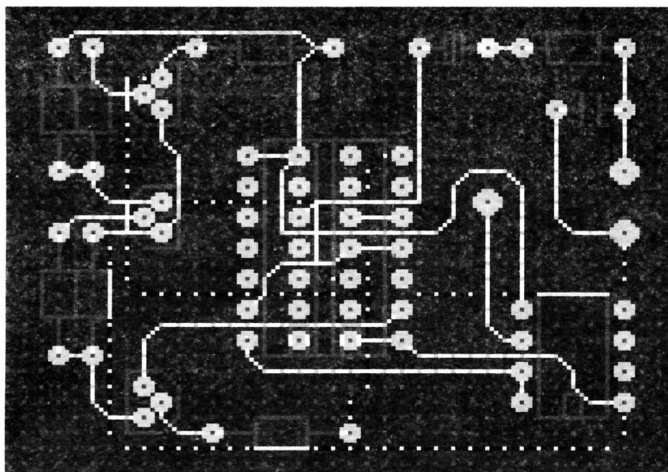
Výkon	Obsluha
Originalita	Osvojitelnost

TEST 2/92
AMIGA

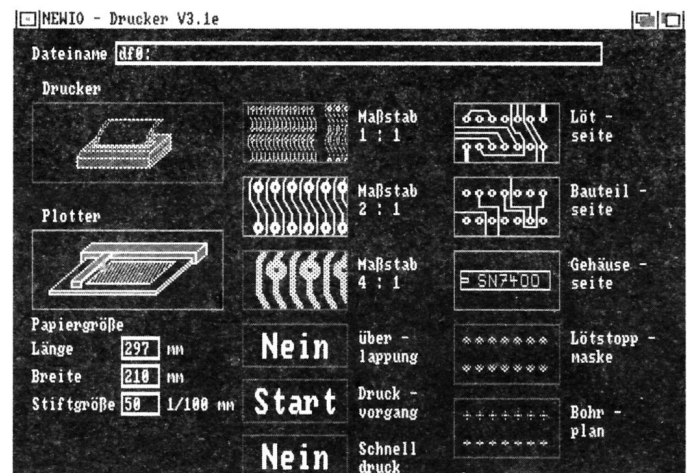
CELKOVÉ
HODNOCENÍ

Klady: Jednoduché ovládání, v rámci svých možností poměrně dobrý výkon, jednoduchá instalace.

Zápory: Malý rozměr pracovní plochy, atypické využití tlačítek myši, nevhodný pro složitější úkoly.



Pracovní plocha NewIO - návrh plošného spoje



Tiskový program k NewIO

Test crunchovacího balíku Nica Francoise

PowerPacker 4.0a

PowerPacker

Už jste se také jistě setkali s problémem, který mají téměř všichni uživatelé počítačů - nedostatkem disket. Pokud ovšem budete mít k dispozici crunchovací (pakovací) programy, je tento problém napůl vyřešen. PowerPacker je jedním z těchto programů. Už vzniklo mnoho verzí, které se stále zdokonalovaly. Verze 4.0a je zatím poslední, je k dispozici. Nejedná se však už o freeware nebo shareware, jako u předchozích verzí tohoto programu, ale o plně komerční produkt (od verze 3.0a). Pomocí této utility lze kompresovat jak programy s hlavičkou executable, které se pak automaticky po nahrání do počítače dekomprimují, tak i datové soubory, které lze použít jedi- ně přes pomocné utility PowerPackeru, tj. PPMore, PPType, PPShow, PPAanim a PPLoadSeg. Další možností tohoto programu je zkompresování dat nebo programu pod heslem, což může být někdy užitečné (neboť všeteční zvědavci se vždycky najdou). Takto zkompresovaný program (data) pak není k dispozici dříve, dokud nezadáte správný kód.

Kompresování programů a dat u verze 4.0a je prováděno 40 až 50krát rychleji než u starších verzí PowerPackeru. PowerPacker sám rozpozná, jakou verzi operačního systému máte nainstalováno v ROM. Pokud máte Kickstart 2.0, můžete používat příkazy Shellu, AREXXu, více grafických módů a další výhody. PowerPacker

také umí pracovat s programy, které byly zkompresovány v jiných crunchovacích programech (Imploder 4.0, HQC Cruncher a mnohé další). Je to velmi zdařilá utilita, která by neměla chybět žádnému uživateli Amigy.

Nyní v krátkosti popíši všechny pomocné utility, bez kterých není možné komprimovaná data používat. Tyto pomocné utility potřebují ke své správné funkci knihovnu pro file-requester („arp.library“) a knihovnu pro dekomprimování dat („powerpacker.library“) verze 35 a vyšší. Pod Workbenchem 2.0 je pro file requester použita knihovna „asl.library“. Všechny knihovny musí být umístěny v direktoriu *libs*. Popisované verze PPMore a PPShow již nepoužívají „arp.library“, ale „reqtools.library“.

PPAnim V1.0b

PPAnim je utilita doplňující crunchovací program PowerPacker (stejně jako všechny pomocné PP-utility je dodatečně dávána jako freeware). Umožňuje přehrávat animace ve formátu IFF ANIM #5 (formát, který používá mnoho animačních programů, třeba DPaint nebo Videospace). Datové animační soubory, které chcete přehrávat pomocí této utility, musí být zkompresovány pouze (!) PowerPackerem. PPAanim lze spustit několika způsoby. Zprvu je možno program spustit z CLI. Příkaz *PPAnim ?* vypíše formát argumentů. Když nezadáte žádné argumenty,

otevře se file requester, v němž můžete vybrat soubor. Jestliže zadáte soubor animační sekvence, bude přehrána. Zkompresovaný soubor je automaticky dekompresován; pokud byl zašifrován, budete požádáni o heslo.

PPAnim můžete samozřejmě spustit i z Workbenchu prostřednictvím jeho ikony. Myši kliknete dvakrát na ikonu programu a otevře se requester, v němž vyberete soubor. Dále je možné stisknout klávesu Shift, zvolit ikonu programu PPAanim a pak dvakrát naklapnout ikonu sekvence. PPAanim podporuje Overscan (v NTSC i PAL) a všechny běžné grafické režimy, dokonce i změnu palety barev v průběhu animace. PPAanim je velmi kompaktní program - jen 7216 bytů velký, což je podstatně méně než mají jiné podobné utility. Je kompatibilní i s Workbenchem a systémem 2.0.

PPType V1.1

Tento program umožňuje jednoduše tisknout textové soubory, a to jak data zkompresované PowerPackerem, tak standardní ASCII-soubory. Existují sice různé programy pro formátování a tisk textu, ale oproti PPType jsou dost složité. Program lze spustit obdobným způsobem jako PPAanim. Pomocí zadávaných argumentů lze nastavit velikost tabulátoru, tisk hlavičky stránky, číslování stránek, tisk názvu souboru v hlavičce stránky a je také možné použít tzv. ANSI escape kódy pro hlavičku (jsou-li zapnuty, je hlavička tištěna tučně). PPType je krátký program, má jen 4988 bytů, a vzhledem k tomu, co dokáže, je dobré mít ho mezi svými pracovními utilitami.

PPMore V1.8a

Tento program umožňuje číst normální textové soubory, nebo textové soubory komprimované PowerPackerem. Program je krátký, má kolem 10 kB, takže na disketu nezabere mnoho místa. Délka textových souborů, zkomprimovaných v PowerPackeru, se ve většině případech pohybuje okolo 40-50% délky původního souboru, což znamená pro uživatele značnou úsporu místa na

disketách. Program se spouští jako v předešlých dvou případech. Kromě čtení textových souborů tento program umožňuje i výstup na tiskárnu (ovšem bez komfortu PPType).

PPShow V1.2

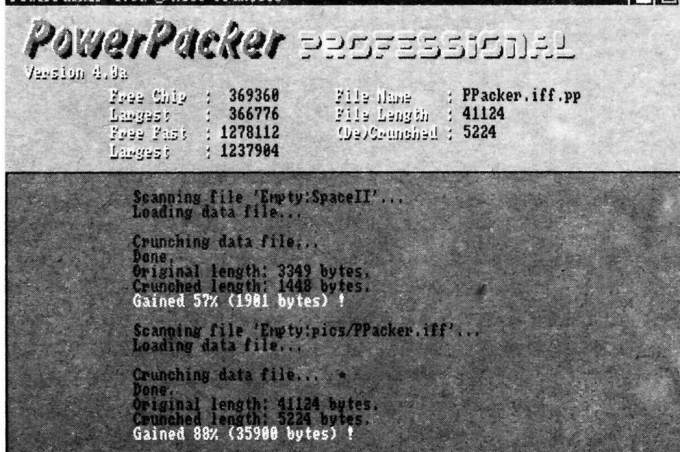
PPShow umožňuje zobrazení normálního IFF ILBM souboru, nebo ILBM souboru, zkomprimovaného PowerPackerem. Spouštění programu je opět stejné jako u předchozích tří utilit. PPShow umožňuje zadat pouze jeden jediný parametr, a to *-h*. Po zadání tohoto parametru je jakýkoliv obrázek zobrazen v módu HAM, a to i v tom případě, když ve zvoleném souboru chybí část označovaná jako CAMG. Program má opět zanedbatelnou délku, okolo 5 KB.

PPLoadSeg V1.1

Tento program vám umožňuje provádět s vaším počítačem malá kouzla. Můžete komprimovat knihovny, ovladače tiskáren, fonty, mapy klávesnic a některé handle-ry, přičemž soubory zůstávají 100% funkční. Je možné též komprimovat executable-programy jako data soubory (bez dekrunchovací hlavičky), což umožňuje teprve nejnovější verze PowerPackeru v módu „LoadSeg File“. Jediná knihovna, která se nesmí komprimovat, je „powerpacker.library“, bez níž by tento program nefungoval. PPLoadSeg je nutné nahrát do počítače vždy na začátku práce, tj. dříve, než začnete používat nějaký komprimovaný soubor, jinak se nevyhnete zhroucení systému.

-vt-

PowerPacker 4.0a © Nico Francois



PowerPacker 4.0a - základní obrazovka a pracovní protokol

PowerPacker 4.0a

Nico Francois 1991
cruncher

Výkon	Obsluha
Originalita	Osvojitelnost
TEST 2/92 AMIGA CELKOVÉ HODNOCENÍ	

Klady: Jednoduché ovládání, pěkný moderní design, vysoká rychlost a kvalita komprimování, široká podpora pomocných utilit. PP je dnes již standardem.
Zápory: Prakticky žádné, pouze myšlenka PPLoadSeg by si zasloužila zdokonalit.
Distribuce: PP4.0a - komerční program, pomocné programy - freeware

Browser II

Nový systém Amigy, tedy Kickstart 2.0, umožňuje pracovat ve Workbench i se soubory, které nemají ikonu. Kickstart 2.0 dává možnost soubory zobrazit jako názvy a seřadit je např. podle abecedy. Program Browser II umožňuje totéž i u systému 1.3. Předchůdcem tohoto programu byl Browser v1.6 od Petera Da Silvya. Browser otevírá pro každý adresář zvláštní okno (podobně jako Workbench) a v něm zobrazí názvy obsažených souborů a podadresářů. Jak je už uvedeno výše, zobrazuje všechny adresáře a soubory - i ty, co nemají ikony. Se soubory a adresáři je pak možné manipulovat, což znamená, že se soubory mohou kopírovat, mazat, přesouvat, přejmenovávat a jde s nimi dělat mnoho dalších operací. Browser II navíc dovoluje instalaci uživatelských menu, kterými se mohou spouštět různé aplikace. To sice Browser 1.6 umožňoval také, ale Browser II používá systém uživatelských menu programu ParM, která jsou podstatně flexibilnější. Další novou funkci

je vykonání příkazu CLI. Je také možné použít funkci RunBack (soubor je pak spuštěn v pozadí). Program také velmi dobře využívá multitasking. Je zde funkce, pomocí které se všechny operace provádějí v pozadí, což znamená, že hned můžete spustit další operaci. Tuto položku lze vypnout, ale to pravděpodobně uděláte jen zřídka. Nepovedlo se mi zde vyjmenovat všechny možnosti, které tento program poskytuje, ale doporučuji jej vaší pozornosti.

-vt-

Browser II V1.0			
S. Rougier & P. Carrette 1991 diskový manažer			
Výkon	■ ■ ■ ■	Obsluha	■ ■ ■ ■
Originalita	■ ■ ■ ■	Osvojitelnost	■ ■ ■ ■
TEST 2/92 AMIGA CELKOVÉ HODNOCENÍ			
Distribuce: Shareware			

Snap 1.61

Snap je utilita pro uživatele, kteří neradi zbytečně píší. Jistě se vám již stalo, že jste viděli něco na obrazovce a říkali si, že právě tohle byste potřebovali napsat. V takovém případě vám Snap pomůže - označíte text myší a přenesete ho tam, kam potřebujete. Snap také může sejmut obdélníkový výřez kterékoli obrazovky. Umístí ho do zvláštního okna, které může fungovat jako grafická „poznámka“. Snap je rovněž schopen výřez uložit jako IFF grafiku pro další zpracování. Tato užitečná utilita automaticky nalézá souřadnice znaků. Používá aktuální font restportu okna, což je obzvláště důležité pro češtinu - přenáší bez problémů i české znaky (zpracovává i horní ASCII znaky, tj. kódy 128 až 255). Snap podporuje aktuální mapy klávesnice, text můžete snímat po řádkách i po sloupcích. Program podporuje i clipboard, což usnadňuje spolupráci s dalšími aplikacemi (clipboard je využit jak při snapování textu, tak při snapování

grafiky). Kromě normálního textu je možno snímat i invertované, tučné nebo podtržené znaky (kurzíva a kombinace uvedených stylů písma však rozpoznány nejsou). Pro označení snímaného textu nebo grafiky používá Snap pohyblivé rámečky - jako u Macintoshe. Ke své funkci Snap potřebuje v direktoriu DEVS: soubor „clipboard.device“. Aby byl program využit na 100%, musíte mít v direktoriu libs: knihovnu „req.library“.

-vt-

Snap V1.61			
Mikael Karlsson 1991 snap-utilita			
Výkon	■ ■ ■ ■	Obsluha	■ ■ ■ ■
Originalita	■ ■ ■ ■	Osvojitelnost	■ ■ ■ ■
TEST 2/92 AMIGA CELKOVÉ HODNOCENÍ			
Distribuce: Shareware			

PatchReq 1.4

Už jste pracovali na Amize s Kickstartem 2.0? Pokud ano, jistě vaší pozornosti neušel ten fakt, že se tato Amiga hned tak nezhroutí. Pokud by k tomu mělo dojít, objeví se na obrazovce hláška, která vás upozorňuje na to, že někde došlo k chybě. Vy pak máte na výběr dvě možnosti. Jednak můžete již napolo zhroutený program zablokovat. To znamená, že program zůstane nadále uložený v paměti, nebude pro vás přístupný, ale vy můžete v klidu pokračovat ve své započaté práci (pokud jste si své dílo ukládali průběžně na disk). Nutno říci, že u Amigy se to vyplatí. Druhá možnost, která se vám naskytá, je velmi klasická, znají ji všichni Amigáři. Kliknete myší na „Cancel“ a na obrazovce se objeví starý známý (a nenáviděný) GURU.

Stejně může pracovat i vaše stará Amiga - musíte si však opatřit a nainstalovat utilitu s názvem PatchReq. Pokud máte ve svém direktoriu libs: umístěnu

knihovnu arp.library, program navíc umožňuje použít pro výběr souborů arp FileRequester. Program zabírá v paměti velmi málo místa (kolem 1850 bytů) a pokud je mi známo, funguje bez jakýchkoli potíží. Pokud chcete mít při práci na své Amize onen částečný luxus, který poskytuje např. Amiga 500+ nebo Amiga 3000, pak je tato utilita jednou z těch, které byste neměli při šlechtění svého systému vynechat.

-vt-

PatchReq V1.4			
Pierre Carrette 1991 systémový patch			
Výkon	■ ■ ■ ■	Obsluha	■ ■ ■ ■
Originalita	■ ■ ■ ■	Osvojitelnost	■ ■ ■ ■
TEST 2/92 AMIGA CELKOVÉ HODNOCENÍ			
Distribuce: Freeware			

SuperLock 1.01

Když jste si přečetli jméno Jonathan Potter, jistě se vám vybaví výborný program Dmouse, který dnes existuje již v několika verzích. Jak jsem se dočetl v poznámkách jeho autora, program SuperLock vznikl, vlastně z nouze, protože Potter byl svědkem toho, jak se dvě děcka pokoušela na Commodore Show v Sydney zkopírovat komerční program z demonstračního počítače na svou disketu. Komu by se to také líbilo, že? Proto vytvořil tento jednoduchý ochranný program, který umožňuje doslova uzamknout celý počítač. Program je možné spustit z CLI nebo Workbench. Pokud je SuperLock nainstalován do počítače poprvé, je nutné k jeho provozu zadat vstupní heslo „password“. Pak se ve výstupním okně objeví seznam všech použitých zařízení, ze kterých si můžete vybrat právě to, o kterém víte, že by nemělo být používáno jinou osobou než vámi. Máte také možnost uzamknout klávesnici nebo myš. Pak

na klávesnici vyfukáte své heslo a kliknete myší na gadget LOCK. Pak už se k vašim datům a programům nikdo kromě vás nedostane. Program SuperLock je rezidentní, takže běží v pozadí a můžete ho vyvolat kombinací kláves „levá Amiga klávesa+pravá Amiga klávesa+L“. Postup odkódování je obdobný. Program k plnění své funkce potřebuje knihovnu „Arp.library“, která musí být umístěna v direktoriu libs:.

-vt-

SuperLock V1.01			
Jonathan Potter 1991 lock			
Výkon	■ ■ ■ ■	Obsluha	■ ■ ■ ■
Originalita	■ ■ ■ ■	Osvojitelnost	■ ■ ■ ■
TEST 2/92 AMIGA CELKOVÉ HODNOCENÍ			
Distribuce: Freeware			

XOper 2.3

XOper je volně šiřitelný program pro monitorování systémové aktivity Amigy. XOper můžete spouštět z CLI nebo z Workbench. Pokud se program spouští z CLI, je možné k němu zadat řadu parametrů, které zde však popsány nebudou. Ten, kdo vlastní větší paměť, může XOper vyvolat příkazem XOper -b. Tím se XOper nainstaluje rezidentně do paměti (objeví se jeho ikona) a bude čekat na stisknutí kombinace „levá Amiga klávesa-pravá Amiga klávesa-X“. Tato kombinace XOper aktivuje. Ikona se také může aktivovat myší. Pokud se XOper zablokuje, je možné zrušit jeho task příkazem XOper kill.

Po spuštění programu se na obrazovce objeví komunikační okno, které je rozdělené do dvou částí - výstupní a vstupní. Pohyb ve výstupním okně se provádí pomocí numerické klávesnice. Vstupní příkazová řádka dovoluje editaci a ukládá všechny příkazy do bufferu. Při stisku klávesy Help se zobrazí stručný seznam funkcí. Příkazy, které používá XOper, se zadávají do příkazové řádky. Příkazy pro zobrazování jsou tvořeny jedním písmenem (např. T = Task, L = Libraries, D = Devices, Q = Quit, H = Help). Kromě příkazů pro zobrazování jsou v XOperu implementovány příkazy, které buď zobrazují data, která nejsou součástí seznamů Exec, nebo mění systémové parametry. Na rozdíl od předchozích příkazů musí být zadávány celým slovem. Některé z příkazů mají své parametry (např. Time sekundy). Pro uživatele Amigy s Kickstartem

1.3 je tu jedna dobrá zpráva. Pokud napíšete příkaz TrapGuru do příkazové řádky, můžete na své práci pracovat beze strachu, že se vám najednou objeví na obrazovce hláška GURU. Tento příkaz totiž aktivuje handler výjimek (GURU) podobný handleru GOMF. Dojde-li ke GURU, XOper se zastaví (nebo objeví, pokud běžel v pozadí) a zobrazí informace o tom, co se stalo. Kickstart 2.0 tuto funkci může používat také, ale zčásti ji má už zabudovanou v sobě samém. Dále je možné pomocí dalších příkazů zobrazit seznam všech otevřených oken, seřadit jednotlivé tasky, otevřít zadanou knihovnu, vyčistit paměť a k dispozici jsou další velmi užitečné funkce. XOper je sice Public Domain, ale některými svými vlastnostmi předčí mnohé komerční programy.

-vt-

XOper V2.3	
Werner Gutner 1991 monitorovací program	
Výkon	Obsluha
Originalita	Osvojitelnost
 CELKOVÉ HODNOCENÍ	
Klady: Zápory: Distribuce: Freeware	

Workbench Screen Chip 1447 Fast 0 6:17:27

Workbench

XOper V2.3E 1991 Werner Gutner

CPU: 68030/68882 CPU activity: 0.0%
 Display/Sec: 72.7 I/O Ints/Sec: 11.1

ID	TYPE	STATE	PRI	CPUSE	NUM	TASKNAME
00040b08	Process	Running	0	0.0%	---	Xoper
00041050	Process	Waiting	20	0.0%	5	! DMO:RMSOftUtilities
07f063a2	Task	Waiting	20	0.0%	---	input.device
07f07ca0	Task	Waiting	11	0.0%	---	scsi.device
07f088d0	Task	Waiting	12	0.0%	---	SCSI bus handler
07f0c660	Task	Waiting	5	0.0%	---	console.device
07f0cfc4	Task	Waiting	5	0.0%	---	trackdisk.device (Uni
07f0e7c0	Process	Waiting	10	0.0%	---	MB 2.x GMB 2.x
07f12b00	Process	Waiting	10	0.0%	---	DR0 <DR0>
07f15b50	Process	Waiting	10	0.0%	---	DR0 4 <DR0 1>
07f19810	Process	Waiting	10	0.0%	---	DR0 2 <DR0 2>
07f1d0c0	Process	Waiting	0	0.0%	---	ramlib
07f225e0	Process	Waiting	1	0.0%	2	mach1V 1 Background
07f49870	Process	Waiting	19	0.0%	---	Virus Checker(C)
07f5a050	Process	Waiting	10	0.0%	---	RAM <RAM>
07f60960	Process	Waiting	0	0.0%	3	! conclip 1 ConClip P

Základní obrazovka XOperu - výpis běžících tásků

Text Converter

Blýská se na lepší časy? Asi ano, protože se mezi Amigáři začínají objevovat takovéto užitečné utility od českých autorů. V dnešní době už existuje mnoho „standardů“ pro české znaky s diakritikou, namátkou vyjmenuji např. KOI8CS, LATIN2, KEYBCS2 aj. Tato báječná utilita je určena právě pro konverzi textu mezi těmito normami pro české znaky. Tato verze umí převádět tři normy českých znaků, a to ty, které jsem již výše jmenoval. Text converter však umožňuje použít i externí konverzní řetězec, s jejichž pomocí se pak dá převádět text mezi libovolnými normami. Tento externí soubor si musí nadefinovat každý sám. Musí obsahovat dva identické texty, ovšem každý v příslušné „české“ normě. První řádek textu obsahuje znaky, které jsou obsaženy ve zdrojovém textu určeném ke konverzi, na druhém je pak tentýž řetězec znaků, ovšem v tom formátu, do kterého má být zdrojový text překonvertován (tento externí převodní soubor

lze napsat v každém textovém editoru, který umí ukládat ASCII a umí pracovat s více fonty).

Myslím si, že tato kraťounká utilita si v krátkém čase získá srdce každého, kdo s ní začne pracovat. Ale přeci jen jednu malou výtku bych k této verzi Text converteru měl. Bylo by dobré, aby program šel spustit i z Workbench a ne jen z CLI, a aby ovládání programu bylo řešené např. přehlednou tabulkou.

-vt-

Text Converter 1.0 beta	
Raxoft 1992 konvertor	
Výkon	Obsluha
Originalita	Osvojitelnost
 CELKOVÉ HODNOCENÍ	
Distribuce: Shareware	

Space II

Program, zde popsán na několika málo řádcích, je na svoji délku 35 KB mimořádně zdařilou utilitou. Obsahuje totiž v sobě více než 40 krátkých modulů - utilit. Je to rezidentní program, což znamená, že je spuštěn v pozadí a je aktivován stiskem příslušných kláves. Někomu se možná bude zdát toto ovládání poněkud těžkopádné, ale po čase si člověk zvykne na vše.

Program částečně zahrnuje funkci programu DMouse, neboť jedna z jeho funkcí je blanker pro obrazovku a pro myš. Tato utilita byla pojmenována vlastně podle efektu, který je vytvořen pro blanker obrazovky. Je zde použito efektu hvězd, letících proti vám.

Další možnost, kterou program umožňuje, je práce se soubory. Prohlížení ASCII, HEX, IFF souborů, přehrávání samplů, kopírování, mazání, přejmenovávání souborů a mnoho dalších možností. Umožňuje ukládat ak-

tuální obrazovku jako IFF soubor na disk. Kdo vlastní Amigu s Big Agnusem, může použít přepínač pro kmitočet obrazu 50 nebo 60 Hz. Space II má v sobě zabudován kalkulátor pro převod dvojkové, osmičkové, šestnáctkové a desítkové soustavy. Protože je toho ještě mnoho, co tento program dokáže, bude lepší, když zde uvedu přímo stručný přehled všech funkcí i s příslušnými kombinacemi kláves, které tyto funkce vyvolávají - kuk doprava!

-vt-

Space II V2.2	
Edgar M. Vigdal 1991 multi-utilita	
Výkon	Obsluha
Originalita	Osvojitelnost
 CELKOVÉ HODNOCENÍ	
Distribuce: Shareware	

Arq-requester 1.61

Systémové requestery Workbenche byly a jsou již dlouho terčem kritiky nespokojenců. Pod Workbenchem 1.3 opravdu nevydávají nijak lákavě a umístění v levém horním rohu obrazovky také není příliš praktické - myš tam bývá málokdy, takže ji musíte přesouvat. A ani klávesnicové kombinace „levá Amiga + B a levá Amiga + V“ nejsou z nejpohodlnějších. Workbench 2.0 již vzhled requesterů zlepšil, ale levý horní roh obrazovky neopustily.

Samozřejmě, že se s tím mnozí nespokojili a začali pracovat na nápravě. Do extrému ji dovedli tři autoři programu Arq, který ve verzi 1.61 naleznete na disketě Fish #525.

Tento program je určen především pro Workbench 2.0, ale pracuje i pod Workbenchem 1.3. Je to jediný, 42 KB velký soubor. Když ho spustíte příkazem Run, vypíše hlášení a přesměruje příslušná volání.

Nic se neděje, dokud nenastane situace vyžadující requester. A pak přijde překvapení. Nový re-

quester nejenom lépe vypadá a objeví se uprostřed obrazovky, ale navíc je animovaný! Ano, čtete správně - requester se hýbe, přesněji řečeno, pohybuje se jeho část. Pokud vás requester upozorňuje, že disketa je chráněna proti zápisu, pokusí se v requesteru tužka skutečně popsat disketu, ale tu jí přesktnou dvě čáry - to vidíte i na obrázku. Pokud v mechanice není disketa, objeví se requester s cyklicky se zasouvající disketou (tento requester je na druhém obrázku). Takových requesterů nabízí Arq několik.

Requestery jsou zobrazovány uprostřed obrazovky, kde jsou snáze přístupné. Zjednodušené je i ovládání z klávesnice, kromě standardních Amiga kombinací můžete použít klávesy Esc a Return a také funkční klávesy.

Součástí balíku Arq je i „zvukový démon“ upd, který prostřednictvím ARexxu dovoluje, aby při otevření requesteru zazněl určitý uživatelem nastavený zvuk. (Ve

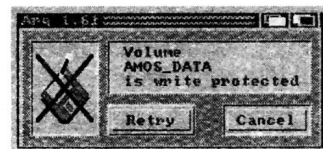
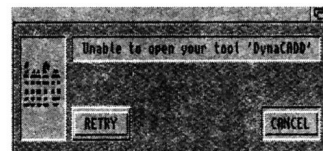
Windows 3.1 je totéž oslavováno jako multimédia - na Amize na to stačí dva PD programy).

Grafika requesterů je v programu uložena v komprimovaném formátu (podobném faxové kompresi), což snižuje nároky na paměť, na standardní Amize ovšem dekomprese spotřebuje několik procent času CPU. Určité zatížení CPU představuje samozřejmě i animace v requesteru, ale je to snesitelné - problémy by mohly být při současném zobrazení několika takových requesterů, to však není příliš častý jev.

Animované requestery jsou působivé. Osobně k nim mám jedinou výtku - mohly by se otevírat přímo pod ukazatelem myši (každý však zřejmě není tak líný jako já a myš posune bez protestů).

Samozřejmě, můžete na Arq pohlížet jako na bezúčelnou hračku. Pracovat se dá i s normálními requestery, ale uznejte, tohle má něco do sebe.

Vlasta Král



Space II: Popis ovládání

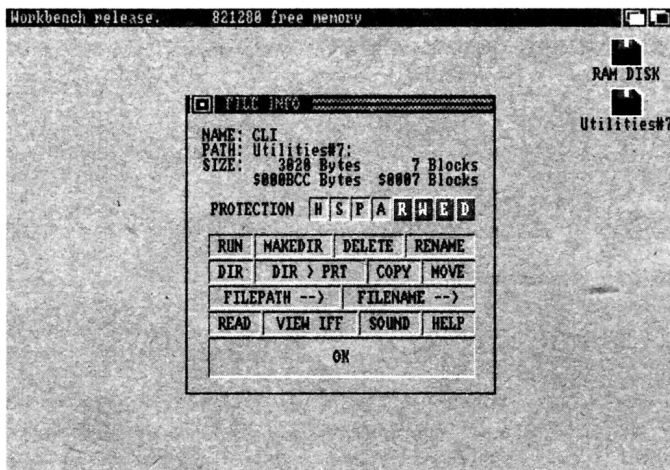
Prohlížení textu
Prohlížení hex souboru
Prohlížení IFF souborů
Přehrávání samplu
Vytvoření nového direktoráře
Přejmenování souborů
Přesunutí souborů
Kopírování souborů
Smazání souborů
Nastavení ochranných návěstí
Vytisknout direktorář

Spustit program
Vytisknout text
Zobrazit direktorář
Nastavení cesty
Nastavení jména souboru
Info o všech zařízeních
Info o paměti
Paleta
Kalkulátor
Blanker myši OFF
Blanker myši ON
Vyvolat screen z paměti
Hláška Alarm
Uložit screen jako IFF-obrázek
Audio filter On/Off
50/60 Hz přepínač
Záchrana textu
Zobrazit bootblock z DF0:

ALT/SHIFT/CTRL READ
ALT/SHIFT/CTRL READ
ALT/SHIFT/CTRL VIEW IFF
ALT/SHIFT/CTRL SOUND
ALT/SHIFT/CTRL MAKEDIR
ALT/SHIFT/CTRL RENAME
ALT/SHIFT/CTRL MOVE
ALT/SHIFT/CTRL COPY
ALT/SHIFT/CTRL DELETE
ALT/SHIFT/CTRL (HSPARWED)
ALT/SHIFT/CTRL DIR PRT
ALT/CTRL D
ALT/SHIFT/CTRL RUN
ALT/SHIFT/CTRL READ Shift P
ALT/SHIFT/CTRL FILEPATH —
ALT/SHIFT/CTRL FILENAME —
ALT/CTRL F1
ALT/CTRL F2
ALT/CTRL F3
ALT/CTRL F5
ALT/CTRL F6
ALT/CTRL F7
ALT/CTRL F8
ALT/CTRL F9
ALT/CTRL F10
ALT/CTRL * (Num.kl.)
ALT/CTRL / (Num.kl.)
ALT/CTRL ENTER (nm.)
ALT/CTRL 4 (Num.kl.)

Instalovat disk v DF0:
Odinstalovat disk v DF0:
Tři vypínací módy obrazovky
Kontrola proti virům On/Off
Zobrazení vektorů
Detektor virů
Přepnout obrazovku s aktivací
Přepnout obrazovku bez aktivace
Přesunout okno do pozadí
Přesunout okno do popředí
Makro klávesnice
NewCli
Zadání DOS příkazu
Prohlížeč fontů

ALT/CTRL 5 (Num.kl.)
ALT/CTRL 6 (Num.kl.)
ALT/CTRL . (Num.kl.)
ALT/CTRL BACKSPACE
ALT/CTRL BACKSPACE
ALT/CTRL kurz. nahoru
ALT/CTRL kurz. dolu
ALT/CTRL kurz. vlevo
ALT/CTRL kurz. vpravo
ALT/CTRL M
ALT/CTRL C
ALT/CTRL R
ALT/CTRL F



Informační okno programu Space II

**To nejlepší z PD: Část 2.**

FISH 378-446

Výpis nejlepších PD programů z řady Fish pokračuje. Fred Fish již překročil hranici 700 disků a plný elánů pokračuje stále dál - v roce 1993 jistě dosáhne tisícovky. Snažíme se ho co možná nejrychleji dohonit a psát striktně aktuálně, ale ještě to bude pár čísel trvat.

výběr**Fish-Disk 378****MachIII:**

Program zrychlující pohyb myši, který navíc umožňuje volně definovat funkční klávesy. Zpohodlňuje a zrychluje práci s Workbenchem. Verze 3.0, update verze z diskety Fish #254.

MuchMore:

Jeden z nejlepších programů pro zobrazování textu. Podporuje čtyři barvy, různé styly a fonty. Umožňuje vyhledávání v textu a jeho tisk. Lze ho provozovat i v Interfacu. Verze 2.7, update verze z diskety Fish #253. Včetně zdrojového kódu.

MuchMorePoPA:

Tento program je téměř identický s programem MuchMore, navíc však dokáže načítat i texty zkomprimované Power Packerem. Verze 2.7, včetně zdrojového kódu.

výběr**Fish-Disk 379****The A64Package:**

Fungující emulátor C64, který pracuje s většinou programů. Součástí tohoto balíku jsou i utility pro konverzi souborů z C64. Od autorů balíku lze získat také interface, který umožňuje připojit na paralelní port floppy mechaniku a tiskárnu pro C64. Velmi podrobný manuál. Verze 1.00n.

výběr**Fish-Disk 000****Oberon:**

Demo verze nového kompilátoru jazyka Oberon, což je vyšší vývojový stupeň Modulu-2. Umožňuje objektově orientované programování (jako C++). Na disketě je kompilátor, editor, program zobrazující chyby kompilace, pomocný program pro linkování programů Oberonu a několik demonstračních programů. Verze 1.16.

výběr**Fish-Disk 382****CrossDOS:**

Demo verze komerčního programového balíku načítajícího diskety zformátované pod MS-DOSem nebo na Atari ST. Součástí tohoto balíku jsou různé utility a instalační program. Demo verze není schopna zápisu na diskety. Verze 4.00a, update verze z diskety Fish #252.

Msh:

Nový handler, který umožňuje současně číst z disket AmigaDOSu i MS-DOSu. Podporuje 40ti i 80tistopé diskety s 8, 9 nebo 10 sektory na stopě a pevné disky s 12 nebo 16tubitovou FAT tabulkou. Verze 1.30, update verze z diskety Fish #327. Včetně zdrojového kódu.

výběr**Fish-Disk 383****LHArc:**

Známy archivační program (podobný programům Arc nebo Zoo) užívající vysoce efektivní LZHUF kompresi. Verze 1.21, update verze 1.10 z diskety Fish #312. Tato verze je o 15% rychlejší při komprimaci a asi o 35% při dekomprimaci. Kromě toho byly odstraněny některé chyby a implementovány nové volby. Bez zdrojového kódu.

LibraryKill:

Utilita, která odstraňuje z paměti již nepotřebné knihovny. Verze 1.0, včetně zdrojového kódu.

PCopy:

Myši ovládaný program pro kopírování disket. Pracuje spolehlivě v multi-taskingovém režimu, má funkci Autostart (automaticky zkopíruje disketu vloženou do mechaniky). Verze 2.11, update verze z diskety Fish #243.

výběr**Fish-Disk 384****NorthC:**

Kompletní vývojový systém pro programování v jazyce C. Založen na kompilátoru Sozobon, assembleru C. Gibbse a linkeru Blink. Byly přidány nové ukázkové programy a dokumentace je podrobnější. Verze 1.2, update verze 1.11 z diskety Fish #353 (na disketě jsou kompletní zdrojové kódy).

výběr**Fish-Disk 388****KeyMapEd:**

Editor map klávesnice. Každé klávese můžete přiřadit až 8 znaků nebo řetězců. Verze 1.1i, update verze z diskety Fish #193.

výběr**Fish-Disk 398****KeyMacro:**

Program pro tvorbu klávesnicových maker (nezávisle na mapě klávesnice) konfigurovatelný textovým souborem. Na klávesu lze umístit až 8 maker, řetězec maker mohou emulovat i kurzorové a další zvláštní klávesy. Verze 1.6, update verze 1.1 z diskety Fish #345. Včetně zdrojového kódu v jazyce C.

výběr**Fish-Disk 399****AutoCLI:**

Náhrada utility PopCLI, která pracuje i pod Workbenchem 2.0 a je velmi rychlá. Verze 1.6.

CCLib:

Rozšíření standardní runtime knihovny jazyka C. Verze 3.0, včetně zdrojového kódu.

výběr**Fish-Disk 400****ReqLib:**

Knihovna funkcí pro programování requesterů. K dispozici je color requester, file requester, requester pro zobrazování hlášení, atd. Na disketě je program demonstrující všechny funkce knihovny.

výběr**Fish-Disk 402****PCopy:**

Myši ovládaný program pro kopírování disket. Pracuje spolehlivě v multi-taskingovém režimu, má funkci Autostart (automaticky zkopíruje disketu vloženou do mechaniky). Může načítat soubory z poškozených stop a je vybaven funkcí verify. Verze 2.12, update verze 2.11 z diskety Fish #383.

výběr**Fish-Disk 403****RexxHostLib:**

Sdílená knihovna, která usnadňuje práci s ARexxem. Podporuje i zpracování zpráv ARexxu, což umožňuje řídit ARexx i z takových programů, jako je Amiga-Basic. Verze 36.12, update verze 34.12 z diskety Fish #355. Včetně zdrojového kódu.

výběr**Fish-Disk 404****LHArc:**

Známy archivační program (podobný programům Arc nebo Zoo) užívající vysoce efektivní LZHUF kompresi. Verze 1.30, update verze 1.21 z diskety Fish #383, bez zdrojového kódu.



výběr

Fish-Disk 407

DMouse:

Vynikající utilita zrychlující myš, zatemňující obrazovku, atd. (lepší náhrada PopCLI). Verze 1.124, update verze 1.20 z diskety Fish #258. Včetně zdrojového kódu.

výběr

Fish-Disk 408

Post:

Vynikající interpret PostScriptu pro Amigu, který podporuje úplný standard Adobe. Verze 1.13.

výběr

Fish-Disk 414

PPAnim:

Program pro přehrávání animovaných sekvencí typu „IFF Anim opt 5“ (vytváří je např. DPaint III). Tento program je schopen přehrávat i animační soubory zkomprimované PowerPackerem. Verze 1.0.

PPLib:

Sdílená knihovna, která umožňuje programům pracovat s daty komprimovanými PowerPackerem. Verze 34.2, update verze 34.1 z diskety Fish #371.

výběr

Fish-Disk 419

ParM:

Alternativa utility MyMenu - umožňuje spouštět programy z vámi konfigurovaných menu. Menu mohou být instalována do menu Workbenchu nebo do vlastního okna. Verze 2.5r, update verze 2.1 z diskety Fish #375.

ReqAztec:

Interface mezi kompilátorem Aztec C 5.0 a knihovnou „req.library“.

ReqLib:

Knihovna funkcí pro programování requesterů. K dispozici je color requester, file requester, requester pro zobrazování hlášení, atd. Verze 2.5, update verze 1.2 z diskety Fish #400.

výběr

Fish-Disk 421

DMouse:

Vynikající utilita zrychlující myš, zatemňující obrazovku, atd. (lepší náhrada PopCLI). Verze 1.25, update verze 1.124 z diskety Fish #407. Včetně zdrojového kódu.

výběr

Fish-Disk 422

Imploder:

Vysoce účinný cruncher. Rychle komprimuje spustitelné soubory na minimum. Verze 3.1.

PopUpMenu:

Mění normální menu Intuitionu na „pop-up menu“ (otevrou se na pozici ukazatele myši). Verze 3.5, včetně zdrojového kódu.

výběr

Fish-Disk 424

AutoCLI:

Náhrada utility PopCLI, která pracuje i pod Workbenchem 2.0 a je velmi rychlá. Verze 1.88, update verze 1.6 z diskety Fish #399.

výběr

Fish-Disk 426

Conman:

Handler konzoly nahrazující standardní zařízení „CON:“. Má řadu nových funkcí. Verze 1.3e, update verze 1.3 z diskety Fish #165.

výběr

Fish-Disk 430

SmartFields:

Náhrada standardního string gadgetu Intuitionu. Včetně zdrojového kódu v jazyce C.

výběr

Fish-Disk 432

Fifodev:

Zařízení „FIFO:“, které je podobné zařízení „PIPE:“. Používá knihovnu „fifo.library“. Na disketě je část zdrojového kódu.

výběr

Fish-Disk 435

DeluxeBeep:

Program, který pomocí rutiny SetFunction Execu umožňuje, aby funkce DisplayBeep použila váš sample. Včetně zdrojového kódu.

výběr

Fish-Disk 436

AztecArp:

Programový balík (autor O. Barthel) pro podporu systému ARP kompilátorem Aztec C 5.0. Originální soubory firmy Manx jsou neúplné a obsahují závažné chyby. Verze 1.9, update verze z diskety Fish #376. Včetně zdrojového kódu.

LhLib:

Runtime knihovna v assembleru psaných optimalizovaných komprimačních algoritmů (užívá metodu LZHUF, která je v současné době nejrychlejší a nejefektivnější metodou na Amize). Včetně demonstračních programů, interfacu pro kompilátor Oberon a dokumentace. Verze 1.8.

Zoom:

Rychlý program pro komprimaci disket, který používá knihovnu „lh.library“. Má interface pro Shell i pro Intuition a pracuje i pod Workbenchem 2.0. Rozpoznává 66 bootblokových virů a může kódovat výstup. Verze 3.10.

výběr

Fish-Disk 437

FMouse:

Utilita podobná DMouse kompletně napsaná v assembleru. Verze 1.01, včetně zdrojového kódu.

výběr

Fish-Disk 441

Dme:

Nová verze editoru M. Dillona. Jednoduchý WYSIWYG editor pro programátory. Umožňuje volně definovat klávesnici, má rychlý scrolling textů, pracuje s více okny a ikonifikuje okna. Verze 1.42, update verze 1.38 z diskety Fish #284, včetně zdrojového kódu.

výběr

Fish-Disk 443

DICE:

Vynikající vývojový systém pro programování v jazyce C (autor Matt Dillon). Obsahuje preprocesor, kompilátor, assembler, linker a podpůrné knihovny. Na disketě je také editor - Dme. Je plně kompatibilní s ANSI standardem, má řadu optimalizací kódu a umožňuje používat autoinit rutiny. Verze 2.06.14, shareware, update verze 2.02 z diskety Fish #359. Bez zdrojového kódu.

výběr

Fish-Disk 445

TurboText:

Demonstrační verze nového textového editoru pro Amigu. Má ARexx interface (přes 140 příkazů!), podporuje clipboard, pracuje s makry, je plně rekonfigurovatelný, emuluje řadu známých editorů, atd. Tato demo verze neumožňuje ukládat a tisknout dokumenty a limituje velikost bufferu pro operace „cut & paste“. Verze 1.0, bez zdrojového kódu.

výběr

Fish-Disk 446

Post:

Vynikající interpret PostScriptu pro Amigu, který podporuje úplný standard Adobe. Pracuje s fonty typu 1 a 3, umožňuje výstup na obrazovku, do souboru a na tiskárnu. Vyžaduje knihovnu „arp.library“ verze V39+ a ConMan V1.3+. Verze 1.4, update verze 1.3 z diskety Fish #408. Včetně zdrojového kódu v jazyce C.

Amiga-lexikon nejen pro začátečníky: Část 2.

Lexikon

Amiga-lexikon pokračuje druhou částí. V minulém čísle jsme skončili v termínu „copper list“, dnes jsem se již vypořádali s písmenem F (každopádně je jasné, že lexikon se na stránkách Amiga News ještě párkrát objeví). Časopisová verze lexikonu vznikla jako výběr z knihy, jejímž autorem je Vlasta Král, a která vyjde v tý Amiga Info do konce roku 1992 (předpokládaná cena 69 Kčs). Časopisová úprava si vyžádala rozsáhlé zkracování a ve finále dosáhla zhruba 1/5 objemu knihy. Pro předplatitele našeho časopisu nabízí firma Amiga Info speciální cenu 49 Kčs.

daisy chain (Doslova kopretinový řetězec). Zapojení periférií za sebou, kdy jsou data předávána po řetězci zařízení. Příkladem jsou disketové mechaniky - k Amize (500) můžete připojit „řetězec“ složený maximálně ze tří vnějších mechanik.	<i>Modus dual playfield</i> - zobrazování je rozděleno do dvou nezávislých ploch. S ECS čipy přibýly další módy: <i>Modus SuperHires</i> - 1280 x 200/256 bodů <i>Modus SuperHires Interlace</i> - 1280 x 400/512 bodů <i>Modus Productivity</i> - 640 x 480 <i>Modus Productivity Interlace</i> - 640 x 960 V těchto módech lze použít maximálně čtyři barvy z palety 64 barev. Modus Productivity navíc umožňuje na monitorech typu VGA nebo Multisync zobrazit 640 x 480 bodů bez blikání.	Systém je při startu hledá právě zde. Instalace periférií se provádí CLI příkazem BINDDRIVERS uloženým do souboru startup-sequence.
debug() Interní systémové rutiny Amigy pro zpracování chyb. Data (obsahy registrů, úseků paměti, atd.) jsou přenášena rychlostí 9600 b/s přes sériový port na připojený terminál. Od verze 1.2 lze Workbench vyvolat příkazem „LoadWB debug“ - Workbench pak bude mít menu pro tyto rutiny. Nelze je však používat po zhroutilu systému, ale jen pro testování běžících rutin.	DMA Direct Memory Access - přímý přístup k paměti. To znamená, že data z operační paměti nejsou zpracovávána CPU, pracují s nimi koprocesory. To odlehčuje hlavní procesor a ponechává mu více času na jiné (hlavně výpočetní) úkony - z hlediska uživatele pracuje rychleji. Amiga má 25 DMA kanálů, které jsou rozděleny mezi hlavní subsystemy takto: osm pro sprity, po čtyřech pro zvukový systém a pro blitter, po jednom pro každou mechaniku (maximálně čtyři) a jeden pro Copper. Podle údajů manuálů RKM pracuje CPU při současně aktivaci všech čtyř zvukových kanálů a při zobrazování 16barevné obrazovky o nízkém rozlišení na frekvenci 7.1 MHz, což znamená zbrzdění CPU jen o 0.85%. Nevýhodou systému DMA je to, že datové buffery DMA kanálů musí ležet v paměti Chip RAM, což může způsobovat problémy. Kapacita Chip RAM je omezena a volná Fast RAM je pro DMA nepoužitelná. Tyto problémy se vyskytují hlavně při práci s grafickými programy, z tohoto důvodu mají nové modely Amigy větší kapacitu Chip RAM (Amiga 3000 a 500+ mohou mít až 2 MB Chip RAM).	Fast RAM Oblast paměti od \$02000 do \$9FFFF a od \$C00000 do \$CFFFF. K této paměti může přistupovat jen CPU a není brzděna koprocesory (z toho je odvozeno její označení). Utilitou ATOM lze program zpracovat tak, že kódové moduly budou uloženy do Fast RAM a datové moduly do Chip RAM. Umístění kódových modulů do Fast RAM může zvýšit rychlost programu až o 30%.
Denise Jeden z koprocesorů Amigy (je to vlastně zkratka z „display encoder“). Mění data bitových ploch (bitplanes) na formát použitelný Agnusem. Čip Denise obsahuje registry pro barvy, sprity a posuv, snímá také vstupy z portu myši. Tento čip rovněž nastavuje jednotlivé grafické režimy, Amiga 3000 a 500+ mají novou verzi (HiRes Denise 8363), která umožňuje použití nových ECS grafických režimů.	DMA Direct Memory Access - přímý přístup k paměti. To znamená, že data z operační paměti nejsou zpracovávána CPU, pracují s nimi koprocesory. To odlehčuje hlavní procesor a ponechává mu více času na jiné (hlavně výpočetní) úkony - z hlediska uživatele pracuje rychleji. Amiga má 25 DMA kanálů, které jsou rozděleny mezi hlavní subsystemy takto: osm pro sprity, po čtyřech pro zvukový systém a pro blitter, po jednom pro každou mechaniku (maximálně čtyři) a jeden pro Copper. Podle údajů manuálů RKM pracuje CPU při současně aktivaci všech čtyř zvukových kanálů a při zobrazování 16barevné obrazovky o nízkém rozlišení na frekvenci 7.1 MHz, což znamená zbrzdění CPU jen o 0.85%. Nevýhodou systému DMA je to, že datové buffery DMA kanálů musí ležet v paměti Chip RAM, což může způsobovat problémy. Kapacita Chip RAM je omezena a volná Fast RAM je pro DMA nepoužitelná. Tyto problémy se vyskytují hlavně při práci s grafickými programy, z tohoto důvodu mají nové modely Amigy větší kapacitu Chip RAM (Amiga 3000 a 500+ mohou mít až 2 MB Chip RAM).	Fat Agnus Následovník čipu Agnus Amigy 1000, používaný prvními Amigami 500 a 1000. Fat Agnus obsahuje další obvody, které byly v Amize 1000 samostatné. Je v něm celá refresh logika pro RAM paměť, což usnadňuje připojování další paměti. Viz též Big Agnus.
.device (Čte se „dot device“). Systémová rutina, která funguje jako softwarové rozhraní mezi Amigou a jednotkou zařízení („device unit“). Tyto rutiny jsou také označovány jako drivery (ovladače) zařízení. Tyto rutiny neustále běží jako tasky v pozadí a uživatel je ani neregistruje. Díky nim lze s perifériemi pracovat jako s jinými soubory (vstup a výstup je tedy hardwarově nezávislý). Pro každou rutinu „device“ existuje datová struktura a kód pro vykonávání operací. Amiga poskytuje dvanáct systémových zařízení (ty jsou uloženy převážně v paměti ROM): audio, clipboard, console, gameport, input, keyboard, narrator, parallel, printer, serial, timer a trackdisk.	ECS Zkratka pro „Enhanced Chip Set“. Nové koprocesory (customchips) pro Amigu. Prvním z nich byl nový čip Agnus, označovaný jako Big Agnus (8372) - ten může adresovat až 1 MB Chip RAM namísto původních 512 KB. Big Agnus je instalován v novějších Amigách 500 a Amize 2000C. Amiga 3000 má již kompletní sadu ECS čipů. Její Agnus (8373 - označovaný někdy jako Super Big Agnus) může adresovat až 2 MB Chip RAM. Nový čip HiRes Denise 8363 podporuje nové zobrazovací módy SuperHiRes a Productivity. Také Amiga 500+ má kompletní sadu ECS čipů (ejí Agnus 8375 se však liší od Agnusu Amigy 3000. Amiga 3000 kromě toho má i čip VDE (Video Display Enhancer), což je vlastně flicker fixer.	filing system Systém správy souborů AmigaDOSu. Jeho základem jsou tři objekty - volume (disketa nebo disk), adresář (directory) a soubor (file). Ty jsou uspořádány do tzv. stromové struktury. Každý volume obsahuje jeden hlavní adresář (root directory). To je „kmen“ stromu. Na něj jsou napojeny „větve“ - soubory a podadresáře. Podadresáře mohou opět obsahovat soubory nebo další podadresáře. Podadresáře mohou být uspořádány až do šesti úrovní vnoření. Soubory jsou ukládány tak, že hlavička souboru („header blocks“), která popisuje soubor, je uložena na jedné straně diskety a vlastní data souboru na druhé straně. Rozlišují se dva základní typy souborů - textové soubory a binární soubory. AmigaDOS identifikuje a spravuje soubory pomocí dvou struktur: FileHandle a FileLock. FileHandle je datový úsek (nebo ukazatel na tento úsek), v němž systém nalezne údaje o souboru (adresu bufferu souboru, ukazatel na další znak, který má být načten, atp.). Tato struktura je používána při otevření, načtení, zápisu nebo zavření souboru. Podobně to funguje i v Intuitionu. Protože se soubory může někdy pracovat více programů najednou, je použita struktura FileLock, která určuje typ přístupu k souboru. Existují dva typy přístupu: „shared read“ a „exclusive write“. To znamená, že soubor může najednou číst více programů, do souboru však může v jednom okamžiku zapisovat jen jeden program. Kromě datových souborů rozeznává AmigaDOS i soubory zařízení („device files“). Jedná se o fyzická zařízení (physical devices) systému, s nimiž lze pracovat jako s normálními soubory. Vstup a výstup je tedy hardwarově nezávislý (device independent i/o). Se soubory můžete manipulovat příkazy CLI (lze je přejmenovávat, kopírovat, mazat, třdit, atd.).
DEVS: Adresář AmigaDOSu, v němž jsou ukládány ty soubory a příkazy pro otevírání softwarových zařízení, které nejsou v paměti ROM (sem se například ukládají ovladače pevných disků).	EXEC(utive kernel) Výkonné jádro systému - nejnižší úroveň systému obsahující rutiny pro řízení přerušení, správu paměti, tasků zpráv, knihoven a zařízení. Od verze 1.2 jsou zde i rutiny Kickstartu (pro inicializaci systému) a pro podporu autokonfigurace. Hlavními funkcemi na této úrovni jsou systémové seznamy (system lists) a systém signálů, který zajišťuje komunikaci mezi kódovými segmenty v různých oblastech paměti. Dále je zde jádro grafického systému (Kernel graphics). EXEC také zajišťuje multitasking na nejnižší úrovni (proto se mu někdy říká i „multitasking executive“). Jeho služeb využívá AmigaDOs a Intuition.	FontS: Systémový adresář, v němž Amiga hledá definice znakových sad (fontů). Pro každý font je zde jeden soubor (s koncovkou „font“) a jeden podadresář. V podadresáři fontu jsou soubory označené čísly - tato čísla udávají velikost fontu obsaženého v souboru. Soubor „font“ obsahuje obecné vlastnosti fontu, soubory podadresáře pak vlastní datové byty. Font může definovat až 255 znaků. Systém 2.0 je schopen sám vytvářet nové velikosti fontů.
disk-validator Soubor adresáře „L:“, který zajišťuje správnou funkci systému. Při každé výměně diskety zkontroluje nově vloženou disketu. Dokud tato operace (validation) není dokončena, nelze na disketu zapisovat (lze z ní číst). Při pokusu o zápis před ukončením kontroly se objeví „Disk not validated“. Výsledek kontroly naleznete ve výstupu příkazu Info ve sloupci „soft errors“.	Expansion Adresář Workbenchu, v němž musí být uloženy rutiny (drivery) pro autokonfigurační (auto.config) periférie.	FontS: Systémový adresář, v němž Amiga hledá definice znakových sad (fontů). Pro každý font je zde jeden soubor (s koncovkou „font“) a jeden podadresář. V podadresáři fontu jsou soubory označené čísly - tato čísla udávají velikost fontu obsaženého v souboru. Soubor „font“ obsahuje obecné vlastnosti fontu, soubory podadresáře pak vlastní datové byty. Font může definovat až 255 znaků. Systém 2.0 je schopen sám vytvářet nové velikosti fontů.
display modes Grafická rozlišení a módy Amigy. Je jich celá řada (vertikální rozlišení se liší pro verzi NTSC a PAL, první hodnota je pro NTSC verzi, druhá pro PAL): 320 x 200/256 bodů o maximálně 32 barvách 640 x 200/256 bodů o maximálně 16 barvách 320 x 400/512 bodů o maximálně 32 barvách 640 x 400/512 bodů o maximálně 16 barvách <i>Modus EHB</i> - až 64 barev (320 x 200/256 nebo 320 x 400/512 bodů) <i>Modus HAM</i> - až 4096 barev (320 x 200/256 nebo 320 x 400/512 bodů)	Expansion Adresář Workbenchu, v němž musí být uloženy rutiny (drivery) pro autokonfigurační (auto.config) periférie.	

AMIGAME

herní příloha Amiga News

2/92

Accolade

Accolade připravuje novou sportovní hru Summer Challenge, obsahující řadu letních sportů - skok vysoký, skok o tyči, 400 metrů překážek, vodní slalom, cyklistiku atd.

BBC-Micro

Chystá se Elite 2! Žádné Elite 2.0 či Elite+, ale skutečná dvojka, celým jménem Frontier: Elite2. Vypadá to, že tato hra bude skutečně obsahovat všechno, co zatím obdobným hrám chybělo - dokonalý svět, ohromné množství akcí, podstatně lepší grafiku... Jakmile bude Elite 2 na trhu, okamžitě zrecenzujeme!

Core Design

Core Design, specialisté na amigistické arkády, brzy učiní první krok pro zavedení své firmy na poli adventure. Jejich nový projekt Curse of Enchantia vychází z vývojového systému SCUMM fy LucasArts (v poslední době se plagiáty SCUMMu poněkud přemnožily), graficky vypadá velmi dobře a zřejmě si uchováá i určitou akční atmosféru - výsledek může být velmi zajímavý.

Delphine Software

Úspěšný projekt Another World se dočkal pokračování. Nová hra se jmenuje Flashback a její děj začíná tam, kde prvý díl skončil. Fandy Another Worldu rozhodně nezklame.

Electronic Arts

EOA chystají konverzi slavné 8-bitové sci-fi hry M.U.L.E. Jedná se o poněkud netypickou strate-

giu - 4 strany (libovolný počet simulovatelný počítačem) se snaží kolonizovat nově objevenou planetu. 16-bitová verze má být podstatně vylepšena, hovoří se o ní jako o M.U.L.E. Super Deluxe.

Co vás čeká v druhém čísle AmiGame? Ohodnocení „hra měsíce“ tentokrát získala skvělá strategická hra fy Microprose Civilization. Doufám, že si vás získá tak, jako takřka všechny členy naší redakce. Zástupcem stále rostoucího počtu plagiátů herního systému Lucasfilm Arts (nový trend!) je v tomto čísle Hook - počítačová verze úspěšného filmu kouzelníka Spielberga. Kromě toho jsme připravili poměrně velké množství recenzí sportovních her, které byly v prvním čísle AmiGame zcela vypuštěny.

Obsah „návodové“ části byl víceméně jasný v okamžiku, kdy

v prvním čísle AmiGame získal titul „hra měsíce“ Monkey Island 2. Kompletní návod těžší varianty hry je dílem našeho lucasfilmovského specialisty Vaška Dorta. Skalním příznivcům fy Sierra je určeno několik zcela neznámých finů pro Hero's Quest.

Novinkou v tomto čísle AmiGame je rubrika Trashcan. Vznikla proto, abyste získali představu o množství amatérských a zrušovaných her, kterých se každý měsíc vyrobí nepočítaně, a věděli, čemu se vyhnout.

Doufám, že budete spokojeni a zachováte nám svoji přízeň.

Tomáš Adamec

OBSAH

RECENZE

Alien Breed	32
Bundesliga Manager Professional	31
Civilization	28
Crazy Cars 3	34
Dark Queen of Krynn	29
Espana - The Games '92	30
Hook	32
John Madden Football	30
R. B. I. Baseball	34
Roll or Die	34
Roulette	34
Sim Ant	35
Sim Earth	35
Space Quest 1 VGA	33
Sensible Soccer	33
Treasures of the Savage Frontier	29
Vroom	33
World Series Cricket	31

NÁVODY

Monkey Island 2	36
-----------------	----

HorrorSoft

Tým Mika Woodrofa (Elvira a Elvira 2) připravuje další horroroidní hru. Jmenuje se Waxworks, využívá stejný herní systém jako Elvira a je opět plná čarodějnic, upírů, vlkodlaků a jiných hrůz. Graficky hra plně odpovídá dřívějším projektům firmy.

MicroProse

Firma MicroProse uvede do vánoc na trh simulátor Harrier Jump (původní jméno Jump Jet). Jedná se o klasický, komfortně zpracovaný simulátor nejpobulárnějšího letounu RAF, k dispozici bude celá řada scénářů a misí, vše v perfektním grafickém provedení. Těsně před dokončením je i námořní simulace Task Force 1942 (2. světová válka). Mimo simulaci chystá firma další přírustek do rodiny adventure - The Legacy, zpracovanou 'smooth-3D' systémem, s tvrdě hororovou atmosférou.

Psygnosis

Dokončení Beast 3: Out of the Shadows je již pouze otázkou času. Dále firma připravuje simulátor F14/18 a akční hry Tomato Game, Walker a Cytron. Horečně se pracuje i na Lemmings 2 - ne na nových levelech k Lemmingsům, nýbrž na skutečné 'dvojce' s novými ikonami, funkcemi a novou strategií. Dále chystá firma hru Microcosm - zřejmě však pouze pro CD-ROM.



Sid Meyer's Civilization

HRA
MĚSÍCE

Když někdy před rokem přišel na scénu nepříliš známý Sid Mayer se svým Railroad Tycoonem, nikdo netušil, jak se tato hra stane populární. Firma MicroProse na ní vydělala nemalé peníze a zároveň se dobře uvedla do oblasti profesionálních strategických her (která byla do té doby takřka výhradně doménou firem Maxon a Bullfrog). Nemůžeme se tedy divit, že skupina Sida Mayera u MicroProse zakotvila a začala horečně pracovat na svém druhém projektu.

Civilization předčila všechna očekávání - Sid Mayer se prostě nesmířil s myšlenkou, že by jeho druhé dílko mělo být jen stejně dobré jako to první. Civilization je oproti Tycoonu simulačně komplexnější a pro hráče znatelně přitažlivější. Hra je podobně jako většina klasických strategických her postavena na lidské touze po moci a mamonu. Dává vám možnost stát se vůdcem jednoho národa (jedné civilizace) a coby nesmrtelný náčelník řídit rozvoj své říše po dlouhá tisíciletí. Fakticky hra začíná nějakých 3000 let př. n. l. a končí kolem roku 2100 tím, že některý z národů osídlí Alfu Centauri. Setkáte se tedy se vším, co pochází z historie lidského rodu, se vším, co přinesla lidská civilizace. Hra vám umožní plně se realizovat v oblasti válečnictví, obchodu, stavitelství, kultury i diplomacie. Budete zakládat města, budovat armády, vynalézat a stavět stále dokonalejší stroje, budovy či dopravní prostředky, navazovat diplomatické kontakty s cizími civilizacemi, řešit sociální problémy své říše. Vaše vláda může nabývat různých podob, od despotismu po komunismus, což pak ovlivňuje veškeré vaše konání (za despotismu se to dobře bojuje, ale věda, kultura a vyspělé technologie přijdou pěkně zkrátka). Zajistit svým lidem nadvládu můžete



Jednání s cizími státníky jsou nedílnou součástí politiky

mnoha způsoby a válka není tím nejlepším. Naopak, vleklé války vás vyčerpávají a způsobují stagnaci (může se pak stát, že poté, co vaše kavalérie po roky trvajících bojích dobude poslední město Francouzů, zaútočí na vás Rusové tanky a bombardéry). Mnohem větší umění je zajistit si své postavení na slunci cestou diplomacie, výhodných smluv a jemného přediva intrik. Ale to přijde až později...

V první fázi máte k dispozici skupinu osadníků a před sebou širé pláne neprobádané země (místa, kam zatím vaši lidé neprošli, zůstávají na mapě černá a vy nemáte možnost sledovat dění na tomto území). Pokud budete hrát Civilization poprvé, zvolte si nejnižší úroveň, ve které

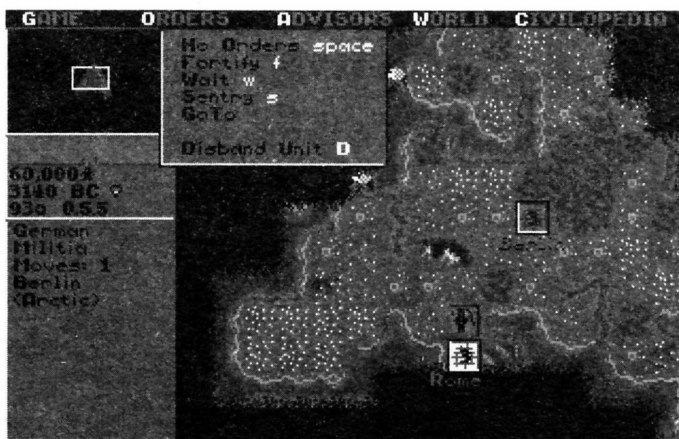
je automaticky zapojen interaktivní help (u všeho, co děláte poprvé, se vám dostane alespoň dílčí informace k čemu je to dobré a jak toho nejlépe využít). Stejně tak si můžete v nouzi pomoci Civilopedií - to je vestavěná databáze, obsahující informace o mnohém, na co ve hře narazíte.

Nejprve musíte založit první město, zajistit jeho obranu a pak začít pomalu expandovat. Vaše vojenské jednotky budou procešávat nejbližší okolí a umožní vám vybírat optimální místa pro založení dalších měst (musíte je postavit v úrodném kraji, pokud možno blízko vody, na místech strategicky významných jak po stránce vojenské, tak po stránce obchodní). Pak můžete vyslat další osadníky stavět silnice, doly

či zavodňovací systémy a tak připravovat vhodné podmínky pro další rozvoj vašich měst. Brzy pokročí vaši vědci tak daleko, že budete schopni produkovat nejrůznější užitečné výrobky (a upozorňuji, že nic není v této hře jen pro efekt). Jakmile vyškolíte prvního diplomata, můžete zahájit vyjednávání na vyšší úrovni (tj. vyšší, než jsou debaty klacků se sekeraři). Pomalu si vytvoříte síť ambasad, získáte i nějaké ty spojení a můžete též naplno rozjet špiónáž a jinou podvratnou činnost. S objevem podvratnou vstoupí vaše námořnictvo do éry objevných plaveb a vám pak již nic nebrání stát se pány celého světa...

Neočekávejte však, že uspějete hned na první pokus - Civilization patří mezi to nejsložitější, co bylo v oblasti strategických her vymyšleno (i když SimEarth to ještě není), všechno má vliv na všechno a udržet si přehled o tom, co se ve vaší říši právě děje (a co se v nejbližší době může stát) - to vyžaduje skutečně silného стратега. Rozhodně byste však neměli tuto výbornou hru nechat bez povšimnutí. A všem, kteří ji dokáží ocenit, přejí, aby rána po prvních probdělých nocích s Civilization byla co možná nejpříjemnější.

-lad-



Civilization - základní hrací plocha

Civilization			
MicroProse 1992			
strategie			
Grafika		Idea	
Zvuk		Atmosféra	
TEST 2/92 AMIGA 211 210-5		 CELKOVÉ HODNOCENÍ	
Klady: Do hry vstupují stále nové a nové prvky, takže hra vás i po mnoha hodinách hraní baví jako na začátku. Perfektní zpracování reálií, skvělé předpoklady pro strategické uvažování. Zápory: Pomalé ovládání (softwarově řízená myš z PC). Disket: 4			



Dark Queen of Krynn

Třetí díl ságy o hrdinech z Krynnu je na světě. Firma SSI vytvořila za pomoci nového systému AD&D další pokračování, které plynule navazuje na předchozí příběhy.

První díl se jmenoval Champions of Krynn (1989) a poprvé jste se ocitli v zemi Dragonlance, abyste na straně dobra krutě potřepli nečisté síly zla. Jako naprostí nováčkové (postavy začínají od úrovně 1 nebo 2) se vypracujete po zabití pár draků až na úroveň 6 až 8.

S druhým dílem vyrukovala SSI těsně před minulými vánočními (1991). Jmenovala se Death Knights of Krynn (Mrtví rytíři na Krynnu). Data postav z první části jdou bez problémů přehrát do druhé. Ve hře se setkáte se spoustou hrdinů, které jste opustili v předchozím díle, a znovu je i vykopáno dračí kopí, které jste museli po skončení jedničky poctivě vrátit. Postavy po dokončení druhé části získají zkušenost 14 až 15, takže umí ze svého „zaměstnání“ už kdeco.

Třetí část, Temná královna z Krynnu, je horká novinka z říše Dragonlance. Na hře je vidět, že systém SSI se stále vyvíjí jak po grafické, tak i po zvukové stránce. Již ve „dvojce“ se objevila grafická animace kouzel - firebal už opravdu vypadá jako skutečná koule ohně. Ve trojce je navíc nové myšové ovládání, doprovodná hudba se dá častěji poslouchat, jsou zde navíc i nové zvuky při boji. Mihně se tu sem

tam i nový nápad, např. boj pod vodou, kde nefungují žádná „ohnivá“ kouzla. Zápasení je už jen a jen pro zkušené hračkovníky, draci vám snadno na jedno plivnutí ohně seberou 120 zásahových bodů. Znovu se setkáme s nepřeborným množstvím potvoráků, zlých či hodných kouzelníků, draků a drakoňáků a možná potkáme i tu tajemnou temnou královnu.

Čeká tu na vás ale i několik nevýhod, které trochu pokazí radost ze hry. Postavy se patrně už dál vyvíjet nebudou, protože kouzel nepřibývá. Graficky se hrdinové změní, neboť se změnilo i hlavní menu pro výběr obrázků postav. Co vše ještě bude jiné ve čtvrtém dílu?

-llg-

Dark Queen of Krynn			
SSI 1992 AD&D			
Grafika	4	Idea	4
Zvuk	3	Atmosféra	4
Klady: Výborný fantasy příběh, dobré a neotřelé nápady, mnoho dalších potvor, vylepšený zvuk, zlepšené a zrychlené ukládání pozice. Zápory: Pozor, vytvořte si zálohu třetí diskety, na kterou se nahrávají pozice. Nechodí kurzorové šipky. Disket: 3			



Boje jsou stále tvrdší a tvrdší...

Treasures of the Savage Frontier

Zhruba stejně stará jako Temná krynnská královna je i druhý díl úplně jiné ságy - příběhů z tajemné země Savage Frontier. Společný zůstává tvůrce - firma SSI - i vývojový systém, a vlastně i spousta dalších věcí, jak bude za chvíli řečeno.

V říši Savage Frontier se schyluje k něčemu nedobrému - zemi prostupuje nervozita, v hospodách se šeptá, že válka je jistě nedaleko, aniž by kdo věděl proč a s kým. Hrdinové Ascoru jsou znovu povoláni starým známým kouzelníkem z prvního dílu Savage Frontieru (Gateway to the Savage Frontier), aby jako jeho zvědavé zjistili, co se vlastně chystá.

Hned na začátku hry získáte informace o alianci Krakenů a Mágů Vysoké věže, kteří se s pomocí nečistých monster a uplacených pirátských oddílů chystají vystoupit proti právoplatným vládčům Savage Frontieru. Situace je však o mnoho složitější - Savage Frontier je zemí nezávislých městských států a sledovat intriky, jimiž jsou opředeni a do konfliktů uváděni vůdcové jednotlivých měst, to už vyžaduje značnou míru předvídavosti, odvahy a v neposlední řadě i dobře vyvinutý pud sebezáchovy.

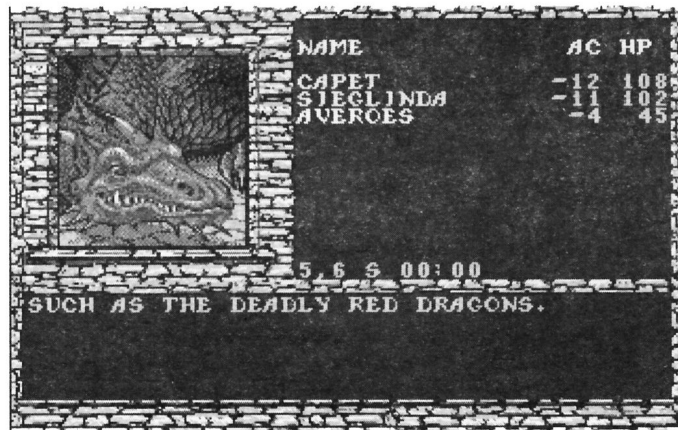
Úkoly, jimiž je vaše skupina pověřována, vás protáhnou každým hnízdem Savage Frontieru. Budete udobřovat uměle rozhádaná města, likvidovat spiklenecká hnízda a shánět nové spojence. V nespočetných šarvátkách získáte informace, které nakonec zabrání válce - dobro zvítězí, zlo bude potr..zmasakováno.

Zpracování je víceméně klasické (standardní SSI). Bojový systém i zvyklosti Savage Frontieru zhruba odpovídají Krynnu (nejsou tu však žádní Solamničtí rytíři ani podivuhodná rasa kenderů, a samozřejmě ani žádní drakoníáni). Kouzlení je naprosto stejné jako v Krynnu s tím, že zde nejsou rozdíly mezi Bílými a Rudými mágy.

Největší inovací je značně rozšířený „bestiář“ - v nekonečné šňůře bitev se utkáte s desítkami potvor, o nichž se vám ani nesnilo, od legračně vypadajících „slepice“ až po hliněné a ocelové giganty, čtyřikrát větší než vaši nejsilnější bojovníci. Čeká na vás i řada nových přátel a dokonce jedna svatba... Zkrátka - patříte-li mezi „esesíčkové“ maniačky, tahle gamule vás nezklame.

-tad-

Treasures of the Savage Frontier			
SSI 1992 AD&D			
Grafika	4	Idea	4
Zvuk	3	Atmosféra	4
Klady: Hra se abnormálně blíží realitě, do detailů propracovaný (a zatraceně spleťtý) příběh. Zápory: Nepříliš dobře využitá myš (herní systém SSI se v Savage Frontieru stále ještě nejlépe ovládá pomocí klávesnice), zdoluhavé ukládání pozice. Disket: 3			



Design klasické dobrodružné hry fy SSI



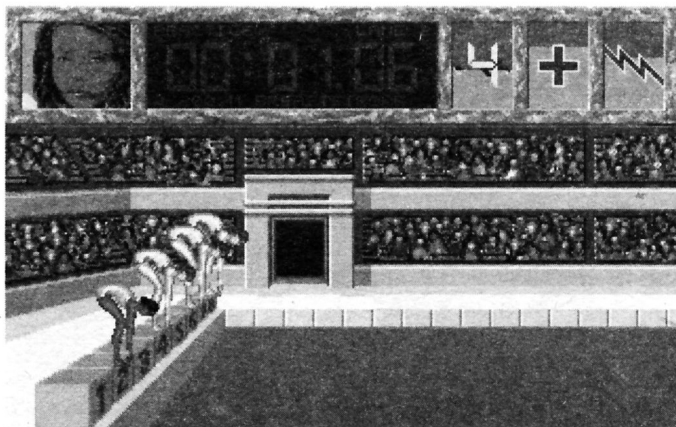
Espana - The Games '92

Zkuste říci zarytému „pařano-vi“ o nové hře od firmy Ocean a počkejte si na jeho reakci. Uvidíte chtivost se lesknoucí oči, nervozitou zpoceně čelo a nedočkavostí se chvějící ruce, z nichž levá horečně hledá joystick a pravá rychle zasouvá diskety do drivů, když vám je předtím s divokým pokřikem vyrvala z rukou, aniž vás nechala o nové hře říci něco víc. Oči se obrací k monitoru a sledují intro, ale co se to děje? To přece není očekávaná střilečka a la Robocop! To je sport a ke všemu olympiáda! Ano, vážení příznivci firmy Ocean a střileček vůbec, není to to, co jste čekali, ale po Hookovi je to druhý výlet firmy Ocean mimo oblast filmových arkád. Tedy nic pro vás, ale je to opravdová lahůdka pro příznivce sportovních her. Jedná se zatím o nejrozsáhlejší zpracování letních olympijských her na počítači, ale i když hra obsahuje celé čtyři diskety, nemůže z pochopitelných důvodů obsáhnout všechny olympijské sporty, a proto se autoři zaměřili jen na oblast atletiky, plaveckých soutěží a bojových sportů. Z lehké atletiky je obsažena většina disciplin, snad kromě některých vrhačských soutěží a delších běhů. Pod bojovými sporty je třeba si představit box nebo zápas a co pod plaveckými disciplinami je snad jasné. Tak jako správný sportovec se neobejde bez pečlivé přípravy, tak ani vám nedoporučuji zanedbat tréninkovou přípravu. Z tohoto

důvodu začínáte nějaký čas před zahájením her, abyste měli čas správně naladit formu svého družstva. Píší družstva, jelikož neovládáte jen jednoho borce, ale celý tým, z nějž každý ovládá jiné druhy sportu. Výsledky svých svěřenců můžete srovnávat s časy dosaženými na předchozích olympiádách. K tomuto účelu je zde k dispozici rozsáhlá knihovna (tato pečlivost u firmy Ocean poněkud překvapuje), obsahující přehled dosažených výkonů v jednotlivých disciplínách v minulosti. Přeji vám, aby se vám podařilo u vašich sportovců naladit formu na správný okamžik a abyste si mohli vychutnat pocit vítěze či pokořitele světového rekordu.

-oscar-

Espana - The Games '92	
Ocean 1992 <i>sport</i>	
Grafika	Idea
Zvuk	Atmosféra
TEST 2/92 AMIGA IN P.W.S. CELKOVÉ HODNOCENÍ Klady: Jedno z nekomplexnějších zpracování letních olympijských her pro domácí počítače, slušné zpracování, encyklopedie nejlepších sportovních výkonů. Zápory: Ovládání je místy nepřesné a mnohdy trvá dost dlouho, než na něj vůbec přijdete. Disket: 4	



Jedna z mnoha disciplín letní olympiády

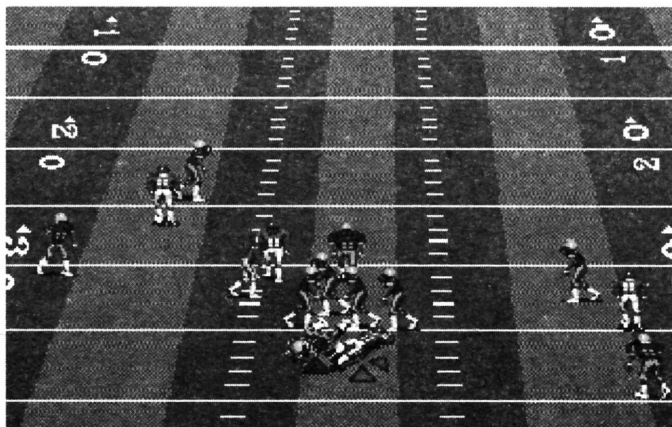
John Madden Football

Když se zeptáte průměrného Američana a Evropana, co znamená slovo fotbal, pomyslí si oba něco o vaší sportovní negramotnosti a s chápavým úsměvem vám sdělí, že se jedná o kolektivní sportovní hru a víc se s vámi (pokud nejste pěkná žena) nebudou bavit. Každý z nich si ale pod pojmem fotbal představí něco úplně jiného. Nás bude zajímat, co si pod tímto slovem představí Američan, protože co si představí Evropan, je snad každému jasné (pokud ne, přestaňte číst a běžte na nejbližší fotbalový zápas). Americký fotbal je hrou drsných a silných mužů, kteří jsou ochotni riskovat zranění a někdy i smrt při ostrých soubojích na hrací ploše. Proto o něm někteří nepřátelé sportu prohlašují, že je to uhlazená forma válčení. Přesto, a nebo právě proto, se těší značné oblibě a patří k národním sportům v USA. Z velké popularity amerického fotbalu těží i softwarové firmy a uvádějí na trh stále nové simulátory tohoto sportu v nejrůznější kvalitě. K posledním a zároveň nejlepším přírůstkům do této velké rodiny patří John Madden Football, který snad je, jak naznačuje intro, prvním kusem nové sportovní kolekce od Electronic Arts. Po pěkných úvodních titulcích, podmalovaných celkem zdařilou hudbou, se objeví hlavní menu hry, které nabízí pouze volbu týmu, soutěže, povrchu, hrací doby a počtu hráčů, a to je na pro-

gram této úrovně poněkud málo. Poté dostanete několik informací o celku vašem i vašeho soupeře a můžete přistoupit k vlastní hře. Zde konečně uvidíte, proč patří tato hra k nejlepším ve své kategorii. Je to nejen díky skvělé grafice, slušné rychlosti a dobré animaci, ale především díky velkému počtu nejrůznějších taktik, rozestavení, nacvičených signálů a způsobů hry, z kterých je poměrně těžké vybrat tu správnou variantu. Připočtete-li k těmto vlastnostem i dobrý zvukový doprovod a přísné dodržování pravidel, která mimochodem nepatří k nejjednodušším, dostanete simulaci, jež se velmi blíží reálným podmínkám, a můžeme jen doufat, že takových bude více.

-oscar-

John Madden Football	
Electronic Arts 1992 <i>sport</i>	
Grafika	Idea
Zvuk	Atmosféra
TEST 2/92 AMIGA IN P.W.S. CELKOVÉ HODNOCENÍ Klady: Skvělá grafika, vysoká úroveň reality simulace, hra je poměrně rychlá a má spád. Zápory: Nemožnost ovlivnit složení a výkonnost týmu, pro začátečníky je tato hra (především co se týče ovládání) poněkud složitá. Disket: 2	



Hra je v plném proudu



Bundesliga Manager Pro

Fotbal patří k nejpobulárnějším sportům na světě a tak není divu, že patří k nejčastěji vyráběným sportovním hrám. Naprostá většina dosud vyprodukovaných her s fotbalovou tematikou patří spíše mezi hry, ve kterých je největší důraz kladen na dokonalé ovládání joysticku a méně se již zaměřují na taktickou a strategickou stránku hry. Naštěstí se v poslední době objevují programy, které se zabývají fotbalem z pohledu manažera či trenéra a ne hráče. Vždyť, propátrejte paměť a vzpomínejte, kdy jste naposledy při sledování fotbalového zápasu zapochoybovali o taktice, složení týmu a nakonec i o schopnostech trenéra a zatoužili vzít vedení týmu alespoň na chvíli do svých rukou. Bundesliga Manager professional vám k tomu dává jedinečnou příležitost. Program má sice v názvu slovo manager, ale vaše úloha v sobě spojuje úkoly manažera, trenéra, scouta i výboru klubu. Posudte sami. Zvolíte si váš oblíbený klub a ocitnete se s ním ve třetí lize. Nyní záleží jen na vás jak rychle dosáhnete vysněných cílů jako jsou mistrovský titul, účast v evropských pohárech či jiné. Cesta k jejich dosažení je složitá a jen dobře zvolená taktika, nominování nejlepších hráčů a správné zvolené tréninkové dávky zaručí vítězství vašeho týmu. Neméně důležité jsou i další aspekty, jako modernizace stadiónu, rozšiřování kapacity hlediště (podpora diváků

je velmi cená), tréninkové tábory či kupování nových hráčů. To vše stojí peníze a ty získáte ze smluv se sponzory, půjčkou z banky nebo z prodeje hráčů. Pro každou tuto činnost je ve hře přehledné menu v něž můžete provádět příslušné operace. Vše je přehledně graficky zpracováno a k dispozici je množství statistik, tabulek a dalších údajů, které můžete využít dle potřeby. V průběhu zápasu uvidíte animované záběry nejdůležitějších okamžiků doprovázené samplovanými zvuky a po jeho skončení si o něm můžete dokonce přečíst novinyový článek. Závěrem lze říci, že je to velmi zdařilý program, který by neměl nechat žádný příznivec fotbalu bez povšimnutí.

-oscar-

Bundesliga Manager Pro

Software 2000
sport

Grafika	Idea
Zvuk	Atmosféra

TEST 2/92

AMIGA

CELKOVÉ HODNOCENÍ

Klady: Fotbal, pojatý trochu jinak, než bylo dosud zvykem. Skutečná jména hráčů, poměrně dosti pravdivý obraz fotbalové ligy.

Zápory: Grafika i zvuk přišly trochu zkrátka. Program nevystihuje příliš přesně práci manažera.

Disket: 3

World Series Cricket

Při prohlížení sportovních her se mi občas dostane do ruky i program, který nenabízí nic převratného, ale přesto je dobré se oněm zmínit, jelikož představuje sport pro našince poněkud exotický a s nímž je dobré se poněkud seznámit a jedním takovým programem je i World Series Cricket. Jestli je cricket anglickou odrůdou baseballu, nebo baseball americkou odrůdou cricketu to nevím, ale osobně se domnívám, že baseball vznikl z cricketu, který se dostal do Ameriky spolu s anglickými přistěhovalci. Faktem je, že cricket se, na rozdíl od baseballu (srovnávám s ním, protože je u nás přece jen známější), hraje především v Anglii a v jejích bývalých koloniích, má poněkud jednodušší pravidla a i samotný průběh hry se jeví méně zajímavý. Oproti baseballu, který má čtyři mety a v hře mohou být najednou až čtyři hráči, jejichž úkolem je tyto mety postupně získat, jsou u cricketu jen dvě mety pálkaře a nadhazovače a v poli jsou vždy dva hráči, jejichž úkolem je získávat tyto mety přebíháním mezi nimi. Také tvar hřiště je odlišný a to kruhový. Což znamená, že míček lze odpálit všemi směry. Vyřazení soupeře se dosahuje stejně jako u baseballu a to chycením míče ze vzduchu nebo zašlápnutím mety. Další zajímavostí tohoto programu je fakt, že je celý napsán v Amos Basicu, jenž je černým koněm na poli programovacích

jazyků, ale jehož přednosti začínají výrobci softwaru objevovat až v poslední době. Vlastní program nabízí, to co většina podobných programů a to např. výběr týmu nebo nominování hráčů podle jejich momentální formy a jejich rozestavení na jednotlivé posty v poli. Herní obrazovka je rozdělena na několik částí. V pravé polovině vidíte obě mety s vlastními i soupeřovými hráči. V levé horní čtvrtině je zobrazena vždy ta část hřiště, na které je míč a ve spodní čtvrtině jsou informace o týmech a stavu hry. Toto řešení bohužel nepřispívá k přílišnému přehledu o vzájemném pohybu hráčů a míče. Celkově se hra jeví jako nedotažená a jsem si jist, že by se dalo mnohé udělat lépe.

-oscar-

World Series Cricket

Banana Software 1992
sport

Grafika	Idea
Zvuk	Atmosféra

TEST 2/92

AMIGA

CELKOVÉ HODNOCENÍ

Klady: Zpracování sportu, který nepatří (alespoň mimo Anglii) k těm tuctovým a obyčejným. Poměrně šikovné ovládání.

Zápory: Hra je celkově poněkud nedotažená - je to znát jak na prezentaci (menu a „to okolo“), tak na provedení samotné hry. Volba zobrazení není příliš šťastná.

Disket: 1



Bundesliga Manager - výběr týmu



Základní obrazovka World Series Cricket



Hook

Děj hry Hook je podobný ději stejnojmenného filmu Stevena Spielberga. Peter Banning, podnikatel, který neodkládá sluchátko svého přenosného telefonu snad ani v posteli a pracuje kdekoli a kdykoli, se jedné noci vrací pozdě domů. Dveře domu jsou otevřené, zdi poškrábané a na dveřích dětského pokoje je nožem přibodnutá zpráva, hlásající, že kapitán Hook unesl Petrovy děti - jestli má dost odvahy, ať si pro ně přijde. V dětském pokoji se objeví víla Zvoněnka a odnáší Petra do Země Nezemě, aby zachránil své děti a vzpomněl si, že vždycky nebyval jen upracovaným podnikatelem, který věčně nemá čas na své děti. Petr se ocitá v Zemi Nezemě, tady si už musí poradit sám. Jeho jedinou šancí je vzpomenout si, že kdysi byl Petrem Panem.

Ovládání hry je podobné SCUMM systému fy Lucasfilm, ale na místo slov jsou pro jednotlivé úkony použity ikonky s grafickými symboly (počítejte s tím, že chvíli bude trvat, než zjistíte, na co jsou). V dialogu si pravým tlačítkem myši volíte varianty odpovědi, které pak levým tlačítkem vložíte Petrovi do úst. Celkově se ovládání tváří docela přátelsky.

Ve hře je spousta pěkných nápadů a vtipů, i když ne všechny jsou dotažené do konce (viz scéna s odlákáním pradelny a následným ukradením kabátu). Hook má jednoduchou a přehlednou grafiku, na pozadí využívající možnosti barevných přechodů pomocí copperu. Animace je ply-

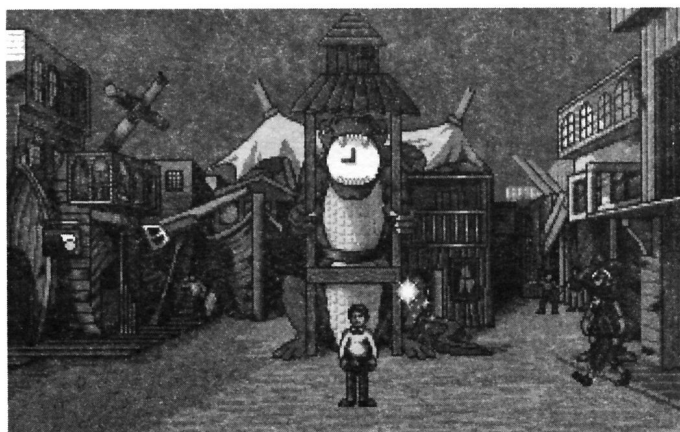
nulá, ale kvalita se různí (skvěle jsou dveře povrzávající ve větru, na druhou stranu je jaksi podivný pohyb Petra Pana, který vypadá jak z Ústavu pro výzkum divné chůze). V programu jsou použity velmi pěkné zvukové efekty (šumění moře, skřípání dveří, chrápání pirátů).

Po programové stránce je hra opravdu rychlá. Tady člověka napadne, jak by asi mohly být rychlé hry firmy Lucasfilm (o Sieře už ani nemluvě), kdyby byly programované rovnou pro Amigu. Jedinou vadou, kterou bych programu vytkl, je to, že není pod DOSem, a tudíž o instalaci na harddisk si můžete nechat opravdu jen zdát.

Hook má skvělou atmosféru, dobrou grafiku, pěkné zvukové efekty. Zaujme vás rozhodně na déle než na jedno odpoledne.

-dort-

Hook			
Ocean 1992 adventure			
Grafika	☐	Idea	☐
Zvuk	☐	Atmosféra	☐
TEST 2/92  CELKOVÉ HODNOCENÍ 			
Klady: Pěkná grafika, dobré zvukové efekty, ucházející animace, poměrně šikovné ovládání. Dobře programátorsky zvládnutý software. Zápory: Nelze instalovat na harddisk. Celkově je hra pěkná, avšak s „Hookem“ filmem má pramálo společného. Disket: 4			



Náměstí pirátské osady

Alien Breed

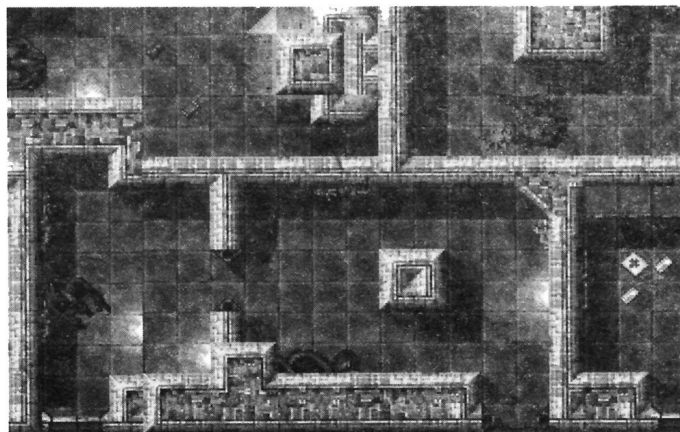
Při návratu z jednoho hloubkového kontrolního letu zachytila malá loď Galaktického námořnictva podezřelé signály, přicházející od staré orbitální stanice. Dvojčlenná posádka se rozhodla situaci řádně prošetřit a jelikož stanice ani po přibližovacím manévru nevykazovala známky života, rozhodli se přistát a zjistit, co že se to vlastně stalo. Pokud jste viděli film 'Aliens' (tedy Veřelec 2), je vám asi vše jasné - hororovitě dobrodružství je na obzoru! Jakmile naši hrdinové opustili svoji loď, zjistili, že na stanici není ani človíček, zato spousta vyhladovělých zubatých oblud. Začíná drastický boj o přežití, při němž jedinými použitelnými zbraněmi proti strašlivým monstrům zůstávají moderní zbraně, pevná víra a cvičená inteligence obou drsných marínků.

Vášim úkolem není pouze uprchnout do bezpečí (to stejně nejde, ve všech filmech o vetřelcích se i na to nejbezpečnější místo vždycky nějaká ta potvora dostane). Musíte zachránit celé lidstvo a tak vůbec, což je možné pouze tehdy, zlikvidujete-li celou stanici. Váš úkol se skládá z šesti misí, které vás zavedou na různá patra stanice. Ta jsou bez výjimky konstruována jako pěkně složitá bludiště, takže jediným východiskem bývá dostat se k terminálu, kde si můžete prohlédnout mapu podlaží. Terminály se vůbec osvědčí jako šikovná zařízení - umí toho opravdu hodně, jednou z jejich funkcí

je např. automat na prodej zbraní. Funguje to úplně stejně jako pouliční automat na žvejkačky, vážně. Stačí, když do něj hodíte pár kreditů (ty se povalují po celé lodi) a můžete si vybrat z velkého množství různých palných zbraní. Nemyslete na to, proč na obyčejné výzkumné stanici mají taková udělátka, a buďte rádi, že jste rádi. Starostí máte i tak až nad hlavu. Do zbraní musíte shánět munici, k otevření dveří potřebujete zásoby magnetických klíčů, k udržení své kondice medikáty (balíčky první pomoci). Zvládat tohle všechno spolu s nutností strategického vytýčení vaší cesty, zpestřené neustávajícím dorážením vetřelců, to vyžaduje plnou koncentraci. A jestli se dočkáte vítězného konce, čeká na vás potěšující zpráva - chystá se Alien Breed 2!

-tad-

Alien Breed			
Team 17 1991 arcade			
Grafika	☐	Idea	☐
Zvuk	☐	Atmosféra	☐
TEST 2/92  CELKOVÉ HODNOCENÍ 			
Klady: Přehledná, dobře prokreslená grafika, velmi dobré zvukové efekty, atmosféra velmi podobná filmu (tedy velmi dobrá). Hra toho nabízí víc, než se zdá na první pohled. Zápory: Náročný, zato hloupý loader (nemůžete ovládat druhý drive). Disket: 3			



Kosmická stanice se krvežíznivými monstry jen hemží



Vroom

Máte rádi rychlá auta? Chcete si změřit své síly s nejlepšími jezdci Formule 1? Pokud ano, nerozbíjejte prasátka, neshánějte automobil a neobtěžujte sponzory (nemá to cenu, stejně od nikoho nic nedostanete). Vezměte si raději k ruce svůj počítač (nebo ho seberte kamarádovi) a pusťte si hru Vroom, která vás přenesení do světa rychlých kol, vůně benzínu, odvážných mužů a krásných žen.

Letmý pohled na přístroje. Nervozita i otáčky motoru stoupají. Konečně zelená. Pouštím spojku a vyrážím na svůj první souboj s trati a s časem. Řadím dvojku, trojku, čtyřku.... Během několika sekund úžasně zrychlení. Krajina ubíhá okolo mne s děsivou rychlostí. Blíží se zatáčka. Brzdím a podřazuji. Auto se dostává do řízeného smyku. Znovu řadím, zrychluji, brzdím, a tak pořád dokola. Konečně cíl. Dle dosaženého času je mi přiděleno místo na startovním roštu. Ostrý start. Typická mačkanice po startu. Předjíždím. Zrychluji. Dosahuji maximální rychlosti a blíží se k vozu před sebou. Brzdím, ale příliš pozdě. Můj vůz se dostává do kontaktu se zadní částí vozu soupeře, odpoutává se od vozovky a letí... Ztrácím cenné sekundy. Propadám se na poslední místo, ale nevzdávám to a pokračuji dál. Bohužel jsem nucen zastavit v depu. Rychlá výměna pneumatik, dotankování paliva a znovu vpřed...

Hra vám nabízí kromě vlastního závodu i možnost tréninkové jízdy či shlédnutí dema. Vybrat si můžete z několika tratí, které můžete absolvovat buď jednotlivě,

nebo všechny v rámci jakéhosi miniaturního mistrovství světa. Program nabízí i možnost propojení dvou počítačů (přímo nebo pomocí modemu). Tím hra dostává novou dimenzi, neboť „živý“ protivník je vždy lepší než tlupa soupeřů počítačových. Vlastní hra je dábelky rychlá. Formulka reaguje na pohyby joysticku nebo myši bleskově a také brzdy jsou jako jed. To spolu s výborným zvukem řvoucího motoru dělá z Vroom hru, která snese srovnání i s Lotusem Esprit od Gremlinů (což je asi neúspěšnější „autíčková“ hra - i když trochu jiného ražení). Rozhodně je však tato hra vhodnější pro obyčejné (malé) konfigurace než např. konkurenční 'Formula 1' fy Microprose - to je sice parádní program, zvláště vlastnil-li harddisk, pokud možno napojený na Amigu 3000.

-oscar-

Vroom	
Lankhor 1991 auto-simulace	
Grafika	Idea
Zvuk	Atmosféra
Klady: Velká rychlost hry, výborná ovladatelnost, reálný zvuk motoru, možnost propojení dvou počítačů (přes sériové porty nebo přes modem). Zápory: Malý výběr tratí, nemožnost přímé hry dvou hráčů a nastavení délky závodu. Disket: 1	



V okruzích Vroom nechybí ani Japonsko - na obzoru Fujijama...

Space Quest 1 VGA Revision

Tak došlo už i na Rogera. Po nové verzi Leisure Larry I a King Quest I se můžeme znovu obdivovat příběhům popeláře Rogera Wilca, který praštil se svým koštětem a stal se z něj profesionální kosmický dobrodruh. Sierra On Line sáhla na staré osvědčené hry a začala je oblékat do nových kabátů (či snad skafandrů?). Kdo dohrál jedničku už před pěti roky, může znovu prožít na pěti disketách přepadení lodi Arcadia, útěk, následné dopadení a zničení nájezdníků. Ten, kdo „starou“ verzi znechuceně odložil, protože se odmítl koukat na „hrubě pixelového“ panáčka a poslouchat pípání vydávané za hudbu (ono se není čemu divit, protože Sierra musela mít spíchlou konverzi dat z PC na Amigu asi tak za půl hodiny), se bude moc kochat perfektními barvami a slušnou muzikou. Jen doufám, že k tomu také bude mít také

harddisk a Amigu 3000. Proč? Protože jen pouhopouhý přechod z místnosti do místnosti trvá obyčejné Amize nahrát a zpracovat několik minut, takže se ze hry stávají spíše muka než zábava. Děvčátům proto doporučuji si vzít ke hraní pletení, chlapcům zas třeba slepovanku z ábička. Já si u podobných her čtu pořádné sci-fi knížky...

-Ilg-

Space Quest 1 VGA	
Sierra On-Line 1992 adventure	
Grafika	Idea
Zvuk	Atmosféra
Disket: 5	

Sensible Soccer

Díky poslednímu mistrovství Evropy ve fotbalu se popularita tohoto sportu prudce zvýšila, a proto se také objevilo mnoho nových fotbalových simulátorů různé kvality. Jedním z nejlepších je právě Sensible Soccer.

Tento program nabízí velké množství skutečně existujících týmů, ale pokud by vám nestačily, máte možnost si snadno vytvořit tým vlastní. Pestré možnosti máte i u výběru soutěže, kterou chcete hrát. Od přátelského zápasu, poháru a ligy až k superlize a evropským pohárům. Hra se vždy odehrává na perfektních površích, který se mění spolu s roční dobou (tj. v zimě led, na jaře bláto apod.), což samozřejmě přispívá k přitažlivosti hry. Za pestrým výběrem týmů, soutěží a povrchů nezaostává ani vlastní provedení hry (tj. pobíhání paňáčků). Trávník vidíte (podobně jako u Kick Off II), z ptáčích perspektivy, jenže postavičky

jsou menší (jakoby z oka vypadly barbarům z Mega-lo-manie - ty přivedla na svět mravenčí práce stejných programátorů), čímž autoři dosáhli zobrazení větší plochy hřiště. Toto řešení je skutečně dosti podstatné plus této hry - mimo to, že celá hra je znatelně přehlednější, umožňuje i perfektní kombinační hru, čímž Sensible Soccer převyšuje i takového giganta v této oblasti, jakým je Kick Off II.

-oscar-

Sensible Soccer	
Sensible Software 1992 sport	
Grafika	Idea
Zvuk	Atmosféra
Disket: 2	



Crazy Cars 3

Je s podivem, že se Bláznivá auta dočkala už třetího pokračování. Jednička zanikla ve stínu Test Drive a dvojka se ani pořádně nechytla. Je mi tedy podezřelé, proč firma Titus nezvolila nějaký jiný, „nekompromitující“ název - třeba Speed Cars. Super Cars už si totiž zabrala firma Gremlin.

Ten, kdo si myslí, že je hra alespoň z poloviny tak dobrá, jako Lotus Turbo, bude zklamán. Závodíte po amerických tratích, to se pozná už podle obrázků New Yorku či naftových věží. Ve třech divizích se prodíráte mračnem dalších „crazy“ soupeřů, kteří zrovínka nemají nic jiného na práci než se motat na té samé straně silnice, po které si to kalíte vy. Komu se zdá rychlost 250 km za hodinu malá, ten ať si zapne Super-maxi-boost turbo tlačítkem Enter. Poletí skoro stejně rychle jak tryskový letoun. Za vítězství v závodu si můžete koupit

lepší a výkonnější vybavení nebo rovnou lepší bourák.

Po grafické stránce je hra výborná až do té doby, kdy začnete skutečně závodit. Ten, kdo nadával na nereálnost deště v Lotusu II, se bude smát modrým cákancům, které mají naznačovat asi bouřku. Zvukem mi připomíná jízda autem můj utržený větráček od harddisku. Lépe udělám, když se pustím do opravy, než do závodění...

-Ilg-

Crazy Cars 3			
Titus 1992 auto-simulace			
Grafika		Idea	
Zvuk		Atmosféra	
TEST 2/92 AMIGA 11. 6. '92			
CELKOVÉ HODNOCENÍ			
Disket: 2			

R.B.I. Baseball 2

Baseball je hra, která se hraje skoro v polovině světa. Hraje se dokonce i u nás, i když ne na takové úrovni jako v USA, kde patří spolu s americkým fotbalem k národním sportům a kde na výsledky baseballových zápasů čekají miliony fanoušků. Proto je divné, že jedno z nejlepších zpracování baseballu pro počítače pochází z Anglie, kde se hraje převážně cricket. Tohoto „zločinu“ (podle skalních příznivců) se dopustila firma Domark a výsledek stojí opravdu za zhlédnutí. R.B.I. Baseball 2 je již druhým pokračováním, a oproti staršímu bratrovi se poněkud změnil. Teď je zde opravdu všechno. Výběry z několika druhů pálek, nadhozy a odpalů. Výborně je zpracováno „kradení“ met a nechybí ani velká světelná tabule nad hřištěm, na kterou se promítají nejdůležitější okamžiky zápasu. Baseball nemá jednoduchá pravidla a zde bohužel není místo na jejich výklad, proto začátečníkům doporučuji, pokud je nemohou sehnat

nebo se je nechťejí učit, aby se nejdříve pořádně podívali, jak to hraje počítač.

V současné době (pokud je mi známo) představuje R.B.I. Baseball 2 na Amize naprostou špičku. Starší simulátory (např. Hardball) jsou oproti němu znatelně chudší - jak věrností simulace, tak kvalitou provedení. Pokud patříte mezi baseballisty, vězte, že tento software by vás neměl zklamat.

-oscar-

R. B. I. Baseball 2			
Domark 1991 <i>sport</i>			
Grafika		Idea	
Zvuk		Atmosféra	
TEST 2/92 AMIGA in c.w.s.			
CELKOVÉ HODNOCENÍ			
Disket: 1			

Roll or Die

Jsou jistá témata, o kterých „normální“ lidé raději mlčí, nebo o nich mluví opatrně či vyhýbavě. Patří k nim válka, hladomor, zabíjení, smrt či invalidita. Pak je další skupina lidí, kteří o těchto věcech mluví s láskou a zjevným zálibením. Tyto osoby se vyznačují některými charakteristickými znaky, jako např. zálibou v nošení palných i nepalných zbraní, holých lebek, kožených bund, na kterých kůže přes cvočky není poznat.

Pak tu další skupina pozoruhodných individuí, kteří o těchto věcech píší hry. Až donedávna jsem o tvůrčí skupině Animators nevěděl ani slovo, ale hrou Roll or Die (Jeď nebo zhyneš) se nasmazatelně zapsali do mého podvědomí. Na chvíli se stanete vozíčkářem, který se musí prokousat čtyřmi „sportovními“ disciplínami až k hořkému konci. Ten kdo předpokládá, že to bude jakási obdoba paraolympiády (odezva na olympiádu postiže-

ných v Barceloně), se hluboce zmýlil. První disciplína je jízda do prudkého svahu za povzbuzování vulgárního reportéra, pak na vás čeká silniční závod plných otevřených kanálů, potom velice surový skok do dálky...

Někdo se bude bavit, až mu potečou slzy, druhý znechuceně PD hru smaže tím nejlepším mazacím programem. Faktem zůstává, že něco takového - to tu ještě nebylo.

-Ilg-

Roll or Die			
Animators 1992 sport (?)			
Grafika		Idea	
Zvuk		Atmosféra	
TEST 2/92 AMIGA in c.w.s.			
CELKOVÉ HODNOCENÍ			
Disket: 2			

Roulette

Hra Roulette je produktem firmy Calibra a pod tímto názvem se k překvapení všech skutečně ukrývá ruleta. Já sám jsem se zatím s počítačovou konverzí této hry setkal poprvé (z hazardních her se jinak na Amize vyskytuje pouze několik druhů pokru a jackpot, v tom je amigisticky trh oproti PC poněkud pozadu). Hra nabízí ruletu v klasickém provedení. Na monitoru sledujeme plátno s našimi vklady a bohužel dosti nepovedený pokus o kolo rulety. Průběh hry je velmi jednoduchý. Při zapnutí helpu (a ten je zapnutý po každém nahrání) se modře ohlásí čísla, na která jsme vsadili. Běžící kulička je znázorněna změnou barvy pole (jinými slovy - čísla, „kterých se právě kulička dotýká“, se rozsvěcejí a rotují kolem středu kola rulety) a v dolní části naskakují hodnoty pro daný okamžik. Po zastavení kuličky se dozvíme vyhrávající číslo a jeho barvu. Náš základní vklad činí dvacet jednotek (dvacet peněz),

pravidla pro výše výher plně odpovídají opravdové ruletě. Vítězné číslo (případně čísla) se dozvíme tak, že vyhrávající políčko se rozblíká.

Ovládání se provádí myší a není příliš ideální. Grafika je stěží průměrná a hudba není o moc lepší. Před pár lety na osmibitovém počítači by to ještě šlo, ale v současné době na stroji jako Amiga by zákazník asi čekal trochu víc.

Martin Trojan

Roulette			
Calibra 1992 společenská hra			
Grafika		Idea	
Zvuk		Atmosféra	
TEST 2/92 AMIGA MAGAZIN		 CELKOVÉ HODNOCENÍ	
Disket: 1			



SimEarth

...a na Zemi se rozpoutalo peklo. Teplota moří stoupla, přimořská pevnina byla zalita oceánem. Vyjít před dům je nyní pro člověka smrtelně nebezpečné. Atmosféra je zamořena radiací a jedovatými plyny. Lidé umírají zimou a hladem...

Tak takhle to asi vypadá, když si ve hře Sim Earth zvolíte planetu Zemi roku 1990. Nebojte se, najdou se i lepší světy (např. Venuše). Ale i na nich budete mít co dělat, aby se vám planeta nerozpadla na kousičky. Hra je velmi precizně provedena, i když možná trochu nereálně. Podle mě snad ani tolik katastrof neexistuje. Hrát ji je úloha buď pro profesionálního ekologa, nebo pro šílence, který je ochoten strávit nad ní několik let, po kterých se snad dopátrá principů hry. Malým nedostatkem je také nelogičnost některých akcí (testy atomových zbraní na naprosto neobydlené planetě, nebo průmyslová výroba dusíku člověkem neandertálským).

Ovládání je poměrně jednoduché. Jakýkoliv zásah do systému planety se dá udělat myší. K většině funkcí je k dispozici obsáhlá nápověda. Hra sama je ale trochu nepřehledná, musíte kontrolovat prakticky všechno. Od teploty vody až po znečištění ovzduší kdekjakým svinstvím. Jste-li však sadistického založení, můžete si nahrát nějakou rozvinutou civilizaci a pak ji během deseti minut zlikvidovat do posledního obyvatele.

-sir-

SimEarth			
Maxis 1991 strategie			
Grafika	4	Idea	4
Zvuk	4	Atmosféra	4
TEST 2/92 AMIGA CELKOVÉ HODNOCENÍ			
Disket: 2			

SimAnt

Máte rádi Ferdu mravence? Pokud ano, doporučuji vám, abyste si sehnali SimAnt, nejnovější výrobek firmy Maxis (ta patří mezi nejúspěšnější tvůrce strategických her, vzpomeňme velmi úspěšné SimCity). V této nápadité a velice pěkně graficky provedené hře se můžete na vlastní kůži přesvědčit, jak to má takový mravenec těžké.

Hra se dodává najednou ve dvou grafických verzích - Hi-res a Low-res. Pro spuštění Hi-res verze musíte mít 2MB chip ram a další 1MB fast ram. Doporučuje se i zrychlení počítače na 16Mhz. Nemáte-li však toto vybavení, netruchejte, i Low-res verze je velice pěkná.

Program sám je velice přehledný. Na začátku si zvolíte typ hry. Od výkladové, ve které vám počítač vysvětlí základní funkce a strategii, až po experimentální, kde můžete s okolím mraveniště udělat, co chcete, a pak teprve vyzkoušet, jak by to za takových podmínek vypadalo. V tzv. plné

hře začínáte jako jediná královna černých mravenců. Vaším úkolem je obsadit celou zahradu a následně i dům. Ve splnění tohoto poslání vám brání pavouci, sekačka na trávu a velice zlí červení mravenci (ty je třeba odstranit ze všeho nejdříve). Hra nabízí přitažlivé a neotřelé situace, vyžadující zvláštní strategické postupy. Pokud jste již dříve propadli nějakému produktu fy Maxis, SimAnt vás rozhodně nezklame.

-sir-

SimAnt			
Maxis 1992 strategie			
Grafika	4	Idea	4
Zvuk	4	Atmosféra	4
TEST 2/92 AMIGA CELKOVÉ HODNOCENÍ			
Disket: 3			

THRALLBOUND: THE ESCAPE FROM THE VIKINGS

Pantheon Softworks 1992; 1 disketa

Silně dosově orientovaná textovka. Obrazovka rozdělena na dvě okna, v horním okně se při každém pohybu mění obraz krajiny (grafika pouze černobílá a nic moc), dole se nachází textové okno. Nemusí to být špatná hra co se týče nápadů a story, ale úroveň prezentace a jazykovou náročností je předurčena pouze pro nejotřelější adventuristy.

CRAZY SUE GOES ON

Hironymus Jumpshoe 1992; 1 disketa

Obyčejná tuctová arkáda v japan stylu s dementským námětem, nezajímavou grafikou a hudbou od Arkádníka Arkádoida (tvorí šumovou kulisu každé druhé akční hry). Malá holčička trhaně poskakuje po šutrech visících ve vzduchu, sbírá bombóny a jiné nesmysly a mimo to má porazit nějakou zlou čarodějkou. Hnusné, ale alespoň je ještě poznat, že je to Amiga.

WAGGLE MANIA

End Of Century 1992; 1 disketa

Dva sloupečky, dva šílenci s joystickem. Kmitáme zleva do-

TRASHCAN

prava, kdo víc, ten vyhraje. Žádný adekvátní komentář mě nenapadá, tak sprostá slova nejsou.

SECTOR ONE

Fez Software 1992; 1 disketa

Střílečka a la Commando, desetkrát hnusnější než ty nejhorší na osmibitech.

TISCH TENNIS

Sunnysoft 1992; 1 disketa

Ping-pong, dosová hra v rozsahu cca 250 KB, balá v němčině. Značně amatérská, i když ne obyčejná - seaha o realitu, odpovídající tabulka hráčů atd., nicméně kvalitativně odpovídající ZX Spectru v roce 1983.

BLOCK BUSTER 2

Brades 1992; 1 disketa

Obyčejné cvrnkadlo (typ Arkanoid), zbastlené pomocí Easy Amosu. Nic zajímavého.

DR. MARIO

Trash/Coma 1992; 1 disketa

PD varianta nějakého Colortrisu, pro dva hráče. Špatné ovládání.

CUBE X

Soft Enterprises 1992; 1 disketa

Logická hra s pochybným nápadem, schopným uvařit vám během pěti minut mozek. Pěkná hudba, pěkná grafika, pěkné fonty, pěkná otrava.

DONKEY KONG

Bigmania 1992; 1 disketa

Nějaký fand o osmibitových Atari sedl a převlekl King Konga na Amigu v poměru 1:1. Nejlepší hra pro ty, kteří si koupili Amigu proto, aby přestal utrácet dvojkoruny v poutových automatech.

THE INTREPID

Peter Gane 1992; 1 disketa

Nerad bych této hře řekl, ale ovládání vypadá jako u simulátoru a nejspíš jsou to piškvorky. Zřejmě recese nebo tak něco...

WILLY WORM

Animators 1992; 1 disketa

Zdařilé zpracování „housenky“, počítačové hry, známé snad už

před ZX-81. Nabízí mód pro dva hráče a zajímavou variantu pro hráče jednoho - kdo sežere všechna srdíčka, uvidí nahatou ženskou!

ROLLERPEDE

M. Donkin 1992; 1 disketa

Svrázná střílečka, pamětníci vzpomenu na hru Centipede z automatů za dvojku. Z housenek se stali rotující alieni a hra byla přemístěna do vesmíru. Pro zasloučené: Houbičky zůstaly.

TOURING CAR RACER

Back Byte 1992; 1 disketa

Óbrhnsná autíčková hra, splácená dementským programátorem během odpoledne poté, co se přejel zkažené mrkve. Žádné PD, žádná legrace, ale neuvěřitelně drzý a sprostý podtrh na důvěřivého zákazníka.

AIR BUCKS

Impressions 1992; 2 diskety

Určitě hrozně zajímavá hra pro všechny, kdo si chtějí založit leteckou společnost (německou). Asi je docela chytrá a tak vůbec, ale vypadá, jako by běžela pod Windows na PC XT z roku 1980 s kmitočtem 0.2 MHz.

LeChuck's Revenge

**KOMPLETNÍ
NÁVOD**

MONKEY ISLAND II

ČÁST 1.: LARGOVO EMBARGO

Z tabulky u mostu seberte lopatu. Odveďte Guybrusha doprava a na mapě si vyberte, že chcete jít do bažiny. Tady použijte rakev a dopádlujte doprava do velké lebky. Podívejte se na stůl a seberte z něj kus provazu. Z poličky seberte lahvičku s nápisem, hlásajícím cosi o druhém životě smetí. Pozdravte paní Mojo Voodoo a popovídejte si s ní chvíli o lahvičce. Zeptejte se také na Larga (malý vztekýl mužik ze začátku) a na to, jak se mu pomstít. Odpádlujte zpět, vystupte a jděte si spravít náladu na hřbitov. Jděte až nahoru k hrobům, až se ocitnete na podrobnějším obrázku. Tady získáte první ingredienci. Použijte lopatu na první hrob zleva. Potom se jděte podívat, co je nového na pobřeží. Hmmm, klacek. Seberte ho. Odejděte do města Woodticku. Navštivte kartografa Wallyho (druhé dveře zprava). Ukradněte mu monokl a odcizte mu kus čistého papíru. Hned proti Wallyho domu je hospoda. Navštivte ji malými okny z kuchyně a seberte kuchaři nůž. Pak klidně odejděte ven. Běžte úplně vlevo do hotelu. Přerážněte nožem provaz, za který je přivázán malý aligátor. Zvířátko uteče, jeho majitel za ním. Nejdříve seberte zbytky sýra z aligátorovy misky. Rychle než vás natchytá, vstupte do Largova pokoje a seberte mu tupé z dřevěné hlavy před zrcadlem. Nyní jděte do pirátské prádelny a seberte kbelík (pod piráty). Sice budou mít námitky, ale po vhodné doplňující otázce, zdali je kbelík jejich, vás nechají na pokoji. Vidíte tu krysu, co tak čiperně pobíhá kolem? Otevřete malou bednu vpravo od pirátů, použijte na ni klacek z pobřeží a na ten použijte provaz. Nakonec dejte do bedny zbytky sýra a poodejděte. Po čase začne krysa hlodat sýrové drobečky. Trhněte provazem a lapněte krysu do bedny. Potom bednu otev-



Hra začíná - Guybrush Threepwood klábosí s přáteli

vřete a chlupatou přítelkyni seberte. Odejděte do baru a chtějte uhasit žízeň. Brzy přijde Largo a dá si zelený nápoj - než odejde, vyplivne ho na stěnu. Vezměte prázdný papír a setřete ze stěny pomalu odkapávající plivanec. S další pěknou přísadou se odeberte přes palubu oknem do kuchyně. Tady vylepšete polévku v hrnci krysou, odejděte do baru a zeptejte se, jaké to dnes nabízejí polévky. Barman odejde do kuchyně a zjistí, že mu v hrnci s polévkou bublá krysa. Vyhodí starého kuchaře a pokusí se vám polévku naservírovat. To si nenechte líbit a řekněte mu, že už nemáte hlad. Nato se vás zeptá, jestli nechcete práci - vařit. Vezměte to a dostanete týdenní plat. Odejděte přes kuchyňské okno. Běžte k bažině a naplňte kbelík bahnem. Ano, krásný kbelík odporného bláta a je váš, jen váš. Pěkně plný kýbl odnesete do Largova pokoje, zavřete dveře a postavte ho na ně. Pak se schovejte za paraván. Largo přijde a kýblík se mu svezí na hlavu a ušpiní mu šaty, které si odejde dát do čistírny. Jděte za ním. Largo bude zuřivě vysvětlovat nahluchlému Šílenému Martymu, že to chce mít hotové ještě dnes. Nakonec vás pověří, abyste mu to vysvětlili sami. Ignorujte ho a odejděte znovu do jeho pokoje. Zavřete dveře a seberte z nich lístek do čistírny. Vraťte se zpět k Šílenému Martymu a dejte mu lístek. Ten vám po chvíli hledání předá - podprsenku.

Se všemi přísadami dopádlujte k paní Mojó. Dejte jí je (kost, tupé, plivanec a podprsenku). Voodoo všechno promíchá a vrátí vám hotovou voodoo-panenku i s hrstí špendlíků. Odejděte do padouchova pokoje. Počkejte až přijde a začne vás vyhazovat. Pak použijte špendlíky na panenku. Largovi se to nebude líbit, a tak slíbí, že z ostrova zmizí. Teď zajděte na mapě úplně dolů na malý poloostrov a vstupte do lodi. Popovprávejte kapitánu Dreadovi o tom, že lodi už mohou volně odplouvat i připlouvat. Darujte mu monokl. Pronajměte si jeho loď. Dread vám dá mapu a vy mu musíte ukázat, kam chcete jet. Vyberte si ostrov jménem Phatt Island. Bohužel, kapitánu Dreadovi snědli lidožrouti navigátora (s jeho hlavou jste již měli tu čest se seznámit v prvním díle Monkey Islandu), a tak cesta na blízké ostrovy trvá poněkud déle. Jednu chvíli se také objevíte venku na palubě Dreadovy lodi - seberte tam prázdný pytlík se zobáním pro papoušky.

ČÁST 2.: ČTYŘI DÍLY MAPY

Na uvítanou jste z čehosi obvinění a svalnatým strážcem nepořádku odvečeni do vězení. Protože určitě nechcete dopadnout jako ten kolega ve vedlejší cele, odhrňte tvrdou matraci a seberte zpod ní kus dřeva. S jeho pomocí si přivlastněte sousedovu kost a tu pak dejte pejsánkovi, který má v tlamě klíč. Až k vám při-

řapká, vezměte mu ho a odemkněte si celu. Vyjděte, zavřete (aby netáhlo), a seberte z blízkých poliček obálku s věcmi (vašimi a toho kostnatého gentlemana). Jděte se podívat na rybáře, který sedí opodál na molu. Dejte se s ním do řeči a vsadte se, že chytíte větší rybu než on. Zaskočte do knihovny. U vchodu uvidíte malý model majáku. Otevřete ho a seberte z něj čočku. Zeptejte se knihovnice na knihovní průkaz. Vyberte si jméno a povolání a už ho máte. Teď se podívejte do katalogu (hned vedle dveří). Vyberte si libovolnou knihu. Kromě této nechte Guybrusha, aby si zapamatoval také další dvě knihy, a to: pod D najdete knihu s názvem Disasters a pod R najdete knihu Recipes - The Joy Of Hex. Knihu si Guybrush zapamatuje tak, že kliknete na určitý šuplík a určitou kartu a vyberete odpověď: „Hmmm I better remember this book...“. O každé knize řekněte knihovnici, ta vám ji ochotně vydá. Opusťte knihovnu a odejděte doprava (úplně z obrazu). Na mapě ostrova si vyberte, že chcete navštívit sídlo guvernéra Phatta. Vstupte do budovy a hned vás tam zastaví strážce. Řekněte mu, že hoří, a on odejde. Vyběhněte po schodech a zastavte se u postele. Nyní použijte vaši nepotřebnou knihu s knihou 'Famous Pirate Quotations'. Po krátké animaci a la Dobytelé ztracené archy se stanete vlastníky nádherné knihy se spoustou pirátských žvástů.

Zajděte ke kolu štěstí (nachází se v první uličce před knihovnou). Pozorujte mizerného skřčka, jak vyhrává, a když bude odcházet, běžte nenápadně za ním. Ve druhé uličce zjistíte, jak tato povedená sázková kancelář určuje čísla, která změní život. Pokuste se napodobit skřčka a zaklepejte na dveře. Provést bezchybně test je jednoduché: spočítejte zdvižené prsty na ruce, když hlas říká „Když tohle je tolik“ - to je



vaše hledaná odpověď. Pak vyhraje všechno, co můžete.

Odjeďte na Booty Island. Navštivte obchod se starožitnostmi. Nakupte pilu a lodní roh (nakupuje se tak, že předmět prostě sebere). Potom si kupte tabulku s nápisem, visící na skobě poblíž papouškova bidýlka. Na prázdnou skobu pak zavěste prázdný pytlík od krmiva pro papoušky. Nyní si již můžete koupit i zrcadlo. Zajděte do protějšího obchodu s kostýmy a krejčímu dejte pozvánku na večírek - dostanete krásný kostýmeček. Vyjděte z obchodu a dejte se před Stanovým obchodem do řeči s kapitánkou Kate, která si tam vyřvává hlasivky na kolemjdoucí. Bavte se s ní jen do chvíle, než vám dá leták. Odeberte se ven z přístavu. Na mapě si zvolte cestu k sídlu guvernéry.

U strážního domku se po smrtonosném leknutí převlečte do vašeho skvělého kostýmu. Obejděte dům guvernéry a chvíli somrujte v popelnici. Hluk, který tím nenechavý Guybrush způsobí, vypudí z kuchyně agresivního kuchaře se sekáčkem v ruce. Musíte mu tedy utéct. Oběhněte rychle dům a vtrhněte do kuchyně. Kuchař tady není a vy mu seberete rybu. Teď opět dovlečte své hnusné tělo k hlavnímu vchodu a vstupte. Z rámu seberte kus mapy a opět zmizte. Tady přijdete nejen o mapu, ale i o zuby a posléze i o vědomí. Poté si promluvíte s guvernérou. Absolvujete sáhodlouhý rozhovor na téma vašeho vztahu. Nakonec se Elaine naštve a vyhodí mapu z okna. Odejděte z budovy a snažte se sebrat mapu - stejně to nejde, tůdle. Pak se vraťte do pokoje a seberte ze zdi pádlo. Venku si strčte psa do.... kapsy (?). Odplujte na Phatt Island.

Běžte za rybářem a dejte mu rybu. Za ní dostanete prut. Dopluje zpět na Booty. Na mapě běžte k útesu. Pomocí prutu si přitáhněte kus mapy - stejně ji nedostanete, tůdle. Dojděte k velkému stromu. Stoupněte si na jediný kolík, který zbyl v kmeni. Pak si pomozte pádlem a zasuňte ho do následujícího otvoru v kmeni. Jen co Guybrush dostoupí na pádlo, začnou se dít věci. Po smrtonosném leknutí 2 se proberete. Odplujte na Scabb a dejte zlomené pádlo zpevnit truhláři. Kartografovi dejte čočku z majáku. Od svého bývalého za-

městnavatele si kupte žlutý a modrý nápoj. Použijte banán na metronom a seberte zhypnotizovanou opici. V prádelně uřízněte sedícímu pirátovi protězu. Odejděte k truhláři, ukradněte mu hřebíky a kladivo. Odjeďte na Booty.

Zajděte za starým kamarádem Stanem a nechte si předvést rakev. Pak ho v ní zavřete a zatlučte hřebíky. Seberte klíč visící na skobě.

Teď přišla chvíle se trochu odreagovat. Snězte nějakou zeleninu, protáhněte se, vyvětrejte si mozek zařváním něčeho hodně tupého a po přestávce opět pokračujeme.

Ano a děkuji vám, byli jste opravdu skvělí, pokračujeme dál.

Přihlašte se do plivací soutěže a zvesela se poplivate. Teď na to půjdeme chytřejší. Nejdřív zatrubte na roh, seberte rychle praporky a Guybrush je přestaví. Teď smíchejte žlutý a modrý nápoj. Výsledkem se napijte (použít brčko na sklenici). Stoupněte si na čáru a počkejte na vítr (pozorujte oděv prvního soutěžícího zprava). Pak plivněte. Cenu, kterou jste vyhráli, prodejte v bazaru a obdržíte 6000 peněz (jestli to nepůjde, vnuťte obchovníkovi, že je vyrobená z ekologických materiálů). Podívejte se do knihy 'Skvělé vraky našeho století'. Zapamatujte si polohu lodi. Domluvte se s kapitánkou Kate, aby vás odvezla za vrakem. Dá vám mapu, na které musíte označit zeměpisné souřadnice. Ihned po doplutí se potopte, seberte sochu opice a zatahejte za kotevní lano. S obchovníkem se starožitnostmi vyměňte sochu za mapu. Nyní své kroky obraťte směrem k velkému stromu. Do prvního prázdného otvoru zasuňte zpevněné pádlo. Vylezte na ně. Seberte dřevěný kolík, na kterém nestojíte, zasuňte ho do další díry, vyjměte pádlo

atd. Nahoře seberte dalekohled. Vlezte do chatrče. Objevíte tam hromadu map a ptáka. Tady použijte pejska na hromadu map - a už máte druhý kousek mapy. Odplujte na Scab Island.

Navštivte hřbitov. Odemkněte kryptu Stanovým klíčem. Vevnitř je spousta pirátských rakví a jedny nohy. Podívejte se do knihy s pirátskými zvěstmi. Výroky jsou identické s nápisy na rakvích. Tak najdete správnou rakev. V ní je už jen trochu zbytků z nebožtíka. Seberte je a jděte za paní Mojo Voodoo. Řekněte jí, že chcete, aby vám namíchala oživovací elixír. Ona bude souhlasit, ale zapomněla recept. Nevadí, dejte jí knihu voodoo receptů z knihovny. Vraťte se zpátky na hřbitov. V kryptě se podívejte na rakev a posypejte zbytky práškem na ožívování. Kuchař ožije. Zhrozí se, že zapomněl zastavit plyn, a dá vám klíč, jestli mu to nepůjdete přikontrolovat. Odejděte na pobřeží, tam kde sedí dva piráti u ohně,odemkněte boudu, vypněte plyn, a vraťte se zpět. Oživte nebožáka a dostanete další díl mapy. Odjeďte na Phatt Island.

Hned v přístavu visí na zdi váš zatykač. Jednoduše vezměte leták od kapitánky Kate a použijte ho na něj. Odejděte z této scény na mapu ostrova. Vraťte se zpět a zamiřte do vězení. Seberte z přihrádky osobní věci Kate, uzavřené v obálce. Odejděte k vodopádu a vyšplhejte do kopce k vodní pumpě. Použijte zhypnotizovanou opici na pumpu a zavezte tak vodopád. Vraťte se zpět na minulý obrázek a vlezte do nově objevené díry. Projděte podzemím. Vyjděte na kopec a vejďte do boudy. Dejte se do řeči s jejím obyvatelem. Velmi brzo vás vyzve k soutěži v pití. Přijměte. Vyzvavatel odejde a vrátí se s džbánkem plným grogu pro vás. Pak zase odejde. Využijte nestřežené chvíle a použijte džbánek na malý stro-

mek. Do korbelu nalejte grog od kapitánky Kate a počkejte, až se váš soupeř vrátí. Do rámu od obrazu zasuňte zrcadlo. Otevřete okenice. Na opičí sochu venku použijte dalekohled. Sledujte paprsek světla a dobře si zapamatujte, kam posvítí. „Zasuňte se“ zpátky do chatrče a přesně na to místo zatlačte. Ve sklepě seberte kostlivcovu ruku i s posledním kouskem mapy. Odplujte na Scab Island.

Navštivte kartografa Wallyho a dejte mu libovolný kousek mapy. Slíbí vám, že celou mapu přeskreslí na papír, když mu od Mojo Voodoo donesete elixír lásky. Odpládněte za ní. Řekněte jí, že si jdete pro elixír. Dostanete ho, ale Mojo má předtím vizi - Wallyho unesi LeChuck. Běžte se podívat, jestli byla vize pravdivá. Brzy se přesvědčíte, že ano, pak se vraťte na břeh bažiny. Je tady bedna - vlezte do ní.

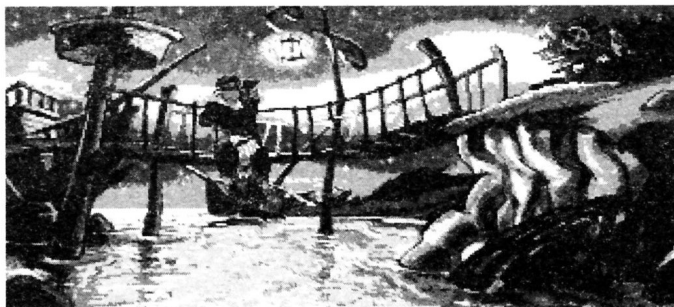
ČÁST 3.: LECHUCKOVA PEVNOST

Jděte doprava, po schodech nahoru a do dveří. Projděte další místnost, dostaňte se k mříži a bavte se s Wallym. Máte dojít pro klíč. Vraťte se zpět do místnosti, kde jsou na stěně „ošklivé kostěné věci“. Podívejte se na poplivaný papír a přečtěte si první sloku odrhovačky. S její pomocí najdete odpovídající „výjev“, zatlačte na něj a projděte skrz do druhé místnosti. Toto udělejte pro všechny čtyři sloky. Písnička má čtyři řádky a ošklivé kostěné věci jsou na jednom „výjevu“ jen tři. Nezbyvá než trochu experimentovat, tak si to pěkně užijte!

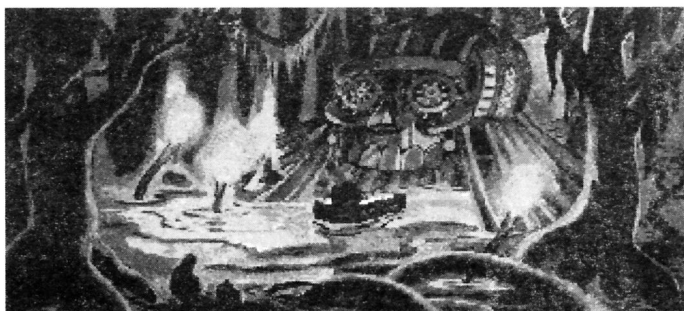
Dojdete k velkému, masivnímu, těžkému a nerozbitnému vratům... ale je v nich malá odemčená branka. Dostanete se přímo do sálu s LeChuckovým trůnem. A vedle něj - klíč, který potřebujete. Není to past? Je, ale vyhnout se jí nijak nedá.

V další scéně už pěkně visíte nad kádí s kyselinou. Zeptejte se LeChucka na pár velmi stupidních věcí a on znechuceně odejde. O samotě použijte brčko se zeleným nápojem. Je velmi lehké přijít na to, kam se má na štít, zavěšený vpravo na stěně, plivnout (přibližně vlevo dole).

Ocitáte se ve tmě. Rozsvíťte si sirkou z jojo pytlíku. Přeji příjemný let, připoutejte se a nekuřte!



První setkání s Largem



Guybrush cestuje k VooDoo - v rakvi

ČÁST 4.: DINKY ISLAND

Přistanete na Dinky Islandu. Ze země seberte sklenici, páčidlo a láhev, kterou hned rozbijete o kámen. U papouška otevřete barel a dejte mu z něj sušenku, za odměnu vám dá radu. Naplňte sklenici mořskou vodou. Použijte ji s destilačním přístrojem. Jděte doleva a vstupte do pralesa.

Na rozcestí se dejte doleva. Až přijдете k visícímu pytlíku, použijte na něj stěp. Výsledek seberte. Vraťte se zpátky na rozcestí a tam se dejte nahoru. Najdete bednu obtočenou provazem. Provaz seberte a bednu sprostě vylomte páčidlem. Seberte z ní dynamit. Projděte dvě obrazovky směrem doprava až k dinosaurovi. Rozmočte staré sušenky z pytlíku a jednu dejte papouchovi. Dá vám zase dvě veledůležité rady. Opusťte scénu nahoru na místo s kameny. Tady dejte papouškovi poslední sušenku a on zase zakrákorá. Máte jít na východ (doprava) k velkému X. Uprostřed velkého X vykopejte díru (jestli velké X nenajdete, pak si zajděte k oči a nebo psychiatrovi). Zápalkami zapalte doutnák dynamitu a ten rychle šoupněte do díry. V díře přivažte páčidlo k provazu a to vyhodte nahoru, aby se páčidlo zakleslo.

Najděte v temnotě vypínač a rozsviňte si. A pozor - smrtelnosné leknutí 3! Vraťte se zpátky do místnosti, kam jste dopadli, a seberte lístek z hromady smetí. Projděte tunelem až úplně dopra-

va do místnosti první pomoci. Tady seberte tatínkovi lebku, z koše rukavice a ze zásuvky stříkačku. Jděte pryč. Vstupte do dalších dveří se znakem poslední pomoci. Otevřete všechny čtyři krabice a najdete panenku, balónek a kořenové pivo. Vraťte se do chodby, projděte na další obrazovku a použijte dveře v zadní zdi. Můžete si nafouknout rukavice a balónek plynem z bomby. Na grogovém automatu stiskněte tlačítko a vypadne mince. Za chvíli přijde LeChuck a sehne se pro minci. Zatáhnete mu za prádlo a vytáhnete mu trenky. Vraťte se k automatu a udělejte trik znovu. Tentokrát ale LeChuckovi nabídněte Stanův kapesník. Vysmrká se a slizký kapesník vám vrátí. Dostaňte se k výtahu a přivolejte ho. Nastupte dovnitř, připravte si příkaz pro použití a vyčkejte LeChuckova příchodu. Rychle použijte páku. Dveře se zavřou a kus LeChuckova vousu zůstane v nich. Seberte ho. Nahoře vylezte z výtahu. Postupně použijte s joojoo taškou panenku, vousy, lebku, kapesník a trenky. S voodoo panenkou se vraťte dolů. Až vás potká LeChuck, použijte stříkačku na panenku. LeChuck něco zablakotá a raději se vypaří do vedlejší místnosti. Následujte ho. V dialogu si vyberte větu o trháni nohy voodoo panence. Beznohý a bezruký LeChuck vás poprosí, abyste mu sundali masku. Nebojte se a udělejte to. Následuje velmi překvapivý závěr.

-dort-



Jedno z Guybrushových vítězství

CHEAT area

Cheat-módy • Finty • Rady • Triky • Kódy

FINTY PRO HERO'S QUEST I

(Sierra On-Line 1990)

1) CHARAKTERISTIKY HRDINŮ

Při výběru vlastností hrdinů nedávejte body na šplhání, radši je použijte na VITALITY. HEROvi tím přibude víc životů, než kdybyste přidávali STRENGTH. V každém případě je nutné mít alespoň 5 bodů u MAGIC, neboť kouzla potřebujete k úspěšnému dokončení hry. Bojové vlastnosti si lehce zvýšíte u učitele šermu na hradě či přímo v boji.

2) PRO NEŠPLHAVCE

Kdo neumí šplhat, dostane se do města či do hradu jen ve dne branou a místo šplhání použije házení kamenem: K sundání prstýnku ze stromu užitje THROW ROCK TO NEST a k získání semínka od kytek THROW ROCK TO SEED. K Henrymu se dostanete pomocí THROW ROCK TO DOOR, Henry vyleze a vykouzlí vám kouzlem TRIGGER žebřík, po kterém vyšplháte (CLIMB LADDER). Když se Vám podaří od Henryho kouzlo TRIGGER vymámit, při příští návštěvě ho můžete použít sami a hodí se vám i u Kobolda.

3) BOJOVÉ FINTY

Po blízcím se nepříteli hodte včas dýku nebo raději FLAME DART, neboť ho Hero kouzlí rychleji a bývá i účinnější. V samotném boji lze užít FLAME DART nejste-li válečník, který má obě ruce plné (štit a meč). Z boje můžete dvakrát utéct (ESCAPE) a znovu začít kouzlit nebo házet dýky (třetí útěk znamená smrt). Když bojujete s obrem či trollem, házejte po něm dýky a pak utečte do vedlejší obrazovky. Tam si odpočítejte nebo jděte rovnou zpět. Sekvence se znovu aktivuje a protivník jde ze stejného místa jako prve, ale vaše dýka, co má mezi žebry, mu síly nepřidá. Jděte si zabojovat k pevnosti zlodějů na jihu Spielburgského údolí (snadno si zlepšíte bojové vlastnosti), ale nechoďte až těsně k ní (jinak smrt). Když zabijete nepří-

tele, prohledejte ho (SEARCH BODY) a vezměte si své dýky a jeho peněženku.

4) OSTATNÍ

Spěte v ERANA'S PEACE na severu Spielburgského údolí. Tam HEROvi stoupne HEALTH, STAMINA i MANA vždy na maximum! Nepokoušejte se zabít vrhače nožů Bruna (stojí občas u městské brány) dříve, než bude mít schůzku s Brutusem u terče, jinak Vás automaticky zabije. Peníze získáte i prodejem květín z ERANA'S PEACE kořenářce. Víc jak patnáct si jich však nevezme (přineste jí je najednou). Než si půjдете k Erasmovi zahrát Mages Maze, kupte si od kořenářky alespoň dvě lahvičky s Manou.

THE LOST PATROL

Pokud chcete, aby si vaši vojáci odpočinuli, nechte je odpočívát po 10 minutách - za každých 10 minut jim přibudou 2 procenta energie. Dlouhé odpočinky se nevyplácí, vojáci totiž jedí a za celou noc jim přibude pouhých 10-20 procent.

BLACK CRYPT

Když projdete nějaké podlaží a seberete tam všechny potřebné předměty, vraťte se do vyšších pater (minimálně o 2 patra) a jděte zas dolů. Podlaží, která jste dříve prošli, budou opět plné předmětů a potvor. Tak můžete například získat mnoho teleport-scrollů ze čtvrtého patra, které se Vám pak hodí v patře třetím u Neviditelných.

Radek Hejnal

NIGHT BREED

Během hry napište „RISEN FROM THE DEAD“ - získáte nekonečné životy.

NINJA SPIRIT

Během hry stiskněte F9, pak Caps Lock a levý Shift - získáte nekonečné životy.

NComm 2.0

NComm je pravděpodobně nejrozšířenější komunikační program pro Amigu. Podívejme se nyní blíže na jeho klady i nečnosti.

Předchozí verze (1.97) měla velmi mnoho chyb a leckdy, když jste už vymýšleli strašný způsob odplaty pro svůj modem nebo telekomunikace za příkoří, které vám způsobily, byl na vině jen a jen NComm. Verze 2.0 vás již takhle trápit nebude. Jeho chytré vymyšlená menu vám dovolí rychle dosáhnout svého. Autor při jejich tvorbě nedal ani tak na design, ale soustředil se (a to se týká celého programu) spíše na praktičnost. Menu, sloužící k nastavování options, tvoří jeden celek, a až na výjimky nevyvolávají žádné requestery. Díky tomu stačí na chvíli podržet pravé tlačítko myši a za občasných stisknutí levého jimi projet a vše je hotovo. Tato koncepce se trochu vymkla z rukou v případě nastavování cest. Zde nebylo možné se requesterům vyhnout a vůbec by bylo nevhodné, kdyby autor všech nastavení sloučil pod jednu položku.

NComm je tvořen celým balíkem programů, z nichž některé jsou napsány přímo v něm - má totiž svůj vlastní script jazyk, ve kterém je udělána i jednoduchá BBSka. Podporuje také ARexx, což pro jeho využití otevírá nové a netušené možnosti. Další specialitou je volba ANSI Mouse. Když ji zapnete, stačí kliknout na libovolné místo obrazovky a program vyrobí a přes modem odešle patřičné ANSI sekvence, které na zvolené místo dopraví kurzor.

A co se nepovedlo? Snad největším neštěstím je emulace různých typů terminálů. To NComm vůbec neumí! Jediný, se kterým budete muset vystačit, je klasický ANSI. Ten naštěstí používá drtivá většina BBSek, ale narazíte-li třeba na počítače IBM s VT100, sice to přežijete, ale například pohyb kurzorových šipek si budete muset vyrábět sami pomocí escape sekvencí, a to je už příliš kruté. Dalším omezením je absence doorway módu. Budete-li chtít na některých BBS spouštět aplikace, nezbyde vám než používat k jejich ovládání sekvence z programu Wordstar.

Co říci závěrem? Snad jen tolik, že NComm je pro vás vhodný, jestliže chcete používat běžné BBSky, a tak tomu také (aspoň prozatím) většinou bývá. Potom vaši práci dobře podpoří a budete s ním nejspíš spokojeni.

-top-

NComm 2.0	
Daniel Bloch & co. 1992 komunikační program	
Výkon	Obsluha
Originalita	Osvojitelnost
 	
Klady: Vlastní script jazyk, podpora ARexxu, šikovná menu, možnost použití myši k ovládání BBSek díky funkci ANSI Mouse, dobře řešené zavádění nových čísel do cyklu při vytáčení. Zápory: Chybí emulace jiných terminálů než ANSI, nešikovné nastavování cest pro program, někdy špatně čitelné fonty.	

JR-Comm 1.02

Ačkoli si to naprosto nezaslouží, patří JR-Comm mezi méně známé komunikační programy. Přesto je v některých věcech natolik dobrý, že stojí za to o něm něco vědět.

JR-Comm má velice přehledným způsobem organizovaná a vyčerpávající menu. Někdy vás až zarazí množství gadgetů, ze kterého si snad nejde vybrat. Bohužel, v tomto ohledu je program vhodný spíše pro klidnější povahy, mající dost času. Určitá náročnost ve zvládnutí ovládání a nutnost aspoň nahlédnout do manuálu, je sice vlastní všem komunikačním programům, JR-Comm v ní však vyniká.

K jeho kladům patří i vysoký komfort při vytváření konfigurace a v práci se seznamem telefonních čísel. Na to existuje navíc i samostatný program - JR-Edit.

Těžiště všech předností však spočívá v tom, že i když JR-Comm nemá implementovány některé zajímavější programy, má oproti tomu spoustu funkcí skutečně potřebných. Například umožňuje plně emulovat celkem sedm typů terminálů a nastavovat pro ně mnoho options. Dalším velkým plusem je možnost používání IBM Doorway módu. To je režim ve kterém se modemem předávají kódy všech kombinací kláves, a proto už nezbyvají žádné pro ovládání komunikačních programů. Je typickým produktem zvyku pokud možno nepoužívat myš na PC kompatibilních počítačích. Pro uživatele Amigy je zbytečně zatěžující, ale nelze se mu vyhnout, protože kódy některých kláves se při něm mění.

Z výše uvedeného vyplývá, že JR-Comm je téměř nepostradatelný pro uživatele sítí, jako například EARN, do kterých jsou připojeny počítače IBM s terminálem VT100. Jeho emulace je v programu velmi dobrá. Bohužel se tady skrývá i jedna chyba. JR-Comm neumí přenášet protokol Kermit, který se na těchto počítačích používá. A tak je nutné problém řešit ještě jiným komunikačním programem (např. NCommem).

Další nedostatek je chybějící emulace stylů písma. To ale nejspíš klidně oželíte, protože používání stylů snižuje čitelnost a také trochu zpomaluje přenos.

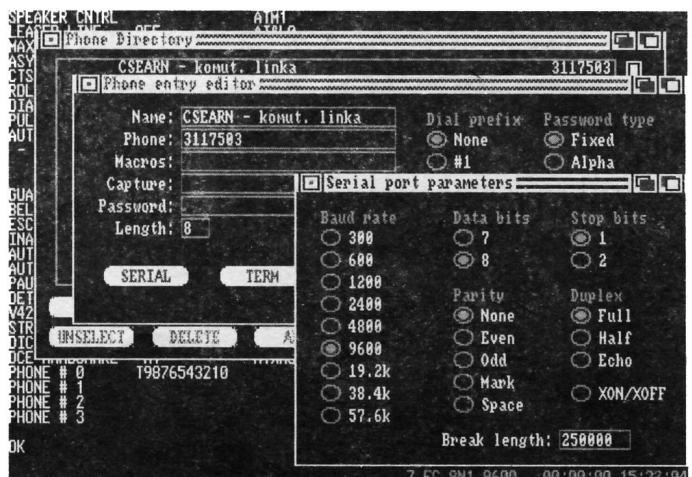
JR-Comm celkově působí velmi seriózním dojmem a pro jeho dobře zvládnutý design je příjemné ho používat. Díky svým možnostem najde určitě široké uplatnění.

-top-

JR-Comm 1.02	
John P. Radigan 1991 komunikační program	
Výkon	Obsluha
Originalita	Osvojitelnost
 	
Klady: Skvěle zvládnutá emulace různých terminálů, vyčerpávající systém menu, externí editor konfigurace a telefonního seznamu, IBM Doorway mód. Zápory: Absence protokolu Kermit, chybějící emulace stylů písma, nutnost ručního zapínání uploadu u protokolu Z-modem, občasně dohrávání z disku.	



NComm, netradičně umístěný v obrazovce Workbenche



JR-Comm umožňuje nastavit pro každé tel. číslo vlastní konfiguraci



GFA Basic

Díl 2.: Datové typy, operátory, vstup a výstup dat

Jako každý jiný programovací jazyk má i GFA-Basic proměnné. Proměnná není nic jiného než část paměti, v níž program dočasně uchovává svá data. Každá proměnná musí mít název - to je vlastně adresa, na níž jsou data uložena. Vás ovšem nemusí zajímat, jak to program dělá - to je jeho starost a vy se můžete věnovat vlastní práci.

Musíte jen dodržovat syntaxi. Názvy proměnných GFA-Basicu mohou sestávat z víceméně libovolného počtu písmen, číslic, teček a podtržitek. Název proměnné vždy musí začínat písmenem (výjimkou jsou jen některé systémove proměnné, uvozované podtržítkem). Velká a malá písmena GFA-Basic v názvech proměnných nerozlišuje - editor ostatně všechny názvy automaticky převádí na malá písmena.

Pravděpodobně víte, že proměnné mohou být různých typů. Již první BASIC rozlišoval dva typy proměnných - numerické a textové. GFA-Basic samozřejmě také rozlišuje tyto dva typy proměnných, avšak numerické proměnné poskytuje v několika typech.

Tabulka č. 1 přehledně shrnuje všechny základní datové typy GFA-Basicu.

Jak vidíte, základních datových typů je šest. Typ proměnné se určuje příponou na konci názvu proměnné. GFA-Basic však dovoluje i explicitní určení typu proměnné příkazy DEF. Argumenty těchto příkazů určíte tak, že proměnné, jejichž názvy začínají určitým písmenem, budou určitého typu, ač-

koli nepoužívají příponu. Přípony proměnných mají ovšem vyšší prioritu. Tak například příkaz

DEFINT a-c

určí, že proměnné, jejichž názvy začínají písmeny „a“ až „c“ budou typu Integer. Bližší podrobnosti naleznete v knize.

Textové proměnné jsou jen jednoho typu. Od ostatních proměnných se liší tím, že to jsou vlastně deskriptory (6 bytů velké) ukazující na vlastní řetězec.

Numerické proměnné mají pevně danou velikost. Z tabulky vyplývá, že převažují celočíselné typy. Výpočty s celočíselnými typy jsou rychlejší než s desetinnými čísly. Je tedy vhodné používat je vždy, kdy to je možné. Pokud víte, že hodnoty nepřesáhnou určité meze, můžete použít „kratší“ numerický typ a tak ušetřit paměť.

Zvláštností je typ Boolean. Tyto proměnné zabírají jeden byte stejně jako proměnné typu Byte, ale mohou nabývat jen dvou hodnot - 1 a 0 (namísto nich můžete používat i konstanty TRUE a FALSE). Hodí se jako příznaky při rozhodování.

GFA-Basic má jen jeden typ desetinných čísel - čísla s dvojnásobnou přesností. Některé jiné jazyky (například AmigaBASIC) mají i desetinná čísla o jednoduché přesnosti (Single Float). GFA-Basic je však tak rychlý, že tento datový typ příliš nepostrádá. Hodil by se ovšem kvůli úspoře paměti, ale autoři GFA-Basicu zřejmě měli důvod, proč implementovali jen jeden typ desetinných čísel. Pro programátory to má navíc tu vý-

hodu, že se nemusí starat o to, jakou přesnost použít. A ta by měla postačovat - třináct desetinných míst uspokojí i náročnější „počtáře“.

Kromě jednoduchých proměnných nabízí GFA-Basic ještě pole. Pole jsou vlastně tabulky sestavené z proměnných určitého typu. Avšak na rozdíl od tabulek na papíře mohou mít více než dva rozměry. Počet rozměrů není explicitně omezen, pole však celkem nemůže mít více než 65535 prvků.

Narozdíl od ostatních proměnných musí být pole explicitně deklarována předtím, než je můžete použít. Stejně jako v jiných dialektech BASICu se pole deklarují příkazem DIM:

```
DIM pole1(n1[,n2,...,nN])[.pole2((n1[,n2,...,nN]), ..., .poleN(n1[,n2,...,nN]))
```

Například příkaz

```
DIM a(10,10),b%(5),t$(3)
```

deklaruje tři pole - desetinné pole A, celočíselné pole B% a pole řetězců T\$. K jednotlivým prvkům pole se přistupuje prostřednictvím indexů, což jsou čísla popisující polohu prvku v „tabulce“ pole. Horní mez hodnoty indexů je dána argumenty nX v deklarčním příkazu, dolní mez všech indexů můžete nastavit buď na 0, nebo 1. To se dělá příkazem OPTION BASE:

```
OPTION BASE 01
```

Implicitně jsou indexy číselovány od nuly, což znamená, že v každém rozměru je o jeden prvek více než odpovídá horní mez indexu. To často ztěžuje práci, a tak možná raději indexování přepnete.

Celkový počet prvků pole můžete zjistit funkcí DIM?. Zde je příklad:

```
DIM a(10)
DIM?(a())
```

Pokud je nastaveno implicitní indexování od nuly, bude výsledkem číslo 11 (jinak by to bylo 10).

Pole lze vytvářet ze všech datových typů, tedy i z řetězců. Prvkem textového pole je ovšem řetězec, který může mít různý počet znaků (vlastním prvkem pole je jen deskriptor řetězce).

Ted' již víte, jaké datové typy GFA-Basic nabízí. S proměnnými je ovšem potřeba pracovat. K tomu slouží především operátory. Základní operace zajišťují aritmetické operátory (viz Tabulka č. 2).

Například příkaz

```
PRINT 5*2-3/2
```

vytiskne číslo 23.5.

Často je také potřeba hodnoty porovnávat. Na to má GFA-BASIC relační operátory (viz Tabulka 3).

Porovnávat můžete nejenom čísla, ale i řetězce. „Velikost“ řetězců je dána součtem ASCII kódů jednotlivých znaků řetězců. To znamená, že například řetězec „abc“ je menší než řetězec „abd“.

Co se týče operátoru „==“, ten považuje operandy za rovné, pokud se liší o méně než 10E-9 (někdy toleruje i větší rozdíly). Tento operátor umožňuje eliminovat vliv zaokrouhlovacích chyb.

Velice důležité jsou i operátory logické - bez nich byste stěží vytvořili složitější podmínku (o tom se přesvědčíte v příštím dílu seriálu). V této oblasti je nabídka GFA-BASICu zvláště bohatá (viz Tabulka č. 4).

Zcela zvláštním typem operátorů jsou adresové operátory (je otázka, zda je lze vůbec za operátory považovat).

Mají následující formát: proměnná=operátor(adresa) operátor(adresa)=proměnná

Tyto operátory převádějí byty z paměti do proměnných a naopak. Lze je využít k různým trikům při práci na systémové úrovni. K dispozici jsou tyto adresové operátory:

```
BYTE() INT() CARD()
LONG() CHAR() SINGLE()
DOUBLE() WORD()
```

Aritmetické operátory

Operátor	Funkce
+	sčítání
-	odečítání
*	násobení
/	dělení
\ DIV	celočíselné dělení
^	umocňování
MOD	zbytek celočíselného dělení

Tabulka č. 2

Relační operátory

Operátor	Funkce
=	rovná se
==	rovná se přibližně
<>	nerovná se
<	menší než
<=	menší nebo rovno
>	větší než
>=	větší nebo rovno

Tabulka č. 3

Datové typy GFA Basicu

Typ	Počet bytů	Rozsah hodnot	Přípona
Boolean	1	0 nebo -1	!
Byte	1	0 .. 255	I
Word	2	-32768 .. 32767	&
Integer	4	-2147483648 .. 2147483647	%
Float	8	2.223E-308 .. 1.6619E+925	#
String	Proměnný	-	\$

Tabulka č. 1



Logické operátory

Operátor	Funkce
AND	logický součin
OR	logický součet
NOT	negace
XOR	exkluzivní OR
IMP	implikace
EQV	ekvivalence

Tabulka č. 4

Jejich podrobný popis naleznete v knize (GFA-Basic 1. a 2. díl, Amiga Info), pro běžné programy se většinou nepotřebujete.

Tím jsme odbyli operátory. GFA-Basic však k aritmetickým operátorům nabízí alternativu - aritmetické příkazy. Jsou to ekvivalenty operátorů, užívají ovšem jinou syntaxi. Přehlednost programu se jejich použitím poněkud snižuje, pokud však jsou argumenty celočíselné, je výpočet mnohem rychlejší, protože jsou volány speciální instrukce CPU pro celočíselné aritmetické operace. Určitého urychlení však dosáhnete i pro desetinná čísla.

Kromě aritmetických příkazů existují v GFA-Basicu aritmetické funkce. Obecný formát aritmetických příkazů je

příkaz varN,expN

Aritmetické funkce mají tento formát:

funkce(exp1,exp2)

V tabulce č. 5 jsou uvedeny všechny aritmetické příkazy a funkce GFA-Basicu se stručným popisem.

Pro numerické proměnné ovšem v GFA-Basicu existuje řada dalších, především algebraických funkcí. V této oblasti je GFA-Basic vybavený tak dobře, že ho lze použít i pro řešení složitějších vědeckotechnických úloh (výpočty ve dvojnásobné přesnosti redukuje riziko vzniku zaokrouhlovacích chyb i při komplikovaných výpočtech).

Vidíte, že GFA-Basic poskytuje všechny základní algebraické funkce (viz. tabulka č. 6). Další funkce z nich můžete snadno zkonstruovat. Pokud nemáte chuť se s tím držovat, můžete použít mou knihu - konstrukci nových algebraických funkcí je věnována celá jedna podkapitola.

GFA-Basic neskrbí ani funkce - mi pro práci s řetězcí. Abychom neporušili tradici, je tu opět tabulka (viz tabulka č. 7).

Vidíte, že s řetězcí můžete dělat ledacos. Malá nostalgická poznámka k funkci VAL - tato funkce umí převádět jen čísla, výrazy ne-

Aritmetické příkazy a funkce

Aritmetické příkazy

Příkaz	Účinek
ADD	sčítání, (odpovídá $x=x+v$ výraz)
DEC	zmenšení o jedničku (odpovídá $x=x-1$)
INC	zvětšení o jedničku (odpovídá $x=x+1$)
SUB	odčítání ($x=x-v$ výraz)
MUL	násobení ($x=x*v$ výraz)
DIV	dělení ($x=x/v$ výraz)

Aritmetické funkce

Příkaz	Účinek
ADD()	sčítání
SUB()	odčítání
MUL()	násobení
DIV()	celočíselné dělení
MOD()	zbytek celočíselného dělení

Tabulka č. 5

zpracovává. Kupodivu to uměl BASIC ZX Spectra (kdo z nás s ním nezačínal?). Sinclair si to mohl dovolit, protože jeho BASIC byl orientován čistě interpretačně. GFA-Basic ovšem existuje i jako kompilátor a „sinclairská“ funkce VAL by se těžko kompilovala.

Pro interpretaci řetězců se ovšem velmi hodí funkce INSTR() a RINSTR(). Zkompilované programy GFA-Basicu mohou přebírat argumenty z příkazové řádky (o tom si povíme více v dílu 10) a pak tyto funkce jistě využijete.

Dalším tématem tohoto dílu jsou příkazy pro vstup a výstup dat. S těmi základními jste se již seznámili v minulém dílu, dnes budeme pokračovat.

Jestliže jsem vás při popisu operátorů často odkazoval na knihu, nyní to bude dělat ještě častě-

Algebraické funkce

Funkce

Funkce	Účinek
ABS(x)	vypočte absolutní hodnotu argumentu
ACOS(x)	vrací arcuscosinus argumentu
ASIN(x)	vypočítává arcustangens argumentu
ATN(x)	vrací arcustangens argumentu
COS(x)	vypočte cosinus argumentu
COSQ(x)	funkce pro rychlý výpočet cosinu
DEG(x)	převádí obloukovou míru na stupně
EVEN(x)	umožňuje zjistit, zda je argument sudý
EXP(x)	vrací mocniny Eulerova čísla
FIX(x)	odřezá od čísla desetinnou část
FRAC(x)	vrací desetinnou část čísla
INT(x)	vrací celé číslo nejbližší argumentu
LOG(x)	vypočte přirozený logaritmus
LOG10(x)	vrací dekadický logaritmus
MAX(x1,x2, ... xN)	vrací největší hodnotu ze seznamu argumentů
MIN(x1,x2, ... xN)	vrací nejmenší hodnotu ze seznamu argumentů
ODD(x)	umožňuje zjistit, zda je argument lichý
PRED(x)	vrací nejbližší nižší celé číslo
RAD(x)	převádí úhlové stupně na obloukovou míru
RAND(x)	vrací pseudonáhodné celé 16bitové číslo z intervalu 0 až x
RANDOM(x)	vrací celé pseudonáhodné číslo z intervalu 0 až x
RANDOMIZE(x)	tento příkaz nastavuje výchozí hodnotu pro výpočet náhodných čísel
RND[(x)]	vrací pseudonáhodné číslo z intervalu 0 až 1 (argument hodnotu nijak neovlivňuje)
ROUND(x,n)	zaokrouhlí číslo x na n míst
SIN(x)	vrací sinus argumentu
SINQ(x)	funkce pro rychlý výpočet sinu
SGN(x)	vrací znaménko argumentu
SQR(x)	vypočítává druhé odmocniny
SUCC(x)	vrací nejbližší vyšší celé číslo
TAN(x)	vrací tangens argumentu
TRUNC(x)	stejně jako funkce FIX ořezá desetinnou část čísla

Tabulka č. 6

ji. GFA-Basic nabízí řadu příkazů a funkcí pro tento účel.

Vraťme se nejprve k příkazu PRINT. Již minule jsem se zmínil, že výstup tohoto příkazu může být formátovaný. K tomu se používá následující příkaz:

```
PRINT USING format$,výraz [:]
PRINT AT(sloupec,řádka);
USING format$,výraz [:]
```

Výstup je formátován znaky řetězce format\$. Také tyto znaky jsou soustředěny v tabulce - je to tabulka číslo 8 (to nám to pěkně

přibývá). Jakýkoli jiný text než formátovací znaky je normálně vytištěn. (viz tabulka č. 8)

Pár příkladů vám přiblíží formátování výstupu v praxi:

```
PRINT USING „###.##“,1235.567
PRINT USING „$#“,567
PRINT USING „Text-##.##“,78.57
```

A toto jsou výsledky:
235.57
567
Text:78.6

V souvislosti s tiskem je potřeba se ještě zastavit u konstant. GFA-Basic nezná konstantní datové typy (jako má Pascal), ale konstanty pochopitelně existují jako literály. Konstanty totiž v GFA-Basicu můžete zadávat ve čtyřech číselných soustavách. Desítkové konstanty se zapisují bez jakékoli předpony. Můžete však použít i konstanty osmičkové, šestnáctkové a dvojkové. Ty ovšem musí mít příslušnou předponu. Dvojkové konstanty musí mít předponu &X, konstanty osmičkové předponu &O a konstanty šestnáctkové předponu &H. Pro dvojkové konstanty můžete použít také předponu „%“ a pro konstanty šestnáctkové předponu \$ (editor je automaticky konvertuje na výše uvedené předpony). Tento zápis konstant můžete užít

Rozvrh kursu GFA Basicu

V deseti dílech seriálu vás čeká a nemine toto:

- Díl 1.** - GFA-Basic jako programovací jazyk; integrovaný editor, interaktivní režim; základní příkazy pro vstup a výstup. (AN-92/1)
- Díl 2.** - Datové typy GFA-Basicu; operátory a s nimi související příkazy; vstup a výstup dat.
- Díl 3.** - Struktury řídicí během programu - smyčky, podmínky, procedury a funkce; GFA-Basic jako strukturovaný programovací jazyk.
- Díl 4.** - Grafika v GFA-Basicu - základní grafické objekty, vyplňování ploch, vektorová grafika.
- Díl 5.** - Animace v GFA-Basicu - sprity a BOBY; zvuk a řeč v GFA-Basicu.
- Díl 6.** - Podpora Intuitionsu - obrazovky, okna, menu, requestery; správa událostí; práce s myší a joystickem.
- Díl 7.** - Podpora AmigaDOSu; správa souborů - sekvenční soubory a soubory s náhodným přístupem.
- Díl 8.** - Nové příkazy GFA-Basicu verze 3.5 - kombinatorika a maticová algebra.
- Díl 9.** - Spolupráce GFA-Basicu se systémovými knihovnami; práce s binárními daty; podpora assembleru.
- Díl 10.** - Kompilátor GFA-Basicu - parametry kompilátoru a linkeru, rozdíly mezi interpretem a kompilátorem, program GFA-COM jako shell kompilátoru.

Funkce pro práci s řetězci

Funkce	Účinek
ASC(a\$)	vrací ASCII kód prvního znaku zadaného řetězce
CHR\$(x)	vrátí znak, jehož ASCII kód odpovídá argumentu
INSTR(a\$,b\$[,x])	INSTR([x],a\$,b\$) umožňuje vyhledat v řetězci a\$ řetězec b\$, vyhledávání může začít od x. pozice v řetězci a\$
LEFT\$(a\$[,n])	vrací n prvních znaků řetězce a\$
LEN(a\$)	umožňuje zjistit délku řetězce
MID\$(a\$,x[,y])	vrací část řetězce a\$ začínající na x. pozici. Argumentem y lze předepsat, kolik znaků má být vráceno úsek od pozice x až do konce řetězce
MID\$(a\$,x[,y])=b\$	tento příkaz nahradí část řetězce a\$ řetězcem b\$ od x. pozice. Argumentem y lze předepsat, kolik znaků má být nahrazeno
RIGHT\$(a\$[,n])	vrací n posledních znaků řetězce
RINSTR(a\$,b\$[,x])	RINSTR([x],a\$,b\$) obdoba funkce INSTR, řetězec je však prohledáván od konce
SPACES\$(x)	vrací řetězec složený z x mezer
SPC(x)	vytiskne x mezer, lze ji použít jen v příkazu PRINT STR\$(x[,y[,z]]) Převede numerický argument do podoby řetězce, argumenty y a z lze číslo xpřed převodem zaokrouhlit
STRING\$(x,a\$)	STRING\$(x,kód) vytvoří řetězec x-násobným opakováním řetězce a\$ nebo zadaného kódu
TRIM\$(a\$)	odstraní z řetězce úvodní a koncové mezery
UPPER\$(a\$)	převede znaky řetězce na velká písmena
VAL(x)	převede řetězec na číselnou hodnotu

Tabulka č. 7

Formátovací znaky příkazu PRINT USING

Znaky pro formátování čísel

Formátovací znak	Účinek
#	představuje jednu číslici, je-li to poslední číslice, bude zaokrouhlena
.	určuje pozici desetinné tečky
,	funguje jako oddělovací čárka, např. pro oddělení tisíců v číslech
-	u záporných čísel bude tisknuto znaménko mínus, u kladných čísel mezera. Znaménko může být pouze před nebo za číslem, proto je tento znak možné umístit pouze na začátek nebo na konec formátovacího řetězce
+	je-li číslo kladné, bude před ním nebo za ním tištěno znaménko plus. Tento znak je ekvivalentem znaku "-" pro záporná čísla. (Znaky "+" a "-" nelze použít současně, protože to způsobuje to chyby)
*	nahrazuje znak "#", číslo však nebude uvozeno nulami (pokud má méně míst než předepisuje formát), ale hvězdičkami
\$	před číslem bude tištěn znak "\$"
^	čísla bude zobrazeno v exponenciálním tvaru, pro záporná čísla musíte počítat s jedním místem pro znaménko

Znaky pro formátování řetězců:

Formátovací znak	Účinek
&	řetězec bude vytištěn beze změn
!	bude vytištěn je první znak řetězce
\\	zadáte-li pouze dvě zpětná lomítka, budou vytištěny dva znaky řetězce. Pokud budou mezi lomítky mezery, bude vytištěno tolik znaků řetězce, kolik bude mezer + dva znaky (lomítka)

Tabulka č. 8

v přiřazovacích a také v příkazu PRINT. Ten ovšem konstantu vytiskne jako desítkové číslo, pokud nepoužijete některou z konverzních funkcí (vrátíme se k nim v dílu 9 v souvislosti se systémovým programováním). Příkaz PRINT tedy může fungovat i jako konvertor číselných soustav. Opět pár příkladů:

```
PRINT &HFF
PRINT &X101
PRINT &O777
```

Výsledkem jsou tato (desítková) čísla:

```
255
5
511
```

Příkaz PRINT zatím data tiskl stále za sebou. To se však nemusí vždy hodit. Máte dvě možnosti jak nastavit jinou výchozí polohu pro tisk. Příkazem LOCATE můžete nastavit novou polohu textového kurzoru:

```
LOCATE sloupec,řádka
```

Například příkazy

```
LOCATE 5,6
PRINT "Text"
```

vytisknou nápis „Text“ od pátého sloupce a šestého řádku aktuálního výstupního okna.

Všechny další příkazy PRINT pak tisknou od konce výstupu takového příkazu. Totéž můžete udělat jediným příkazem - příkazem PRINT AT:

```
PRINT AT(sloupec,řádka);výraz
```

Předchozí příklad můžete přepsat na

```
PRINT AT(5,6);"Text"
```

Příkaz PRINT AT lze použít i pro formátovaný výstup - to je druhý formát uvedený u příkazu PRINT USING.

Oběma způsoby lze umístit text na libovolnou znakovou pozici. GFA-Basic umí zobrazit text i na libovolném pixelu, k tomu však potřebujete jiné příkazy, které budou popsány v díle 4.

Velice zajímavým rysem příkazu PRINT je možnost užití řídicích escape sekvencí, jimiž lze měnit styl a barvu text. Tyto sekvence jsou vždy uvozeny znaky ESC (ASCII kód 27) a „[“. Sekvence je vždy zakončena písmenem „m“. V tabulce 9 jsou uvedeny nejdůležitější sekvence. (viz tabulka č. 9)

Opět příklad:

```
a$=CHR$(27)+"[m"
PRINT a$+„Bold text“
```

Řetězec „Bold text“ je vytištěn tučně.

Kromě příkazu PRINT poskytuje GFA-Basic také příkaz WRITE.

Ten se příliš neliší od „holého“ příkazu PRINT. Jediný rozdíl je v tom, že řetězec tiskne včetně uvozovek (příkaz PRINT nikoli).

Příklad:

```
a$="Text"
PRINT a$
WRITE a$
```

Výsledkem je toto:

Text „Text“

Tím bychom měli odbyty základní příkazy pro výstup na obrazovce. Kromě výstupu na obrazovku je důležitý i výstup na tiskárnu. K tomuto účelu GFA-Basic používá příkaz LPRINT. Ten má stejnou syntaxi jako příkaz PRINT, nepodporuje pouze příkaz AT. Escape sekvence lze použít i pro tiskárnu - a je jedno, jakou tiskárnu máte, protože systém Amigy sekvence sám převede na specifické příkazy vaší tiskárny. Vaše programy jsou tedy nezávislé na hardwaru.

Výstup je tedy vyřízen. Amiga samozřejmě má i další možnosti výstupu, ale ty budou probrány v souvislosti s jinými tématy. Teď se vrhneme na vstup. Také vstupních zařízení má Amiga více, ale zde se budeme věnovat jen klávesnici, což je stále jeden z hlavních prostředků vstupu.

V minulém dílu jsem vám již popsal příkaz INPUT. Ten může najednou zadat hodnoty pro více proměnných. Jako oddělovače slouží čárky. Ale co dělat, pokud má být načten řetězec obsahující čárky? Použijete příkaz LINE INPUT:

```
LINE INPUT [„Text“];a$[,b$,...]
```

Příkaz se chová úplně stejně jako příkaz INPUT, jediný rozdíl je v tom, že lze v řetězcích zadávat i čárky. Hodnoty pochopitelně můžete oddělovat jen klávesou Return.

Dalším příkazem pro vstup textových dat je příkaz FORM INPUT:

```
FORM INPUT n,a$
FORM INPUT n AS a$
```

První formát tohoto příkazu omezí délku zadávaného řetězce na n znaků. Druhý formát je ještě flexibilnější. Řetězec a\$ je zobrazen na obrazovce, kde ho můžete editovat. Tak je možno nastavovat implicitní hodnoty vstupů.

Ne vždy je vhodné, aby byla zadávaná data zobrazována. Pokud má být bez zobrazení zadán určitý počet znaků, můžete použít funkci INPUT\$:

```
a$=INPUT$(n)
```

Funkce načte do řetězce n znaků. Na obrazovce se nic neobjeví, ale program čeká, dokud není zadáno všech n znaků. Funkce IN-



KEY\$ se chová odlišně. Tato funkce má jednoduchý formát:

`c$=INKEY$`

Funkce INKEY\$ na vstup nečeká - přečte buffer klávesnice a program pokračuje dál. Z tohoto důvodu se tato funkce obvykle umísťuje do smyčky.

Užití funkce INKEY\$ demonstruje následující program:

```
DO
  CLR c$
  WHILE c$=","
    c$=INKEY$
  WEND
  PRINT c$;ASC(c$)
  EXIT IF c$="q"
LOOP
```

Tento program vytiskne každou stisknutou klávesu. Ne všechny klávesy ovšem mají tištitelnou hodnotu. Přesto mají ASCII kód, který lze zjistit funkcí ASC() - program ho tiskne také. Klávesou „q“ program ukončíte.

Tak teď již umíte data i zadávat. Ale podívejme se ještě na další možnosti ukládání dat do proměnných. Jednou z možností jsou přiřazovací příkazy. Ty se používají k zadávání konstant v programu a také je můžete užít v interaktivním režimu.

V souvislosti s tím bych se rád zmínil o příkazu SWAP. Ten umožňuje rychle vyměnit hodnoty dvou proměnných, nebo také hodnoty dvou polí. Má následující formát:

`SWAP proměnná1, proměnná2`
`SWAP pole1, pole2`

Tak například příkaz

`SWAP a, b`

vymění proměnné „a“ a „b“. Samozřejmě by to šlo i takhle:

`temp=a a=b b=a`

Jistě uznáte, že s příkazem SWAP je to rychlejší a elegantnější. Při výměně hodnot polí je rozdíl ještě výraznější - jeden příkaz nahradí celý podprogram.

Pokud máte v programu inicializovat hodnotami hodně proměn-

ných nebo velká pole, nejsou přiřazovací příkazy tím nejlepším řešením. Zde se uplatní příkazy DATA:

`DATA konstanta1, konstanta2, ..., konstantaN`

Příkazy DATA umožňují v programu zadat sadu konstant. Ty do vlastních proměnných načtete příkazy READ:

`READ proměnná1[, proměnná2, ..., proměnnáN]`

Příkaz READ je vlastně jakási obdoba příkazu INPUT pro načítání hodnot příkazů DATA. V programu jich může být více, pak vytvářejí souvislý seznam. Hodnoty jsou postupně načítány ze seznamu konstant. Někdy je však vhodné číst data ze seznamu opakovaně. Pak se vám hodí příkaz RESTORE:

`RESTORE [návěští]`

Pro seznam konstant příkazů DATA je totiž udržován ukazatel, který se s každým načtením posune dále ke konci seznamu konstant. Příkaz RESTORE bez argumentů nastaví ukazatel zpět na začátek seznamu. Zadáte-li návěští, bude ukazatel přemístěn na toto návěští.

Funkci těchto příkazů nejlépe osvětlí následující program:

```
READ a, b, c
PRINT a, b, c
RESTORE
READ d
PRINT d
DATA 10, -21, 35
```

A takové obdržíte výsledky:

10
-21
35
10

Nejprve je přečten celý seznam konstant a pak příkaz RESTORE nastaví ukazatel zpět na začátek seznamu.

V příštím dílu vám dokážu, že strukturované programování není synonymum pro Pascal.

Vlasta Král

SOUKROMÁ INZERCE

HARDWARE - NABÍDKA

Amiga 500 1MB RAM, barevný monitor, externí disk, příslušenství.

Petr Kindelman, Mírová 1278, Stříbro

Prodám monochromatický monitor Philips BM-7502.

Jiří Kocián, Křivá 3, Praha 3 13000, tel.: 826240

Prodám úplně nový počítač Amiga 500 v záruce + TV modulátor + myš za 13000,-

Robert Šebesta, Raškovice 118, 73907

Prodám televizní modulátor A520, nepoužitý

Jaroslav Konvalinka, Trávníčkova 1770, Praha 5, tel.: 798/1960

Prodám Amigu 500, rozšíření paměti, HF modulátor. Cena dohodou (přecházím na vyšší třídu).

Miroslav Bečička, ČSA 980, Přelouč 53501, tel.: 0457/3431

Prodám Amigu 500, 1MB RAM, TV modulátor, 20 disket, joystick. Cena: 15000 Kčs.

Jan Zatloukal, Mirovická 1088, Praha 8, tel.: 844833

Prodám nepoužité rozšíření paměti na 1MB (s hodinami a ven vyvedeným vypínačem) za 950,-

Petr Havel, Rajmonova 1637, Praha 8, 18200, tel.: 02/8583725

Prodám harddisk A590 20MB, možnost rozšíření RAM o 2MB, nahraný či naformátovaný, s napa- ječem.

Jan Vaněk, Sluštická 20, Praha 10, tel.: 7814482

SOFTWARE - NABÍDKA

Nové originálně zabalené hry MUDS, Mystical, First Contact a jiné, včetně kódů a návodů. Levně!

Jiří Lešetický, Malostranské nám. 14, Praha 1, tel.: 530119

Nabízím hry a programy na Amigu, pomohu začátečníkům.

Petr Opelka, Markušova 1630, tel.: 7920721

SOFTWARE - POPTÁVKA

Sháním programy Colossus Chess, CrossDos, Kick Pascal, Power Pac- ker 4 a Lattice C.

Milan Merta, Široká 9, 11000 Pra- ha 1

Sháním české manuály k užítko- vým programům na A500+. Také samotné programy. Nabídněte.

Jaroslav Uher, Za sídlištěm 13, Praha 4 14300

Sháním programovací -jazyk AMOS Basic. Vyměním za hry či jiné programy, popř. odkoupím.

Lukáš Hádek, Budovatelů 8, 4660, Jablonec nad Nisou.

Kúpim uživatelský aj herný software na Amigu. Zašlite zoznam. Mám Amigu 600.

Stanislav Bačík, Okružná 88, 07101 Michalovce

VÝMĚNA

Nutně sháním program Sonix 2.0; zaplatím nebo vyměním za Music Editor 3.00 + docs.

Jan Krejčí, Mohelno č. 454 67575, tel.: 0509/922451

Hledám majitele A500+ (A500) pro výměnu her a programů.

Petr Baroš, Dukelská 691, Kopřiv- nice

Vyměním hry i programy na Ami- gu 500 s 1MB RAM (i s 0,5MB).

Karel Hájek, Poděbradská 524, Praha 9

JINÉ

Sháním dokumentaci ke všemu, co jde amatérsky udělat k Amize.

Jan Svoboda, Boženy Němcové 597, Jeseník, tel.: 645/2106

Escape sekvence pro tisk

Sekvence	Účinek
[0m	Nastaví normální styl písma
[1m	Nastaví tučné písmo
[3m	Nastaví kurzívu
[4m	Nastaví podtržené písmo
[7m	Nastaví inverzní zobrazování (vymění barvu popředí a pozadí)
[30m - [39m	Nastavuje barvu popředí textu
[40m - [49m	Nastavuje barvu pozadí textu

Tabulka č. 9

**Seriál o počítačové animaci a prostorové grafice**

Hrajeme si s grafikou



Rozhodneme-li se pootevřít dveře prostorové grafiky, musíme současně sami sobě přiznat, že existuje i jiný čtyřrozměrný *) prostor než jen ten náš, ve kterém žijeme. Pro potřebu prostorové grafiky byl vytvořen nový, imaginární prostor, mající mnohé rysy podobné nám známé realitě. Všechny podobnosti se však mohou týkat jen jeho vlastností, nikoli obsahu. Ten je jednoznačný: nový prostor je prázdný - „tabula rasa“. To, co do tohoto prostoru vneseme, čím a jak jej naplníme, je ovlivňováno dvěma možnými cestami k cíli. Buď se snažíme využít techniku a vytvořit s její pomocí věrnou kopii reality („Terminátor 2“), nebo naplníme prostor podle vlastní fantazie a bude odrážet nějakou naši vidinu. Zda cílem Vašeho snažení bude znovu a věrněji zachytit „Pohled do dvora“ (Niépce), anebo třeba nová vlastní kubistická kompozice, to už bude záviset jen na vás ...

*) čtyřrozměrným prostorem rozumíme prostor s třemi délkovými rozměry, jejichž hodnoty mohou být proměnné s časem

Obsah nejbližších dílů**2) Exkurze do nového prostoru**

- Prostředí, pomůcky, techniky
- Zkoušíme modelovat

3) Obrázky z jiného světa

- Scéna, atelier
- Světlo
- Pohyb
- Rendering

4) Etudy

- Příklady
- ...k došlé korespondenci

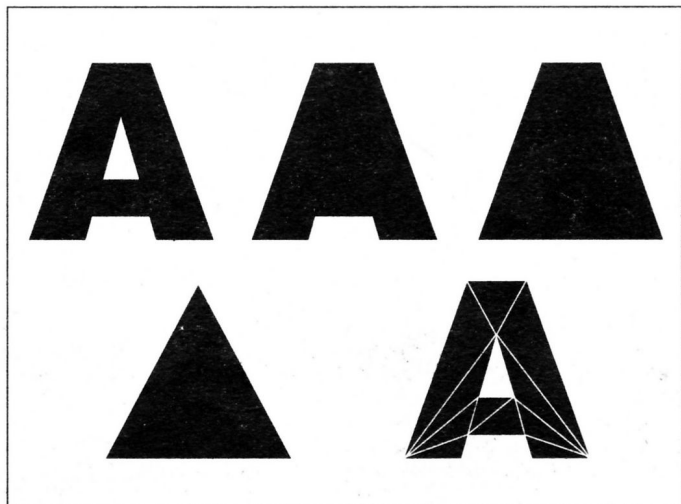
Prostředí, pomůcky, techniky

Prostor „o němž to všechno bude“ je číselným záznamem objektů, jejich rozmístění a historie. Každý objekt je v něm popsán svým povrchovým modelem, tedy tak, jak by jej nahmatal slepec. Taková definice musí mít dostatek detailů v popisu, abychom byli schopni takový objekt rozpoznat „hmatem“. A jaký že je to číselný popis? Zaznamenává souřadnice všech důležitých bodů v prostoru (přip. i čase). Ve většině případů to jsou přímo body ležící na popisovaném povrchu tělesa. Tehdy jde o tzv. model polygonální, kdy povrch tělesa je aproximován (=přibližně popsán) mnohoúhelníky, jejichž vrcholy jsou zaznamenávány. V případě, že daný program dovoluje modelovat i jinými prvky, lze uvádět např. údaje jako střed a poloměr koule, parametry Beziérových křivek ap. Mimo objektů potřebuje náš nový prostor definovat ještě další dva prvky. Jsou to světelné zdroje (aby v něm bylo vidět) a kamera (nemůžeme-li být součástí prostoru osobně, musíme mít prostředek, jak do něj nahlížet). Světelné zdroje, jež máme k dispozici mají charakter buď svítícího bodu, nebo naopak zcela neurčitěho difuzního světla přicházejícího z okolí. Každé světlo má definovanou barvu a intenzitu, u bodových pak ještě umístění v prostoru. Co se týče kamery k pořízení obrázků z popisovaného „světa“, je vlastně posledním článkem v řetězu imaginárních prvků. Jejím produktem je již zcela reálný obraz na monitoru. K popisu pohledu kamery je třeba určit souřadnice kde jsme ji

umístili, směr kam míří, natočení v ose pohledu a konečně ohniskovou délku, neboli určit prostorový úhel jaký vidí.

Mnohem dříve, než byl zaznamenán překotný rozvoj využití prostorové grafiky, se rozvíjela teorie, na níž tato oblast stojí. To má za následek, že většina fenomenů, s nimiž se máme možnost v aplikačním software setkat, je již delší dobu známa a odborníka takřka nemá nový program čím překvapit. Obvykle jen tím, jak velkou podmnoužinu z možných nástrojů, prvků a schemat se autorům podařilo do daného produktu implementovat. Proto pokud narazíte v našem článku na funkce jaké váš program nemá, nevěšte hlavu a čtěte dál. Možná někdy potkáte program, který je mít bude...Nyní však již konkrétněji k cíli: k hlubšímu popisu právě nastíněného prostoru.

Pro začátek se omezme jen na polygonální modelování. Abychom správně pochopili význam elementárního údaje - popisu bodu, začneme tak trochu odprostřed. Od polygonu - prvku, který je kamerou viditelný. Je jím v obecném případě jedna strana rovinné plochy vymezená hranicemi z úseček. Pod takovouto definicí si lze představit od nekonečné roviny nebo poloroviny, přes složitě členěné rovinné obrazce připomínající geografickou mapu, až třeba po trojúhelník. Všechny tyto obrazce by měly ještě něco společné. Byly by z jedné strany vidět (líc) a z druhé (rub) by byly zcela průhledné, jako by vůbec nebyly. V konkrétních případech jsou však často přidávána různá omezení zjednodušující výpočet viditelnosti: polygony nesmí obsahovat díry, musí být konvexní,



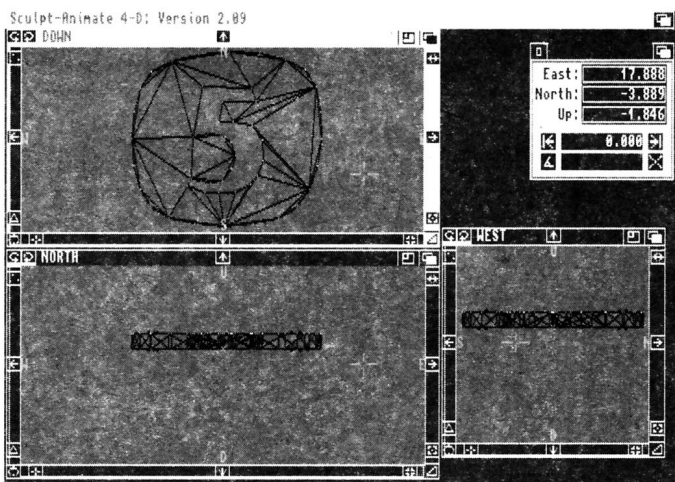
Na obrázku vidíme, jak takováto omezení v praxi vypadají. Po řadě první písmeno A reprezentuje desazitelný tvar modelu programem nemajícím omezení, další pak bez „děr“, pouze konvexní, pouze trojúhelníky. Poslední obrázek představuje řešení téhož výchozího modelu při všech zmíněných omezeních (plochu je nutné vytriangulovat).



musí to být 3- nebo 4-úhelníky, musí to být trojúhelníky. Někdy metoda nerozlišuje vůbec rub a líc polygonu. U Amigového software je běžné požadovat aby každý polygon byl jen trojúhelník.

Známe-li omezení, která konkrétní program klade, zbývá nám ještě zjistit, co program chápe jako definici polygonu (jak se mu řekne, že na to či ono by měl nahlížet jako na polygon). Na tomto místě bych se vrátil zpět k přeskočenému. Definovaný prostor má totiž nižší prvky popisu než polygony. Jsou jimi hrany a body. Bod je jakýmsi atomem tohoto prostoru, méně než bod zde nemá cenu zkoumat. Může mít význam jak sám o sobě, tj. jako pomocný opěrný prvek prostoru, či jako počátek souřadnic, k zapamatování určité souřadnice atp., nebo lze přes něj popsat vyšší prvek - vektor. Význam vektorů může být jednak coby směr pohybu, ale hlavně jako hrany vymezující polygony. Závisí však na programu, jak interpretuje struktury vytvářené z bodů. Buď předem předpokládá, že body spojené hranami polygon automaticky vytvářejí (Sculpt), nebo je nutné nejprve definovat body, pak hrany a nakonec vzniklou strukturu tvaru polygonu prohlásit za povrch (Imagine). První případ je při práci o něco jednodušší, nedokáže však někdy zabránit vzniku nežádoucích ploch uvnitř objektů. (Např. viz. otvor v písmenu A - je to trojúhelník, tudíž Sculpt jej bude interpretovat jako plochu).

Ve většině případů však tvary objektů nevytváříme přímou konstrukcí hranu po hraně, nýbrž je sestavujeme z již hotových bloků. Pokud jde o základní geometrické tvary, má takové většina programů vestavěny a nazývá je primitivy. Patří mezi ně např. kvádr, jehlan, koule, polokoule, prsteneček ap. Nevýhodou-li nám tyto výrobce předdefinované tvary, lze si takový model jednou vytvořit a uložit jako objekt k opakovanému vkládání do složitějších kompozic. Mezi takovými stavebními kameny mají trochu zvláštní postavení objekty pouze dvojrozměrné - polygony a jejich kompozice. Mívají dokonce svůj vlastní dvojrozměrný



Příklad modelu

editor i datový formát. To všechno proto, že mnoho předmětů má válcovitý tvar a vytvářejí se přidáním hloubky (protažením) z plochých tvarů. Takovou funkci má každý 3D editor, obvykle ji nazývá **extrude**. Extrude vyrobí kopii objektu a spojí ji s originálem po obvodu plochou. Většinou kopie leží na místě originálu, tudíž i obvodová plocha není vidět. Kopii objektu je potom nutné modifikovat, aby se odlišovala (ne vždy se jen přesouvá - může se například zvětšovat, otáčet, deformovat atd.; spojovací plášť se přitom podle potřeby natahuje). Pokud chceme použít jakékoli operace, je nutné předem určit kterých částí objektu se bude týkat. To se dosáhne výběrem (**select**) patřičných bodů, hran nebo povrchů (např. přesouvání bodů, skrývání hran, obarvení polygonu). Mimo extrude patří mezi základní modelovací funkce **subdivide**, funkce jež rozčlení jednotlivé polygony na několik menších (trojúhelníky na třetiny, čtverce a jiné konvexní na čtvrtiny apod.). Při tvorbě neprůhledných objektů se navíc dá použít vzájemné zabořování povrchů do sebe, jelikož viditelné budou jen vnější plochy.

Základní výhoda vytváření modelů pomocí primitivů, zásoby objektů, nebo nástrojů typu extrude je jednak ve větším přírůstku modelované plochy připadajícím na jednu operaci, jednak přenáší odpovědnost za správně nadefinovaný díl modelu na počítač (extrude), nebo alespoň na toho, kdo modeloval díl, jenž jsme použili. V složitějším modelu se totiž snadno ztrácí přehled a při ruční definici

hran často buď jimi propojíme zcela nesouvisějící části objektu, nebo naopak body již jednou propojené. Takové chyby mohou ve svém důsledku způsobovat velmi nečekané a zdánlivě až nedeterministické reakce programu spojené s nepříjemným hledáním původu chyby. V podstatě je rovnocenné, jakými prostředky dosáhneme cíle, rozdíly jsou pouze v čase, za jaký jsme schopni určit dílo vytvořit. Protože však ten je limitním faktorem většiny lidského chování, měli bychom se zaměřit zejména na efektivní modelování, abychom svých cílů stihli dosáhnout. Cesta k tomu začíná samozřejmě od vytvoření si správné představy o problému přes poznání možností Vašeho konkrétního software k vlastní „tvůrčí samouce“, spočívající v jakési profesionální deformaci představovat si vše kolem sebe jako virtuální svět a řešit, jak by se to či ono modelovalo. Nelze si nevšimnout časové úspory, srovnáme-li úsilí k reálnému namodelování objektu s pouhou představou, jak bychom postupovali. Pokud naše představa nebude příliš povrchní a nepřehlédneme při ní podstatná úskalí, jsme schopni si odsimulovat řádově více pokusů o vytvoření modelů, než bychom si mohli zkusit doopravdy namodelovat. Přitom zručnost cvičená reálným modelováním (za předpokladu, že máme program již prostudován - jinak by nemělo smysl ani modelování naostro) se začíná projevovat již zhruba po 2 dnech intenzivní práce v daném prostředí a není tak podstatná, jako trénink

úlohy „Jak bych asi modeloval tohleto...?“.

Zkoušíme modelovat

Začneme něčím jednoduchým - třeba model tužky (obyčejná, dřevěná), a bez mapování povrchu (to při nácviku modelování není z cvičných důvodů vhodné, jelikož jej v mnoha případech nahrazuje). To se vezme primitiv - osmiboký jehlan (čnicí tuha), označí se dno a dá se extrude. Poté se kopie dna potáhne ve směru od vrcholu jehlanu (ořezaná část dřeva). Podruhé se dá extrude dna a potáhne se o délku tužky (osmiboký povrch). Nakonec ještě pomocí extrude dna a zmenšení vytvoříme rozhraní mezi dřevěnou částí dna tužky a částí s tuhou v řezu. Zbývá ještě označit ořezanou část jako hladkou (zapnout na ní Gouraud shading nebo Phong smoothing) a obarvit jednotlivé části tužky. Anebo zkusme něco trochu složitějšího - malou plochou kalkulačku. U ní vyjdeme například z jejího obvodu, který si vytvoříme z osmihranného kruhu (primitiv) který v polovině roztáhneme na šířku kalkulačky a v kolmé rovině totéž zopakujeme na její délku. Tento tvar pomocí dvou extrude a popotažení dolů a mírného zvětšení vzniklé střední vrstvy nám vytvoří svislý profil kalkulačky. Bude ještě nutné bočnice označit jako oblí (přikázat na nich smoothing). Jednu klávesu vyrobíme jako komolý čtyřboký jehlan (buď přímo primitiv, nebo deformací krychle). Tento objekt obarvíme, nastavíme oblost a rozmnožíme (**duplicate**) ještě 15 x. Seřadíme je do matice 4x4 a zaboříme do těla kalkulačky. Kryt displeje vytvoříme stejně, jen nebude oblý.

Podobných příkladů si lze vymýšlet stále mnoho a lze také požadovat různou míru věrnosti přiblížení se vzoru. Je však nutné „mít v oku“ co udělá s modelem zapnutí smoothingu, kolik hran je potřeba na zdánlivě oblý roh atd. Ale o tom snad někdy příště. Zatím si prohlédněte jaké funkce má váš objektový editor, zkuste si v něm vytvořit pár jednoduchých věcí a zamýšlejte se, jak by se co modelovalo.

Jakub Doležal

Co byste měli vědět o turbokartách pro Amigu

Turbokartám pod kůži

Hned úvodem by bylo dobré říci, že není turbokarta jako turbokarta. Můžeme je rozlišovat například podle toho, je-li u nich použit synchronní nebo asynchronní design. U Amig 500 až 2000 pracujících v normě PAL se systémový takt odvozuje od oscilátoru kmitajícího s frekvencí 28,37516 MHz. Pro zákaznické obvody se tento takt používá i v Amize 3000. Děleno dvěma je to 14,19 MHz a děleno čtyřmi známých 7,09 MHz. Právě kvůli zákaznickým obvodům nelze oscilátor nahradit rychlejším, protože na této frekvenci je závislá také synchronizace obrazu. I přístup na disketu by mohl přestat fungovat. Synchronní design znamená, že procesor na turbokartě pracuje v pevném vztahu k systémovému taktu zbytku Amigy. V praxi z toho vyplývá, že nemůžeme použít jiné frekvence, než zmíněných 14,19 nebo 28,38 MHz. Všechny důležité signály procesoru jsou přizpůsobovacími obvody předávány ostatnímu hardware tak, jakoby se jednalo o normální MC68000, pracující na frekvenci 7,09 MHz. Výhodou je poměrně snadná realizovatelnost. Nevýhoda je zřejmá, hranici 28,38 MHz nelze překročit.

Výkonnější turbokarty používají tzv. asynchronní design. Už tento pojem sám naznačuje, že procesor je plně nezávislý na frekvenci i fázi systémového taktu Amigy a je připojen k vlastní-

mu oscilátoru. Speciální řadič zde opět zajišťuje přizpůsobení signálů pro ostatní hardware Amigy.

Je-li karta vybavena matematickým koprocesorem, i ten může být připojen synchronně či asynchronně. Rozlišujeme tím, pracuje-li v taktu shodném s CPU, nebo používá-li svůj vlastní oscilátor.

Výkon turbokarty však závisí nejen na frekvenci procesoru, kterým je osazena, ale také na jeho typu a na paměti, kterou má k dispozici. MC68000 má vnější datovou sběrnici pouze 16-bitovou, proto i jeho operační paměť může být „široká“ maximálně 16 bitů. Z tohoto důvodu také expanzní port Amigy 500 i MMU-slot a expanzní sloty Zorro-II v Amize 2000 obsahují pouze 16-bitovou datovou sběrnici. Veškerá rozšíření, která se u nich používají, jsou proto pouze 16-bitovou pamětí. Turbokarty s procesory 68020 a výše však mohou dosáhnout plného výkonu jen ve spojení s rychlou 32-bitovou RAM.

U MC68020 a MC68030 je použita tzv. dynamická struktura sběrnice, která jim umožňuje pružně se přizpůsobit ostatnímu hardware. Signál /DTACK je nahrazen signály /DSACK0 a /DSACK1, které určují, budou-li data přenášena osmi, 16-ti nebo 32-bitově, případně jsou-li třeba čekací cykly. Počet bytů udávají

v tomto případě signály SIZE0 a SIZE1. Procesor MC68040 už dynamickou strukturou sběrnice vybaven není.

/DTACK (/DSACK0,1) je signál, který procesoru oznámí, že paměť dokončila uložení dat, nebo je připravena data předat. Čas od aktivování /AS, kterým procesor asynchronní cyklus sběrnice zahajuje, až do obdržení /DTACK pro něj znamená čekání. Cykly, které v tuto dobu proběhnou, se proto nazývají čekací cykly neboli waitstates. Pokud se setkáte se sloganem „0 Waitstates“, chce tím výrobce říci, že rychlost paměti umožňuje nastavit signál /DTACK (/DSACK0,1) ještě během téhož cyklu, kdy byl aktivován /AS.

MC68030 a MC68040 mohou také používat tzv. burst-mode. Jeden burst-cyklus přenesení při přístupu na sběrnici ne jedno slovo, nýbrž více dat velmi rychle za sebou. Vždy se předpokládá datová sběrnice široká 32 bitů. Hardwarově tento mód podporují přejímací (handshakingové) signály /CBREQ a /CBACK, a také /STERM. Burst lze nastavit zvlášť jak pro data, tak pro instrukce. Mluvíme potom o tzv. datovém burstu nebo instrukčním burstu.

Burst byl zaveden nejen pro rychlý přenos dat, ale i pro podporu nové koncepce dynamické paměti. V nejlepším případě mohou být přenesena až čtyři dlouhá slova (longwords) během pěti cyklů bez waitstates. První dva cykly představují normální synchronní cyklus sběrnice, zatímco pro každý z následujících tří sběrniceových cyklů je třeba pouze jeden taktovací cyklus. Proto mluvíme o burstu typu 2-1-1-1. Při normálním přenosu dat je však zapotřebí celých osm (synchronně) nebo dvanáct (asynchronně) taktovacích cyklů.

U MC68030 s frekvencí 20 MHz dosáhneme burstem 2-1-1-1 maximální rychlosti 64 MB/s.

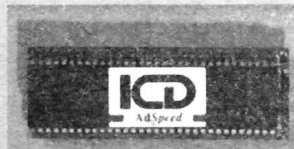
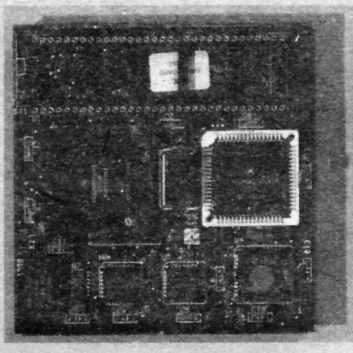
Nestačí-li tomu paměť na turbokartě, je možné použít také jiné typy burstu, jako např. 4-1-1-1 nebo 3-2-2-2. Docílíme toho zpožděním signálu /STERM. Je zřejmé, že reklamní slogan „plná podpora burstu“ musí být brán relativně. Vkládané čekací cykly (3-2-2-2) totiž zpomalují přenos dat až o 10%. Z doporučení firmy Motorola vyplývá, že by měl burst zůstat vypnut, pokud rychlá 32-bitová paměť umožňuje přístup ve dvou taktovacích cyklech. Cache i copyback mají být přitom aktivní.

Je zřejmé, že na 16-bitové paměťové rozšíření, použité v normální Amize (MC68000, 7,09 MHz), jsou kladené nepatrné nároky ve srovnání s 32-bitovou RAM na turbokartě. Dokonce i tehdy, nepotřebuje-li 16-bitová karta u standardní Amigy žádné čekací cykly, vypadá její spolupráce s tou nejobyčejnější turbokartou s MC68000 pracujícím na 14 MHz velmi nepříznivě. CPU zde musí vkládat alespoň jeden čekací cyklus. A s „opravdovou“ turbokartou s 32-bitovým procesorem dopadne totéž rozšíření ještě mnohem hůře. MC68020 stačí pro asynchronní přečtení jednoho slova (16 bitů) pouze tři taktovací cykly (bez čekacích cyklů), zatímco MC68000 potřebuje čtyři. U standardní Amigy vychází jeden cyklus sběrnice na 564 ns. MC68020 běžící na 14,19 MHz potřebuje pouze 212 ns.

Posledním, na co bych chtěl upozornit, je problematika paměti na turbokartách, které se zasunují přímo do patice pro procesor. Při zapnutí nebo resetu se tato paměť nemůže automaticky nakonfigurovat tak, jak to činí karty v expanzních slotech. Je tedy třeba nalézt jiný způsob. Lze to provést buď příkazem ze startovací sekvence, nebo hardwarově. Turbokarta si „podchytí“ signál /AS, čímž po tuto dobu znemožní autokonfiguraci ostatních karet. Teprve je-li paměť úspěšně přihlášena, mohou se také ony „zařadit“. Toto řešení nevyhovuje filozofii firmy Commodore a turbokarta se může snadno dostat do konfliktu s ostatním hardwarem od jiných výrobců.

Na závěr vám doporučím, abyste si velmi dobře rozmysleli, jakou turbokartu kupujete, co od ní očekáváte a jak na ní váš dosavadní hardware bude reagovat. Ušetříte tak peníze i zbytečné starosti.

Marek Janouš



▲ AdSpeed - vůbec nejmenší turbokarta pro Amigu (14.19 MHz, 32 kB pseudocache)

◀ Neuroth 020 - MC68020 14.19 MHz, koprocesor MC68882



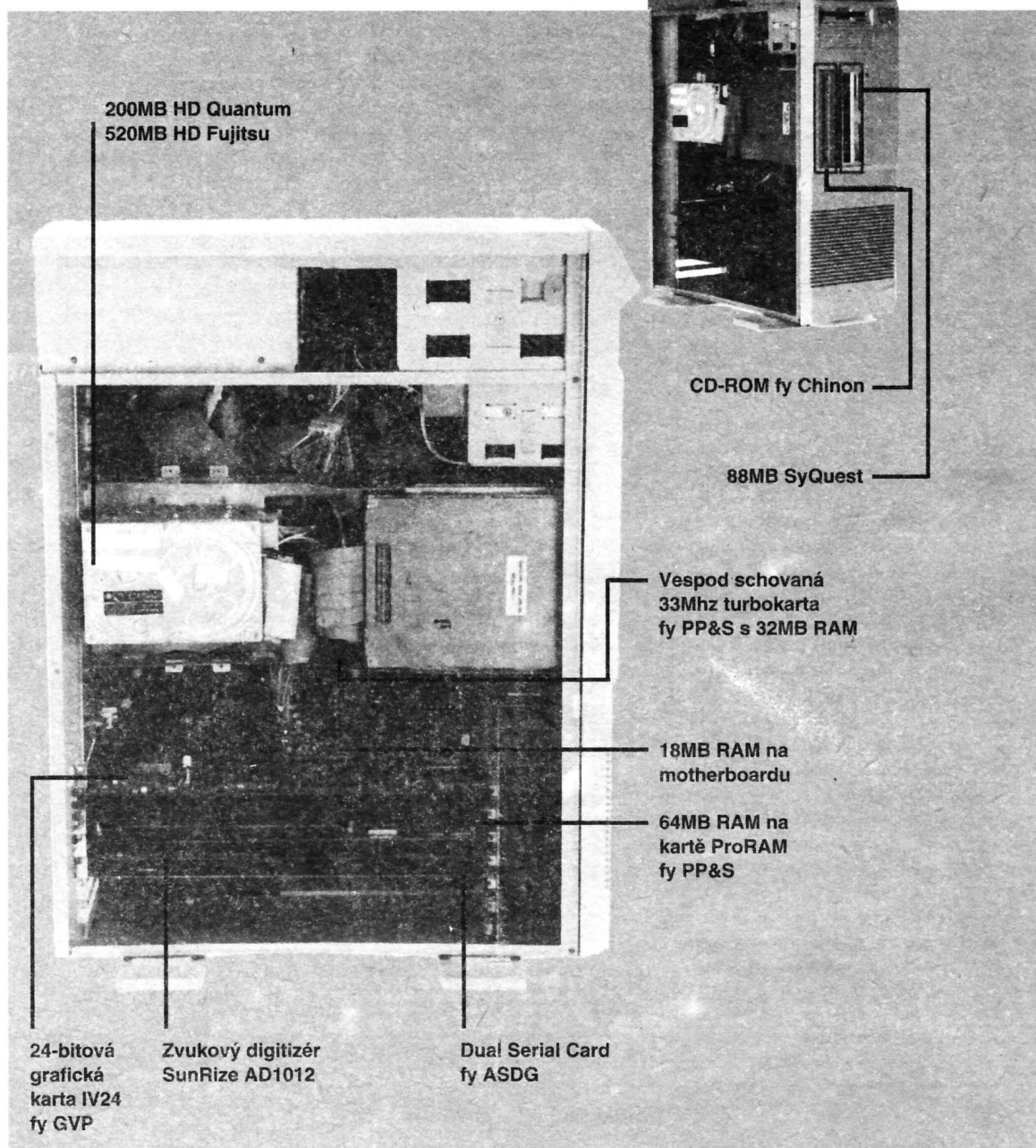
Přítelkyně po americku aneb Někdo to rád super

SuperAmiga

Jednoho krásného dne dostal Lou Wallace, hardwarový redaktor časopisu Amiga World, poněkud bláznivý, avšak o to zajímavější nápad. Jak asi může vypadat nejvýkonnější Amiga? Nejrychlejší, s tou nejlepší grafikou, zvukem a největší pamětí? Sen každého počítačového fandy - nejdokonalejší Amiga...

Jakže se staví taková Super-Amiga? Základem musí samozřejmě být to nejlepší z rodiny - experiment probíhal těsně po prázdninách, tedy v době, kdy ještě nebyla k dispozici Amiga 4000. Zvolena byla tedy Amiga 3000T („tower“ není výkonnější než klasická třítisícovka, ale je v něm více místa).

První věcí, kterou je třeba změnit, je procesor. 68030 na 25 MHz je sice pěkná věc, ale teď už letí čtyřicítkové karty. Volba nakonec padla na Mercury 33 Mhz od Progressive Peripherals, nejlepší akcelerátor na trhu (léto 1992). Dále byla na řadě paměť. A3000T má sama o sobě 18 MB RAM, dalších 32 MB nese karta Mercury. Většině lidí už by 50 MB RAM asi stačilo - ne tak Louovi. Výběr RAM-karty byl jednoduchý (moc jich není), a tak se pomocí Zorro 3 Pro-RAM Card 64MB (také od Progressive) rozrostla kapacita stroje na plných 114 MB. Tak - a teď harddisk. Lou se rozhodl nekupovat gigové harddisky, ale spíše rozložit save-kapacitu své Amigy do více dílů. K 200-megabytovému Quantum se připojil 520MB 3-1/2" harddisk firmy Fujitsu, další slot obsadil drive fy SyQuest na 88MB cartridge. Hned vedle se pak uvelebila jednotka CD-ROM fy Chinon. Pak přišla na řadu grafika. Z velkého množství nabízených produktů byla nakonec vybrána karta IV24 fy GVP (24-bit, RGB a kompozitní genlock, bezflíkerové zobrazení, velká softwarová podpora). Zvuk byl podpořen kartou AD1012 fy SunRize Industries, nejschopnějším 12-bitovým digitizerem na trhu. Na závěr si Lou ještě rozšířil počet sériových portů kartou Dual Serial Board fy ASDG (umožňuje přenosovou rychlost až



150000 baudů) a jako bonbónke zakoupil i FAXModem V.32bis fy Supra na 14400 baudů.

A tady megalomanské úsilí Lou Wallaceho skončilo. Nemuselo - volně zůstaly ještě dva PC-slots a jeden slot Amigy. Místo pro další RAM-kartu, Bridgeboard nebo emulátor Macintoshu. Na drive-slotech by se docela šikl streamer nebo něco optického. Vylepšovat a doplňo-

vat by se dalo do bezvědomí - každý měsíc se objevují nové karty, rychlejší paměti, objemnější disky... Lou tedy slíbil, že za rok provede test znovu (srovnání pak bude jistě zajímavé). A my zatím můžeme jen kroutit hlavou (popřípadě se užírat závistí) a tipovat, kolik že desítek tisíc tvrdých dolarů spolkne Louův malý žertík příště.

-tad-

SuperAmiga - kompletní náklady

A3000T (18MB RAM, 200MB HD, 1960 Multisync)	\$5255
PP&S Mercury 68040	5000
PP&S ProRAM 64MB	4450
520MB harddisk Fujitsu	1100
SyQuest 88MB	500
CD-ROM drive Chinon	350
Digitizer SunRize AD1012	595
ASDG Dual Serial Board	299
Supra FaxModem V.32bis	350
GVP IV24	2199
Celkem	\$20,098



PC karty Bridgeboard vyvinula firma Commodore pro majitele počítačů Amiga 2000, 2500 a 3000. V současné době jsou na trhu k dostání tři základní typy těchto karet a to A2088 XT, A2286 AT a A2386 SX. Poslední trojčíslí z označení uvádí typ procesoru, kterým je deska vybavena.

Tento článek se podrobněji zabývá prvními dvěma kartami.

BRIDGEBOARD

PC-XT A2088

Tato karta představuje klasický počítač PC-XT osazený procesorem 8088 s taktem 4.77 MHz. K základnímu hardware vybavení patří 512 KB RAM, řadič floppy disků s 5 1/4" mechanikou o kapacitě 360 KB a volnou patičku pro koprocesor 8087. K řadiči disků lze také přímo připojit přídatnou 3 1/2" mechaniku.

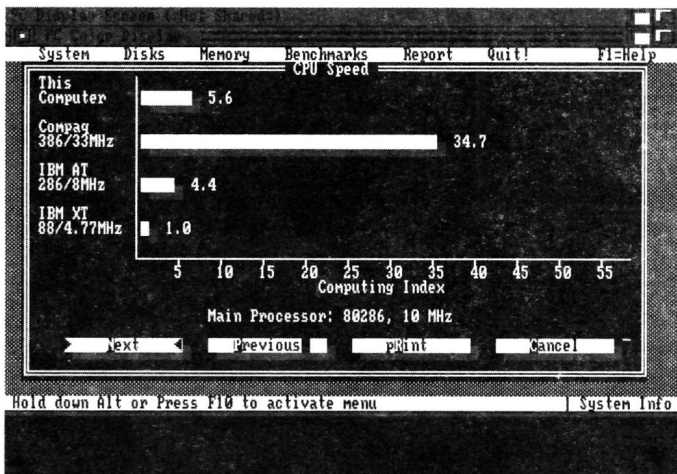
Při zobrazování má uživatel dvě možnosti. Jednak si může nechat zobrazit obsah PC obrazovky v okně a v něm pracovat ve dvou režimech, buď barevném CGA modu a nebo v černobílém MDA. Jako druhá možnost se nabízí připojení zvláštního monitoru, určeného pouze pro provoz PC, připojeného přes standardní grafickou kartu (to však není běžné). Ve většině případů úplně postačuje práce v uživatelském okně.

Obslužný program umožňuje také používat paralelního portu Amigy jako port pro připojení tiskárny, označený na PC jako LPT1:. Podobně dovolí používat myš připojenou přes druhý konektor joysticku. Takto vestavěná myš je softwarově plně kompatibilní se všemi PC programy využívajícími myš. Jelikož XT kar-

ta neobsahuje vnitřní hodiny reálného času, lze pomocí programu tento čas převzít z vnitřních hodin Amigy.

Ovšem nejzajímavější jsou možnosti komunikace mezi oběma počítači. Jednak karta umožňuje připojit klasický XT harddisk a ten využívat jak na PC, tak (po vytvoření speciální partition) na Amize. Samozřejmě je pamatováno i na opačný postup, tedy na využití části amigáckého harddisku na PC. Dále software připouští přímé kopírování souboru z Amigy na PC a naopak. A komu by toto vše ještě nestačilo, může si dočasně vytvářet pracovní oblasti na discích Amigy, případně v jejím ramdisku.

Bridgeboard A2088	
Commodore 1988 PC-karta	
Výkon	Obsluha
Originalita	Osvojitelnost
 	
CELKOVÉ HODNOCENÍ	



Fakta mluví za vše - test programem SysInfo z Norton Utilities

GEBOARD

PC-AT A2286

Tato karta představuje klasický počítač PC-AT, osazený procesorem 80286. Deska je na trhu k dostání v několika modifikacích, lišících se hlavně taktem procesoru, od 8 MHz u nejstarších verzí přes 10 a 12 MHz, až po standardních 16 MHz. K vybavení karty patří 1 MB RAM, vnitřní hodiny reálného času, řadič floppy disků s 5 1/4" HD mechanikou a volná patice pro koprocesor 80287. Softwarové vybavení je shodné jako u XT-karty, tedy MS-DOS 4.01 (u starších verzí MS-DOS 3.30), GW-BASIC a pár utilit pro komunikaci mezi PC a Amigou či naopak. Možnost komunikace s Amigou výrobce vyřešil stejně jako u A2088 a jsou tu na to používány i shodné utility.

S touto konfigurací se dá již poměrně slušně pracovat. Trochu omezující je, že jako grafického výstupu je i zde použito okna pracujícím v režimech CGA případně MDA. Tyto dva zobrazovací módy již ovšem pro AT plně nestačí, a ke všemu se ještě přidává nepřiliš rychlá emulace PC obrazovky na Amize. Pro využití s graficky náročnějším software, jako je například Auto CAD nebo i Windows, je nutné si dokoupit grafickou kartu a příslušný monitor. Problém druhého monitoru lze řešit pomocí hardware výhybky, umožňující přepínačem volit

mezi dvěma výstupy na monitor. Tento způsob práce doporučuje i sám výrobce.

Dalším omezením u A2286 může být i to, že Amiga 2000 obsahuje pouze čtyři XT sloty a jen dva AT! Uvažujeme-li, že jeden AT slot zabere samotná karta A2286 a druhý dejme tomu AT řadič harddisku, moc věcí už do naší Amigy nevbudujeme a například na novější grafické adaptéry místo není.

Karty A2088 XT, A2286 AT a A2386 SX poskytují uživateli mnohem více komfortu než například AT emulátor ATonce od firmy Vortex na Amize 500. Jednak Bridgeboard nepotřebuje ke své práci paměť Amigy, hlavně však umožňuje přes standardní XT či AT sloty připojovat různá zařízení běžně používaná na počítačích typu PC, jako např. modem, digitizer či komunikační síťovou kartu.

-pem-

Bridgeboard A2286	
Commodore 1988 PC-karta	
Výkon	Obsluha
Originalita	Osvojitelnost
 	
CELKOVÉ HODNOCENÍ	



Od PC k nerozeznání...



Rozdělení monitorů a stručný přehled jejich schopností

Když se řekne »monitor«

Jednou z nejdůležitějších periférií k počítači je monitor. Nejen proto, že je nejvíce na očích, ale mizerný typ může proměnit práci v pravé peklo. Vyplatí se tedy nešetřit a koupit si sice dražší, zato kvalitnější. V současné době je na trhu mnoho monitorů od nejrozmanitějších výrobců, jen si vybrat. Ovšem ne každý typ je vhodný pro Amigu, některé se dají použít jen za cenu dalších nákladů a je s nimi více starostí než užítu.

Pro Amigu jsou vhodné v zásadě tři druhy monitorů:

1) Monochromatické - zelené, oranžové nebo i černobílé - nabízí mnoho výrobců. Cena se pohybuje od cca 3000 Kčs nebo 200 DM výše. Problémy většinou nebývají, pokud si nekoupíte zrovna Atari SM-194 (velmi kvalitní a levný, bohužel pouze pro Atari ST). Také kabely seženete nebo vyrobíte snadno. Nepsanou zásadou je konektor cinch na obou koncích. Přesto se ale vyplatí při

koupi všechny funkce důkladně vyzkoušet. Kabel připojíte na zdířku označenou Mono (úplně na kraji Amigy) nebo na zdířku na boku HF modulátoru.

2) Levné barevné monitory - s neměnitelnou řádkovou a snímkovou rozlišovací schopností. Nabídka v této kategorii je snad ještě širší než v předchozí. Patří sem vlastně dva dost odlišné druhy:

a) se vstupním signálem FBAS - na vstup musíte přivést zakódovaný barevný signál v příslušné soustavě, tj. PAL nebo NTSC. Tímto kódováním pochopitelně klesá kvalita, na druhou stranu se zjednoduší připojení. Vhodná je zdířka na boku modulátoru, označená VIDEO. Pokud modulátor nevlastníte, bylo by nutné signál zakódovat, což není právě jednoduché. Druhou možností je zásah do monitoru a vyvedení vstupů RGB pro barevné složky, což bývá ještě složitější.

Klasickým příkladem tohoto typu monitoru je většina barevných televizorů. Pro počítač se používá vstup pro video. Zde najdete většinou konektory SCART nebo DIN AV. V takovém případě propojte vstup FBAS s výstupem VIDEO na modulátoru, výstupy AUDIO L a R bude pravděpodobně potřeba sloučit do jednoho. Pochopitelně je potřeba spojit zem a u některých televizorů ještě spínací napětí. Zapojení bývá většinou v návodu k použití, potřebné konektory už dnes není problém koupit ve většině obchodů s elektronikou.

b) se vstupním signálem RGB - ať už Analog nebo Digital - patří mezi nejčastěji používané. Do vstupu přicházejí oddělené barevné signály. Proto monitory poskytují barevný obraz ve vyšší kvalitě, komplikuje se však výroba kabelu. Je výhodnější jej koupit s monitorem, protože výsledek domácí výroby bývá nejistý.

Hlavní rozdíl mezi RGB Digital a RGB Analog je počet barev. RGB Digital kóduje barvy pouze signály TTL, tedy stavy 1/0, a používá 16 barev, RGB Analog umožňuje míchat různé intenzity barevných složek, a tedy využít všech 4096 barev Amigy.

3) VGA, SuperVGA a Multi-Scan (MultiSync) monitory - vyznačují se měnitelnou řádkovou a snímkovou frekvencí - většinou od 15 kHz do 40 kHz a 50 Hz až 90 Hz. Dají se sehnat v cenách od cca 500 DM výše. Je potřeba ještě připočíst kabel, který nebývá v ceně a FlickerFixer, bez kterého nemá cenu tento typ monitoru kupovat. Pokud si vyberete FlickerFixer, který používá výstup pro VGA monitor s konektorem kompatibilním s IBM, ušetříte si ne právě jednoduchou výrobu kabelu. Jedním z vhodných typů je MultiVision 500, o kterém jsme psali v minulém čísle.

-tl-

Základní informace o CD-ROM firmy Commodore

A570: CD-ROM přichází

Na letošním jarním veletrhu počítačové techniky CeBit '92 představila firma Commodore jednotku optického disku CD-ROM A 570. Tato jednotka je určena především pro použití s multimediálním systémem CDTV, ale i s běžnými Amigami 500/500+/600. Připojením se pak komplet stává plně kompatibilním se CDTV.

CD-ROM funguje jako zcela běžná kompaktní deska s tím rozdílem, že data, která by byla normálně převedena na analogový audiosignál, počítač nejrozmanitějším způsobem interpretuje. Kvalitním zvukem počínaje, přes obrázky a jednoduché animace, rozsáhlé texty a databáze až ke spojení všech aplikací - což se nazývá multimedia. Výhodou tohoto konstrukčního uspořádání je, že nehrozí obáváné a osudné havárie hlavy (zadření), protože čtení z diskety je řešeno bezdotykově. Na druhou stranu jsou však CD

disky citlivější na prach než vzduchotěsně uzavřené jednotky magnetických disků.

Hardwarově je systém řešen podobně jako mnohé kvalitnější harddisky, v mechanice jednotky optického disku je umístěn inteligentní radič, který zajišťuje komunikaci přes rozhraní SCSI. Tím se ovšem velmi zjednodušuje připojení k počítači, protože ten nemusí zajišťovat konkrétní velmi složité čtení, ale pouze posílá příkazy typu „přečti sektor“ nebo „čti konfiguraci“.

Velkou předností rozhraní SCSI je jeho velká rychlost. Bohužel přenosové rychlosti několika megabytů za sekundu, které bez problémů dosahují některé harddisky, CD-ROM nedosahuje. Příčinou je formát dat, převzatý od zvukového formátu. Pro velmi kvalitní hudbu totiž stačí přenášet zhruba 170 kByte dat za sekundu (při vzorkovací frekvenci 44,1 kHz, 16 bitovém vzorkování

a dvou kanálech), k čemuž je přizpůsobena konstrukce přehrávačů kompaktních desek používaných i pro CD-ROM. Tento problém se dá částečně řešit kompresí dat, která ovšem zdržuje a není ji možné vždy využít.

Disk CD-ROM mají kapacitu 540 MByte, kterou však lze využít pouze ke čtení, nikoli k zápisu. Tato nevýhoda vůči jednotkám, umožňujícím i zápis, je kompenzována nižší cenou.

Aby se mohl CD-ROM více roz-

šířit mezi amigistickou veřejností, je nutné, aby se na tomto médium dodávalo patřičné množství softwarových produktů. Proto se na optických discích objevily nejen první hry (oblíbení Lemmings, Snoopy), ale i programy uživatelské (hudební programy Guitar-CD a Keyboard-CD, grafický program Scala CDTV).

A kolik jednotka A 570 stojí? V Československu máte šanci ji sehnat za cca 16 000 Kčs.

-bos-





Programovací jazyky pro Amigu

V prvním čísle Amiga News jsme pro vás připravili přehled basiců a assemblerů. V druhé (a poslední) části tohoto přehledu na vás čekají další „standardní“ jazyky - a pak i pár programů nestandardních...

C - rodný jazyk Amigy

Na trhu kompilátorů jazyka C pro Amigu od začátku soupeřily dvě firmy - Manx a Lattice s kompilátory Aztec C a Lattice C. Souboj Lattice vs. Manx probíhá dlouho a je těžké říci, kdo je vítězem. V nižších verzích měl navrch Manx, protože Aztec C produkoval menší a rychlejší kód. Kromě toho pro Aztec C 3.6 existuje editor SuperEdC, který vytváří integrované prostředí.

Verze 5.0 naopak znamenala úspěch pro Lattice, protože Aztec C 5.0 měl při prvním uvedení na trh obrovské množství chyb (později byly odstraněny).

Lattice je však zřejmě dále, protože pro další vývoj se spojila s firmou SAS a vznikl integrovaný systém SAS/Lattice 5.10. Po počátečních problémech se začíná prosazovat. Je to výkonný ANSI kompatibilní systém.

V loňském roce však vstoupil na trh další soupeř - německý Maxon s programem Maxon C++ - kompilátorem ANSI C a zároveň kompilátorem pro C++ (C++ je nejnovější vývojový stupeň jazyka C - jeho objektivně orientovaná varianta).

Maxon C++ má integrované prostředí stejné jako KICK-PASCAL, je plně kompatibilní s ANSI standardem a má implementovány všechny prvky C++. Integrované prostředí je pohodlné a vyrovná se prostředím firmy Borland.

Zvláštností mezi kompilátory jazyka C je kompilátor DICE (existuje jak ve verzi public domain (Fish #491), tak jako komerční registrovaná verze). DICE je ANSI kompatibilní kompilátor s řadou zajímavých vlastností.

Část 2.: „C“, Pascal, Modula a Fortran

Public domain verzi můžete volně šířit. Je jen mírně okleštěná vůči registrované verzi - nemůže pracovat s desetinnými čísly, nepodporuje některé direktivy a neobsahuje systémové Include soubory. Tento kompilátor se v mnohém vyrovná Lattice C 5.0.

Kromě výše uvedených kompilátorů existuje ještě celá řada public domain implementací jazyka C. První byl primitivní kompilátor SmallC, ale pak se objevily další již použitelné kompilátory. Namátkou mohou jmenovat kompilátor PDC (Fish #351), HCC (Fish #353) nebo North C (Fish #508). Tyto kompilátory najdete na Fish disketách včetně jejich zdrojových kódů - samozřejmě, že v jazyce C. Většina těchto kompilátorů je schopna přeložit sama sebe. „Opravdoví“ programátoři si s nimi mohou pohrát.

Jak vidíte, trh „Čeček“ je široký a každý si něco nalezne. Ale ne každý přijde na chuť kryptické syntaxi jazyka C. Pro ně se však také najde alternativa.

Pascal

Jeden z prvních kompilátorů jazyka Pascal na Amigu byl Metacomco Pascal. O něm se mnoho dobrého říci nedá. Byl to standardní ANSI Pascal bez dalších rozšíření. Kompilátor se ovládal z příkazové řádky. Kód jím vytvořený byl pomalý a také dosti dlouhý. Nejhorší však bylo to, že kompilátor měl řadu chyb, takže odlatit v něm delší program nebylo právě snadné. Navíc jen velmi těžko spolupracoval se systémovými funkcemi.

Přesto byl tento kompilátor v českých zemích užíván nejčastěji - byl to totiž jediný běžně dostupný Pascal pro Amigu. Ani dnes není příliš mnoho dostupných implementací Pascalu. Ke kompilátoru Metacomco však alternativa existuje - KICK-PASCAL firmy Maxon. KICK-PASCAL je velice zajímavý jazyk, má integrované prostředí, které značně urychluje ladění. Oproti ANSI standardu je jazyk značně rozšířen a je také dobře vybaven pro

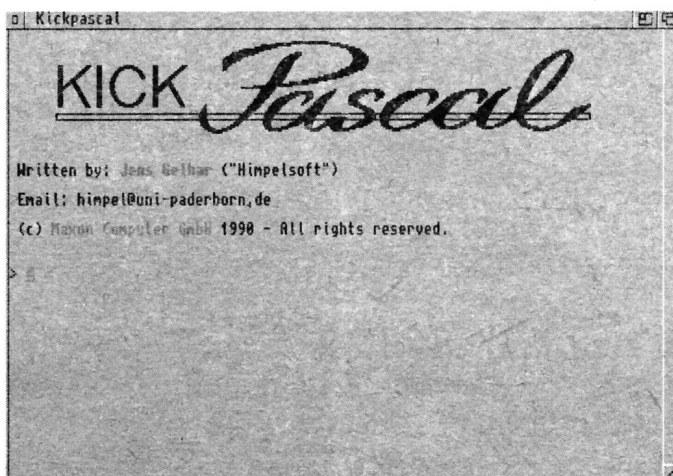
systémové programování. Jazyk nabízí velké množství datových typů a řadu funkcí pro práci s řetězci. Je schopen volat funkce všech systémových knihoven, takže je vhodný i pro rozsáhlé projekty. Rychlost překladu je vysoká a rychlý je i vytvořený kód.

KICK-PASCAL verze 2.0 přináší jeden opravdu unikátní rys - totiž možnost separátní kompilace modulů (zde se nazývají UNITS). Některé moduly jsou již s kompilátorem dodávány a další si můžete vytvořit. S kompilátorem jsou dodávány nejen potřebné Include soubory a moduly, ale také řada zajímavých demonstračních programů.

Pro Amigu samozřejmě existuje také public domain Pascal. Jmenuje se PCQ a naleznete ho například na Fish disketách. Poslední verze má číslo 1.2b (Fish #503 & #511). Tento kompilátor sice nemůže konkurovat KICK-PASCALu, ale snese srovnání s kompilátorem Metacomco. PCQ Pascal se ovšem poněkud liší od standardu - nemá implementovány množiny a některé jiné rysy jsou implementovány odlišně. Ovládá se z příkazové řádky. Autor dodává i Include soubory, takže PCQ Pascal můžete použít i pro systémové programování. Nejzajímavější je ovšem to, že autor dodává i zdrojový kód kompilátoru - je napsán v PCQ Pascalu (s „přísadou“ assembleru). Tento kompilátor tedy může přeložit sám sebe. Pro programátory jistě zajímavé. Autor chce na PCQ Pascalu dále pracovat, takže časem zřejmě vznikne opravdu dobrý public domain Pascal.

Modula

Pokračovatelem jazyka Pascal je MODULA-2. Tento jazyk je navržen tak, aby podporoval modulární tvorbu programů - moduly se kompilují separátně a z nich se vytváří program. Syntax je velmi podobná syntaxi Pascalu. Na trhu



Úvodní obrazovka Kick Pascalu



Amigy má rozhodující postavení kompilátor M2Amiga švýcarské firmy A+L. K tomu zřejmě přispěl i klub AMOK, který podporuje užívání MODULy-2 (a nověji i Oberonu) na Amize. Klub vydává i vlastní řadu PD disket AMOK. Kompilátor M2Amiga se hodně rozšířil již ve verzi 3.3, v níž je napsána i řada známých PD utilit (např. MuchMore). Jedinou nevýhodou této verze MODULy-2 bylo to, že produkovala relativně dlouhý kód. Nyní je však na trhu již verze 4.0, která produkuje kód srovnatelný s kompilátory jazyka C. M2Amiga není jen kompilátor, je to celý integrovaný systém. Prodává se po částech i jako programový balík. Navíc existuje řada knihoven modulů, které dále usnadňují tvorbu rozsáhlých programů. V českých zemích se tento jazyk zatím nerozšířil, ale to se může změnit.

Nejnověji dodává A+L pro MODULy-2 i objektový prekompilátor, který z objektově orientovaného kódu vytvoří normální kód v MODULy-2, jenž je přeložen normálním kompilátorem. Prekompilátor lze bez problémů začlenit do vývojového systému.

M2Amiga se nachází i na PD disketách řady Fish nebo AMOK - ovšem jen jako demo verze (M2Amiga je například na disketě Fish #24).

Výstředním členem této „rodiny“ programovacích jazyků je Cluster - nestandardní jazyk podobný MODULy-2 s některými rysy jazyka ADA (ADA je ovšem kolos, který se nejlépe cítí na monstrech typu Cray - na osobních počítačích lze tento jazyk provozovat jen s těžší). Cluster má také některé rysy, které umožňují programování na nízké úrovni.

Zatím je to exot, který se příliš nerozšířil. Vytvořený kód je srovnatelný s kódem kompilátorů MODULy-2.

Fortran

Na Amigu je nabízen pouze jeden kompilátor FORTRANu - kompilátor firmy AbSoft. Zajímavostí tohoto kompilátoru je, že existuje verze pro MC68020. Kompilátor tohoto jazyka odpovídá standardu FORTRAN 77, je ale schopen využívat systémové funkce Amigy.

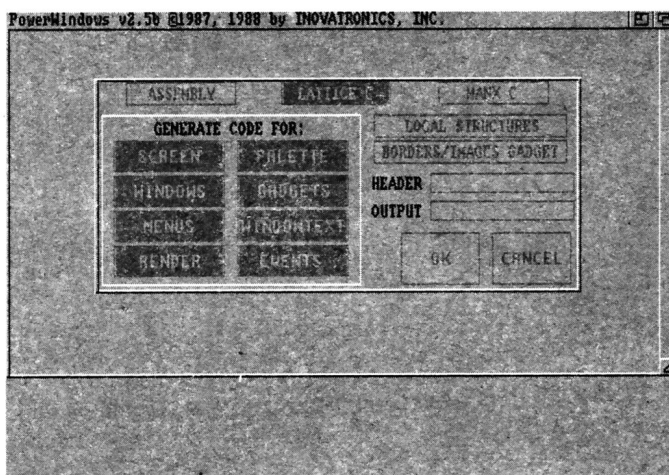
Na Fish disketě #470 naleznete i PD kompilátor FORTRANU. Kompilátor BCF je standardní FORTRAN 77, který však neumí využívat schopností Amigy. Podle dokumentace má existovat i komerční verze, ta však běžně nabízena není.

ARexx

Od jiných programovacích jazyků se ARexx liší jedním podstatným rysem - může spouštět jiné programy a předávat jim příkazy. To znamená, že programem ARexxu můžete ovládat celý systém. To má pochopitelně rozsáhlé možnosti využití na multitaskingovém systému, jako je Amiga. Z několika programů můžete vytvořit integrovaný systém. Programy ovšem musí mít speciální porty, aby byly schopné komunikovat s ARexxem.

Programy ARexxu jsou velmi dobře čitelné a možnosti tohoto jazyka lze dále rozšiřovat pomocí knihoven. Existuje řada takových knihoven v PD oblasti, například na Fish disketách.

Mnohé programy ovšem ARexx porty nemají. Zde vám může pomoci jiný jazyk - Script.



PowerWindows

Naleznete ho například na disketě Fish #288. Jedná se o interpretovaný jazyk, jímž lze manipulovat se všemi objekty Intuitionu. Má však i některé elementární konstrukce běžných jazyků (podobá se primitivnímu BASICu). Tento jazyk může vytvořit interface mezi ARexxem a programy, které nemají ARexx porty - ARexx vyše příkazy Scriptu a ten provede požadované operace.

Ostatní jazyky, na které se nedostala vlastní kapitola

Jedná se o celou řadu jazyků, např. Lisp nebo Prolog. Na PD disketách řady Fish (Fish #140 a #141) naleznete jednu z implementací Prologu, což je jazyk vhodný pro tvorbu expertních systémů a interaktivních databází. Jazyk LISP slouží hlavně pro práci s řetězci a pro symbolickou matematiku - na Fish disketách naleznete několik implementací. Na disketě Fish #524 najdete hned několik takových jazyků včetně zdrojového kódu.

Za programovací jazyky lze považovat i jazyky některých programů, například makrojazyky spreadsheetů nebo databází.

Konvertory zdrojových kódů

S programovacími jazyky úzce souvisejí i konvertory zdrojových kódů, které ze zdrojového kódu určitého jazyka vytvoří zdrojový kód v jiném jazyku.

Pro Amigu existuje několik public domain konvertorů. Na disketě Fish #341 naleznete konvertor P2C. Ten je schopen vytvořit ze zdrojového kódu programu v Pascalu zdrojový kód pro jazyk C. Podporuje řadu různých syntaxí Pascalu (i syntaxi MODULy-2), vytvořený kód akceptuje většina kompilátorů jazyka C.

Na disketě Fish #512 najdete konvertor M2Pascal, který mění zdrojové kódy MODULy-2 na kód Pascalu. To je výhodné hlavně při přenosu na jiné počítače, protože Pascal je implementován téměř všude.

Utility pro generování uživatelského rozhraní

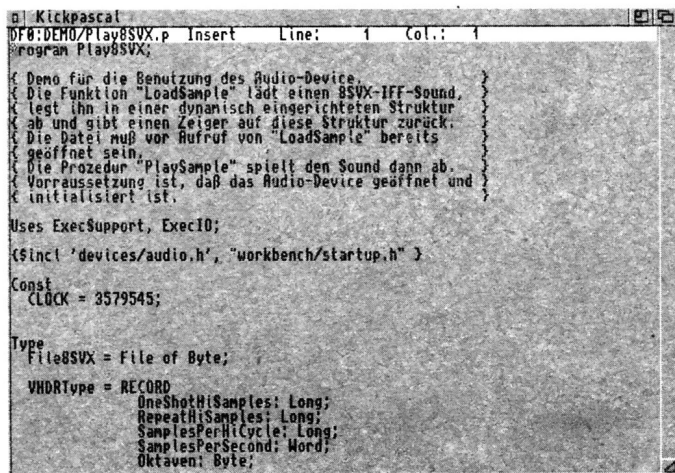
Moderní programy musí mít grafické uživatelské rozhraní. To se ovšem ručně programuje velmi obtížně. Je tedy pochopitelné, že se objevily programy, které tuto práci usnadňují. Chcete-li vážněji programovat, měli byste si takovýto program opatřit.

Ovládají se myší - vytvoříte obrazovku, okna a další objekty, které budou tvořit uživatelské rozhraní vašeho programu. A pak stačí zadat jeden příkaz a program vytvoří odpovídající zdrojový kód.

Prvním programem tohoto typu byly PowerWindows. Nyní je na trhu verze 2.5. Generují kód pro Lattice C, Aztec C a Assembler. Programátorům určité usnadní práci.

Nyní však mají PowerWindows silnou konkurenci. Firma Maxon vytvořila program RCT - Resource Construction Tool. Tento program vytváří grafické rozhraní ve stylu Workbench 2.0 - všechny objekty jsou plastické a vypadají opravdu pěkně. Je schopen vytvářet kód pro AmigaBASIC, GFA-BASIC, HiSoft BASIC, pro KICK-PASCAL, MODULy-2, Lattice C, Aztec C, SAS/Lattice C a samozřejmě i pro assembler. Mimochodem, uživatelské rozhraní RCT bylo vytvořeno jím samým a firma Maxon používá RCT i při vývoji většiny nových produktů.

Vlasta Král



Kick Pascal - editační režim



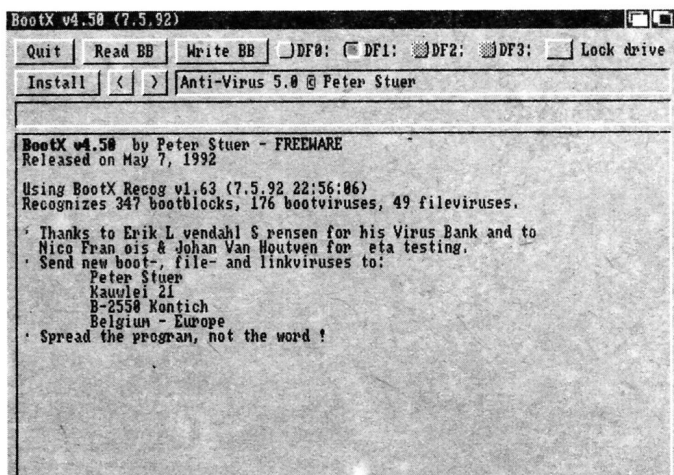
BootX

BootX je v současné době nejpopulárnějším Amiga-antivirem. Mnou popisovaná verze dovede rozpoznat 176 bootblokových virů a 49 file virů. Program je též schopen poznat 347 bootbloků. Pokud vložíte do počítače disketu, jejíž bootblok BootX nezná, oznámí vám to a pak vám umožní použít funkci „Learn“, pomocí které se naučí rozpoznat nový bootblok. Bootblok pak můžete uložit do knihovny bootbloků. Mezi další funkce, které tento program umožňuje, patří například instalace Link Virus Detektoru do paměti. Pak si můžete být jisti, že se do paměti vašeho počítače nevloudí žádný z rezidentních virů, které BootX zná. BootX kontroluje vaše diskety nebo harddisky a na obrazovce vypisuje zprávu o typu kontrolovaných souborů. Pokud nalezne vir, vypíše i jméno tohoto viru. Zprávu je pak možné uložit na disk nebo vytisknout na tiskárně. BootX rozpozná velmi mnoho typů souborů, např. soubory koprimované PowerPackerem, Imploderem, TNM Cruncherem, HQC Cruncherem, datové soubory, systemové soubory, IFF soubory, iconové soubory, soubory zálohované pomocí programu LHArc a jiné. Pokud byl při kontrole disků nalezen chybný checksum, je možné ho opravit. Funkce „Repair disk“ umožňuje opravu disku, který byl poškozen virem Saddam disk-validator (tento vir poškozuje bitmapu disku, takže se disk stává nečitelným). Program kontroluje diskety ve všech čtyřech disketových jednotkách, které jdou k Amize připojit, tedy DFO: až DF3:. Pokud chcete ušetřit tro-

chu paměti, můžete si v menu kliknout myší na funkci „Goto sleep“. Tato volba způsobí, že se BootX uzavře do malého okna, které se zobrazí v levém horním rohu Workbenchové obrazovky. Pokud se ovšem BootX nachází v tomto stavu, není aktivní a nepracuje. Program může běžet jako multitask a pokud je nalezen vir nebo neznámý bootblok na disketě, BootX to oznámí pomocí zvuku (pouze pokud BootX při spuštění nalezne soubor typu FORM 8SVX s názvem „BootX.alarm“). Uživatelé tohoto programu je také umožněno vybrat si jeden z 32 bootbloků (či bootblokových utilit) a ten nainstalovat na svůj disk. BootX je velmi zdařilý antivirový program, který se zcela vyrovná programu Zero Virus III a v mnohém ho ještě předčí.

-vt-

BootX V4.50	
Peter Stuer 1992 antivirový program	
Výkon	Obsluha
Originalita	Osvojitelnost
 TEST 2/92 CELKOVÉ HODNOCENÍ	
Klady: Profesionální vzhled, plná kompatibilita s OS 2.0, možnost rozšiřovat knihovnu bootbloků, akustické i optické upozornění při nestandardních situacích, rozpozná velké množství virů. Zápory: Žádné podstatné chyby či závažy jsem neobjevil Distribuce: Freeware	



Profesionálně zpracovaný základní panel BootX

Link Virus Detect

Pokud jste si již přečetli recenzi na antivirový program BootX, jistě vám neušlo, že autor tohoto programu vytvořil i tuto krátkou utilitu, tedy program Link Virus Detector (dále jen LVD). Jedná se vlastně o program, který je obsažen v „antiviráku“ BootX. LVD kontroluje každý vami zvolený executable soubor ještě předtím, než se zvolený program spustí. Tím je zaručeno, že pokud link virus již napadl soubor, není mu dovoleno se aktivovat. Jestliže LVD objeví napadený soubor, cestou, která se jeví jako nejbezpečnější, je tento soubor smazat.

LVD je malá utilita vytvořená v Assembleru. Je plně funkční jak se systémem 1.3, tak na Amize s Kickstartem 2.0. Při použití na Amize 2000 umožňuje i testování turbokaret s procesory 68030 nebo 68040.

Protože link virů, file virů a trojských koní stále přibývá (bohužel se mezi programátory najdou tací, kteří mají radost

z neštěstí druhých), je dobré že autoři antivirových programů nespí. Tato popisovaná verze LVD dokáže rozeznat celkem již 26 link virů. To není až tak moc, na druhou stranu jsou to právě tyto viry, které dokáží být opravdu nebezpečné (hlavně proto, že málokdy máte šanci zjistit, co tyto viry vlastně dělají a jak se projevují). Každopádně by bylo třeba, aby nová verze LVD dokázala rozeznávat alespoň dvojnásobek těchto nebezpečných záškodníků.

-vt-

Link Virus Detect V1.71	
Peter Stuer 1992 antivirový program	
Výkon	Obsluha
Originalita	Osvojitelnost
 TEST 2/92 CELKOVÉ HODNOCENÍ	
Distribuce: Freeware	

Virus Memory Kill

Tato utilita na rozdíl od předchozí verze umožňuje velmi rychlou detekci virů v paměti. Virus Memory Kill (dále jen VMK) po spuštění nejdříve kontroluje určité vektory. Nejdříve je prověřen CoolCapture, pak ColdCapture, WarmCapture, KickTagPtr a nakonec KeyboardReset. Pokud je na adresách těchto vektorů nalezen nějaký nestandard, je uživatel upozorněn pomocí hlášky podobné GURU, ale zobrazené přes celou obrazovku. Jedná se vlastně o takový textový výpis určitého místa v paměti. Máte-li pak podezření, že by se mohlo jednat o vir, můžete použít tzv. „Cold Reset“, což v českém překladu znamená studený reset nebo studený start. Tato funkce má vyčistit celou paměť, ale není dobré ji vždy zcela důvěřovat. Na to upozorňuje i autor VMK a každopádně je jistější (mnohdy i jednodušší) na chvíli počítač vypnout ze zdroje.

VMK dále prověřuje všechny

rezidentní knihovny (libraries), zařízení (devices) a prostředky (resources) - tedy další citlivá místa, kde se virům daří. Program se spouští z CLI a konfigurovat jej můžete pomocí celé řady parametrů - ty pak umožňují využít VMK v plném rozsahu.

Přesto, že existuje mnoho podobných antivirových programů, VMK se mezi nimi neztratí. Je dobré zařadit jej do startup-sequence vašich nejpoužívanějších disket.

-vt-

Virus Memory Kill V1.1	
Chris Hames 1991 antivirový program	
Výkon	Obsluha
Originalita	Osvojitelnost
 TEST 2/92 CELKOVÉ HODNOCENÍ	
Distribuce: Freeware	



V roce 1984 sysop soukromého bulletin board systému v USA Tom Jennings dostal nápad. Co kdyby si uživatelé jeho BBS mohli posílat zprávy nejenom sami mezi sebou, ale třeba i uživatelům BBSek jeho přátel? S touto myšlenkou usedl a začal programovat. A tak se zrodilo...

Nejrozšířenější počítačová síť pro veřejnost

FIDO

Fido (neboli FidoNet) je počítačová síť pokrývající v současné době tři kontinenty: Severní Ameriku, Evropu a Austrálii. Umožňuje uživatelům BBSek posílat poštu na jakýkoliv jiný počítač v síti. A jak to funguje? Dopis je třeba napsat do některé konference, připojené na Fido. Ve vyhrazeném čase (zpravidla v noci) počítače zabalí všechny zprávy, určené jiným systémům, zavolají jim a poštu doručí. Ta je potom rozbalena a zaslána adresátům.

Myšlenka měla obrovský ohlas a stále více sysopů se chtělo podílet na takové ohromné výměně pošty. Jen během tří měsíců se do ní zapojilo kolem padesáti jiných systémů a na počátku roku 1985 bylo už 150 Fido uzlů.

Tenkrát bylo snadné vědět na jaké telefonní číslo zavolat, když jste se chtěli spojit s nějakým jiným počítačem. Jak ale jejich počet vzrůstal, bylo stále těžší a těžší udržet tempo a mít o všem aktuální informace. A proto byl vytvořen pro celou síť číselný systém adres. Ty mají čtyři části: zónu (zone), síť (net), uzel (node) a případně point. Síť se ještě organizují do takzvaných oblastí (regions). Například 2:420/23.66 znamená: zóna 2 - Evropa, oblast 42 - Československo (aspoň dosud), síť 420 - Praha, uzel 23 - SportIS (dnes již bohužel neexistující), point 66 (Amiga 500 díky níž čtete tento článek, dnes již také neexistující?! Tedy myslím jako point).

Data pro všechny FidoNet systémy jsou udržovány v jediné databázi - v nodelistu. Ten obsahuje informace o každém uzlu, jako například jméno BBS, sysopa, telefonní číslo, parametry modemu a podobně. Také jsou zde jejich Fido adresy. Každý týden je nodelist aktualizován, zrušené systémy jsou vyřazeny a nové připojeny.

Dnes má Fido kolem deseti tisíc uzlů s nesčítným množstvím uživatelů. Mezi nimi probíhá vý-

měna soukromé pošty (v konferenci NetMail), ale jsou zde i veřejné konference (EchoMail areas). Na rozdíl od NetMailu, který poštu doručí pouze předem určenému, konkrétnímu adresátovi, EchoMail konference se distribuují všem počítačům, které je mají připojeny. Napišete-li zprávu do takové oblasti, nedivte se, že ji i s odpověďmi začnete zanedlouho potkávat i na ostatních BBS.

EchoMail konference jsou většinou rozepisovány jen po nějaké části sítě. Často se v nich také mluví jazykem příslušným danému místu. Například uvidíte-li konferenci Software.42, nemusíte dlouho přemýšlet o původu toho divného čísla, abyste přišli na to, že jde o označení naší oblasti. Jsou i konference, například WorldTalk, které se distribuují po celém světě. V těch se mluví anglicky.

Původní software nebyl (podle názoru mnoha programátorů) dost komfortní, a tak se brzy vyvíjelo nesčetné množství různých utilit, které přenos pošty činily efektivnější a tím i levnější. Dnes je už na světě mnoho různých programů pro spoustu počítačů a operačních systémů s libovolnými názvy jako FrontDoor, D'Bridge, TrapDoor, PointManager nebo Chameleon.

A to se dostáváme až k tomu, co se vlastně za tím vším skrývá.

Když modem vytočí číslo, to, co mu odpoví, ještě není BBSka, ale mailer - třeba některý z výše uvedených programů. Co je zač, poznáte podle hlášení, které vypíše na obrazovku. Program musí rozlišit mezi tím, jestli se připojil nějaký jiný mailer nebo běžný uživatel. Proto pošle například „Press Escape twice to enter BBS“ (stisknete dvakrát escape pro vstup do BBS) a očekává reakci druhého počítače. Pokud je na opačné straně také mailer, pošle jinou dohodnutou sekvenci znaků (handshake) a počítače se domluví. Je-li to uživatel, stiskne požadovanou klávesu a systém pozná, že má spustit bulletin board.

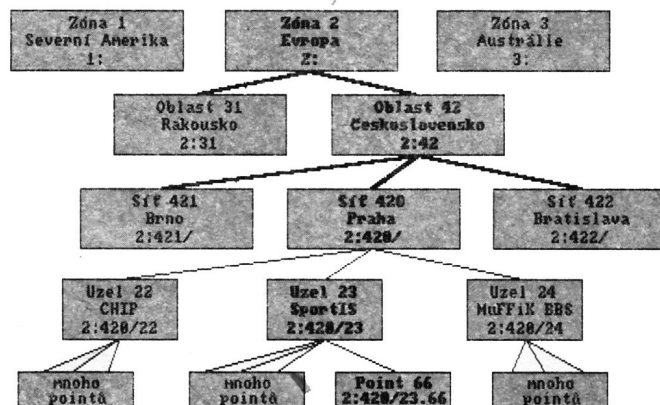
Existují dva způsoby jak, používat Fido. Jeden spočívá v připojování se na BBS. Z ní můžete posílat a dostávat poštu a používat diskusní kluby. Tato cesta je nejjednodušší a nejběžnější, ale má i své mouchy. Po celou dobu čtení a psaní zpráv, musíte být s BBS spojeni a telekomunikace si přijdou na své. A navíc, pro telefonní síť u nás je typické, že si nemůžete být nikdy tak úplně jisti, že spojení vydrží i v příštím okamžiku. Určitě vás nepotěší, když těsně před odesláním právě dokončeného, rozsáhlého dopisu obdržíte známé NO CARRIER. Trochu pomohou různé utility a schopnosti komunikačních pro-

gramů, ale i tak spojením ztrávíte hodně času.

Možnost číslo dvě je zaregistrovat se ve Fidu jako point. Pak se budete se svým boss systémem spojívat pomocí maileru. Ten si s BBS automaticky vymění poštu v kompresované formě. Zbytek vykoná jiný program, v němž budete moci s velkým komfortem už bez spojení, poštu v klidu vyřizovat. Kromě toho jako point získáte i adresu v síti a vaši známí vám budou moci s jistotou posílat zprávy. Také stojí za zmínku, že mailery (až na výjimky) se s boss systémem umějí spojívat sami, bez obsluhy, a BBSky jim to zase umožňují kdykoliv, tedy i ve vyhrazených hodinách (ty jsou totiž určeny právě pro ně, aby je nerušili běžní uživatelé).

Kromě pošty může Fido přenášet i programy a různé soubory, zvláště se jím distribuují Public Domain a Shareware. Stačí, aby autor utilitu zabalil spolu s dokumentací a poslal koordinátorovi, a soubor bude rozeslán během několika málo dní po celém světě. S tím souvisí i další možnost pointů - file request. Libovolné programy boss systému mohou být automaticky zaslány při spojení mailerem.

A nakonec ještě něco k organizaci sítě. Sysopové jednotlivých uzlů jsou obvykle soukromé osoby a Fido je jejich hobby. Provoz BBS je většinou stojí dost peněz. Nikdo z koordinátorů Fida nedostává za svou práci zaplacení. Nicméně pro velké nadšení síť funguje dobře. A když se vám zdá, že ne, protože BBS na kterou se snažíte dovolat, pořád ne a ne vzít telefon, vězte, že to je tím, že sysop právě odjel na prázdniny a počítač zkolaboval, jen co za sebou zavřel dveře. Ale za to už nemůže ani síť ani sysop, to bychom se dostali až k přírodním vědám, konkrétně k Murphyho zákonům.



Struktura sítě Fido

-top-

Copper a AmigaBasic

```

○ DECLARE FUNCTION AllocMem(byteSize,requirements) LIBRARY
○ DECLARE FUNCTION ViewPortAddress(win) LIBRARY
○ LIBRARY "intuition.library"
○ LIBRARY "graphics.library"
○ LIBRARY "exec.library" ; pro AllocMem() a FreeMem()

○ cvp=ViewPortAddress(WINDOW(7)) ; Ukazatel na ViewPort
○ demo:
○ PRINT "Wait a moment "
○ blue%=15
○ CALL GetCopMem(16&,cl&) ; Rezervace paměti
○ ; pro copperlisty
○ FOR i%=0 TO 15
○ y%=i%*16 ; Výpočet Y-ové pozice
○ ; pro změnu barvy
○ CALL SetCopCol(cl&,0,y%,1,15,0,blue%) ; Barva na této
○ ; pozici
○ blue%=blue%-1 ; Změna barvy
○ NEXT i%
○ CALL SetCopList(cl&,cvp&) ; Aktivace copperlistu
○ PRINT "Press a key"
○ WHILE INKEY$=""
○ WEND
○ CALL ResetCopList(cl&,cvp&,16&) ; Odstranění copperlistu
○ CALL Cleanup1

○ SUB GetCopMem(SetCopColCommandNumber&,CopListName&) STATIC
○ CopMemSize=&SetCopColCommandNumber&*16+4 ; Potřebná paměť
○ CopListName=&AllocMem(CopMemSize&,65538&) ; Alokace paměti
○ ; Chip RAM
○ IF CopListName=&0 THEN
○ BEEP:PRINT "Not enough memory"
○ CALL Cleanup1
○ END IF
○ END SUB

○ SUB SetCopCol(CopperList&,xpos%,ypos%,Pen%,r%,g%,b%) STATIC
○ Offset%=384+2*Pen% ; Offset pro registr barvy
○ rgb%=256*r%+16*g%+b% ; Hodnota RGB
○ CALL CWait(CopperList&,ypos%,xpos%) ; Čekat na pozici
○ ; paprsku
○ CALL CBump(CopperList&) ; Nastavit ukazatel
○ ; copperlistu dále
○ CALL CMove(CopperList&,Offset%,rgb%) ; Nastavit registr
○ ; barvy
○ CALL CBump(CopperList&) ; Posunout ukazatel
○ ; na copperlist dále
○ END SUB

○ SUB SetCopList(CopperList&,ViewPort&) STATIC
○ CALL CWait(CopperList&,1000,256 ; Nedosažitelná pozice
○ CALL CBump(CopperList&) ; Posunout ukazatel
○ POKEL ViewPort&+20,CopperList& ; Adresa copperlistu
○ ; -> ViewPort
○ CALL RethinkDisplay& ; Obnovit všechny
○ ; viewporty
○ END SUB

○ SUB ResetCopList(CopperList&,ViewPort&,
○ SetCopColCommandNumber&) STATIC
○ CopMemSize=&SetCopColCommandNumber&*16+4 ; Potřebná paměť
○ POKEL ViewPort&+20,0 ; Nastavit copperlisty zpět
○ CALL RethinkDisplay& ; Obnovit všechny viewporty
○ CALL FreeMem(CopperList&,CopMemSize&) ; Uvolnit paměť
○ ; copperlistů
○ END SUB

○ SUB Cleanup1 STATIC
○ LIBRARY CLOSE
○ END
○ END SUB

```

Copper a AmigaBasic

Copper je velice zajímavý obvod Amigy, který umožňuje různé efekty. Je to vlastně samostatný procesor, jenž se programuje seznamy speciálních příkazů - copperlisty. A lze to dělat i v AmigaBASICu.

Copper má jen tři příkazy. První z nich je příkaz Wait, který pozastaví Copper, dokud není dosaženo určité pozice elektronového paprsku. Dále je to příkaz Move, který do hardwarového registru zapiše hodnotu (může to být například registr barvy a pak vznikají zmíněné efekty, protože na aktuální pozici elektronového paprsku se změní barva). A konečně je tu příkaz Skip, jímž lze přeskóčit následující příkaz copperlistu. Ten však není implementován v knihovně „graphics.library“, takže pro AmigaBASIC je nepřístupný. Příkaz CBump je vlastně pseudopříkaz, který umožňuje zapsat do téhož místa copperlistu.

Program obsahuje čtyři podprogramy. Podprogram „GetCopMem“ rezervuje paměť pro copperlist. Má dva parametry. Prvním je „SetCopColCommandNumber&“, který udává počet vytváření podprogramu „SetCopCol“ - z toho se vypočítává velikost potřebné paměti. Druhý parametr, „CopListName&“, je počáteční adresa copperlistu.

Procedura „SetCopCol“ nastaví na zadané pozici obrazovky ur-

čitou barvu. Parametr „CopperList&“ je ukazatel na copperlist, parametry xpos% a ypos% udávají pozici, na níž dojde ke změně barvy v registru. Parametr „Pen%“ určuje, zda bude změněna barva pozadí (0), nebo popředí (1). A konečně parametry „r%“, „g%“ a „b%“ udávají podíl základních složek nové barvy. Lze užít jen hodnot z intervalu 0 až 15.

Procedura „SetCopList“ aktivuje vytvořený copperlist. Parametr „CopperList&“ je ukazatel na copperlist, parametr „ViewPort&“ je adresa viewportu, pro který byl copperlist vytvořen. Adresu viewportu získáte funkcí ViewPortAddress() knihovny „intuition.library“.

Copperlist opět odstraníte procedurou „ResetCopList“. Má tři parametry - „CopperList&“ je adresa copperlistu, „ViewPort&“ adresa viewportu a parametr „SetCopColCommandNumber&“ má stejný význam jako v proceduře „GetCopMem“.

A co program dělá? Vytvoří obrazovku, jejíž řádky směrem dolů mají stále menší podíl modré barvy - tedy plynulý barevný přechod.

Program bude fungovat pouze tehdy, jestliže v aktuálním adresáři budou umístěny soubory „intuition.bmap“, „graphics.bmap“ a „exec.bmap“.

Copperlisty v assembleru

Tvorba copperlistů je pracná, protože musíte vytvářet příkazy, jímž Copper rozumí, například

dc.l \$7001fff; Počkat až bude dosažena 112. řádka

Jistě by to bylo snazší takhle:

CWAIT 0,112

To samozřejmě lze zařídit pomocí maker. Pro tvorbu copperlistů potřebujete tři makra. První odpovídá příkazu Move Copperu:

```

CMOVE MACRO
DC.w (2&$fff),\1
ENDM

```

To se volá jako

cmove hodnota,cíl

Další makro vytvoří příkaz Wait:

CWAIT MACRO

```

DC.w ((2<&)+(1<<1)+1),$fff
ENDM

```

Vyvoláte ho jako

cwait x,y

A konečně třetí makro ukončí copperlist (Copper bude čekat na pozici, již nikdy nelze dosáhnout):

CEND MACRO

Copperlisty v assembleru

```
CMOVE    MACRO
DC.w     (\2&$ffff),\1
ENDM

CWAIT    MACRO
DC.w     ((\2<<8)+(\1<<1)+1),$ffff
ENDM

CEND      MACRO
DC.w     $ffff,$ffff
ENDM
```

```
demo:
move.l    4,a6
move.l    #Coppersize,d0
move.l    #2,d1
jsr       -198(a6)
move.l    d0,Chip
move.l    d0,a1
beq       MemError
move.l    #Copperlist,a0
move.l    #Coppersize-1,d0
```

Copylist: ; Zkopírovat copperlisty do Chip RAM

```
move.b    (a0)+,(a1)+
dbra      d0,Copylist
move.l    4,a6
lea       GfxName,a1 ; Otevřít knihovnu "graphics.library"
jsr       -408(a6)
move.l    d0,GfxBase
move.l    d0,a3
add.l     #32,a3 ; Uložit staré copperlisty
move.l    4,a6
jsr       -132(a6) ; Zapojit multitasking
lea       $dff000,a5
move.w    #0080,$96(a5)
move.l    (a3),d3
move.l    Chip,(a3)
move.w    #80a0,$96(a5)
```

waitbutton:

```
btst      #6,$bfe001 ; Čekat na stisk levého tlačítka myši
bne       waitbutton
move.w    #0080,$96(a5)
move.l    d3,a3 ; Nastavit staré copperlisty
move.w    #8180,$96(a5)
move.l    4,a6
jsr       -138(a6) ; Zapnout multitasking
move.l    GfxBase,a1 ; Zavřít "graphics.library"
jsr       -414(a6)
move.l    4,a6
move.l    Chip,a1 ; Uvolnit paměť copperlistů
move.l    #Coppersize,d0
jsr       -210(a6)
moveq     #0,d0
rts
```

MemError:

```
move.l    #-1,d0
rts
```

Copperlist:

```
CMOVE     $000,$180 ; Černá barva pro registr barvy pozadí
CWAIT     0,125 ; Čekat na X=0 a Y=125
CMOVE     $f00,$180 ; Červené pozadí
CWAIT     0,225 ; Čekat na X=0,Y=225
CMOVE     $ff0,$180 ; Žluté pozadí
CEND      ; Čekat na nedosažitelnou řádku
```

Coppersize equ *-Copperlist

```
GfxBase    dc.l    0
Chip       dc.l    0
GfxName    dc.b    'graphics.library',0
even
end
```

DC.w \$ffff,\$ffff
ENDM

Volá se bez parametrů.

Tato makra používá i náš demonstrační program, který mění barvy pozadí - vytvoří na obrazovce černý, červený a žlutý horizontální pás. Stisknete-li levé tlačítko myši, program se ukončí a bude obnovena původní obrazovka - to ovšem chvíli trvá.

Program je napsán pro kompilátor HiSoft DevPac 2.0, neměly by však být velké problémy s jeho přenosem na jiné kompilery (pokud je váš assembler schopen pracovat s makry). Syntaxe marker se ovšem může lišit, protože ta není (nikdy nebyla) jednotná. Nelze tedy vyloučit úpravu marker, ta by však neměla být příliš složitá.

Barevné hrátky bez Copperu

Teď už tedy víte, že různé barevné efekty se snadno vytvoří pomocí Copperu. Například jím můžete v každé grafické řádce nastavit jinou barvu pozadí. Jsou ale případy, kdy je tvorba copperlistu zbytečně pracná nebo pro něj není dostatek paměti - například v programu, který bude uložen v boot bloku.

Další alternativou je použití procesoru, někdy je to dokonce jednodušší.

Amiga má registr, jehož hodnota se změní v každé řádce grafického rastru - registr VHPOSR, který obsahuje aktuální pozici elektronového paprsku. 8 spodních bitů registru obsahuje údaj o vertikální pozici paprsku, horních 8 bitů o horizontální pozici.

Pro uvedený účel se hodí 8 spodních bitů - prostě budete stále zapisovat hodnotu registru do registru barvy pozadí. To by šlo třeba takto:

```
loop: move.b $dff000,$eff180 bra loop
```

Nekonečná smyčka ovšem není to pravé řešení. Dobrý by byl program čekající na stisk tlačítka myši - to lze snadno zařídit - testem vhodného registru. Před vlastní smyčkou je potřeba vypnout Vertical Blank Interrupt, aby obraz neblíkal.

Programy vytvoří „duhovou“ obrazovku. Když stisknete tlačítko myši, ukončí se a obrazovka bude opět normální.

①

```
ciaapra    equ    $bfe001 ; Bit 6 = status levého tlačítka
                                ; myši
customregs equ    $dff000 ; Bázová adresa registrů
intena     equ    $00099a ; Umožnit přerušení

start:
move.l     #customregs,a4 ; Bázová adresa do a4
move.w     #0020,intena(a4) ; Vypnout Vertical Blank Interrupt

loop:
move.b     $6(a4),$180(a4) ; 1. byte z VHPOSR do 1. bytu
                                ; COLOR00
btst       #6,ciaapra ; Stisknuto levé tlačítko myši ?
bne        loop ; Ne - zpět
move.w     #8020,intena(a4) ; Zapnout Vertical Blank Interrupt
move.l     #0,d0 ; Smazat registr d0
rts ; Konec programu

end
```

②

```
ciaapra    equ    $bfe001 ; Bit 6 = status levého tlačítka
                                ; myši
customregs equ    $dff000 ; Bázová adresa registrů
intena     equ    $00099a ; Umožnit přerušení

start:
move.l     #customregs,a4 ; Bázová adresa do a4
move.w     #0020,intena(a4) ; Vypnout Vertical Blank Interrupt

loop:
move.b     $6(a4),d0 ; 1. byte z VHPOSR do d0
eor.b      #8e,d0 ; XOR d0 s $e8
move.b     d0,$182(a4) ; D0 do 1. bytu COLOR01
move.b     $6(a4),d0 ; 1. byte z VHPOSR do 1. bytu
                                ; COLOR00
btst       #6,ciaapra ; Stisknuto levé tlačítko myši ?
bne        loop ; Ne - zpět
move.w     #8020,intena(a4) ; Zapnout Vertical Blank
                                ; Interrupt
moveq.l    #0,d0 ; Smazat registr d0
rts ; Konec programu

end
```




**K Botiči 5
Praha 10**

Rádi Vás přivítáme v naší prodejně ve Veverkově 28,
PRAHA 7
tel: 38 24 90
fax: 38 14 57

Sedm let po slavném uvedení první AMIGY na trh přichází na
Největším hitem svět počítačů AMIGA 4000.
mnohem více grafických módů s rozlišením 1280 x 512
s možností pracovat s paletou 16,7 miliónů barev.
S novým procesorem MC 68040/25 MZ a novým operačním
systémem verze 3.0 se z tohoto počítače stává grafická stanice
vhodná pro profesionální aplikace:

- počítačové animace
- DTP, atd.

Cena bez daně nepřekročí 90 000,- Kčs.
fontů a klávesnice.

Již dnes je připraveno komplexní prostředí včetně helpů,

Autorizovaný distributor firmy
Commodore





Zkrácení výsledného kódu v Lattice C

Pokud použijete místo příkazu `main()` příkaz `_main()`, pak linker připojí kratší startovací kód, bez možnosti otevření standardních I/O kanálů. Nebudou sice fungovat příkazy typu `printf()` či `scanf()`, při používání Intuitonu to však není na závadu.

Vymazání bufferu klávesnice v Amiga Basicu

Pokud testujete stisknutí klávesy v Amiga Basicu, může se vám stát, že v paměti klávesnice jsou již uloženy kódy kláves z doby dávno minulé a program se pak chová nepředvídatelným způsobem. Proto je dobré tuto vyrovnávací paměť (buffer) před testováním vymazat následujícími příkazy:

While Inkey\$ „“ : Wend

Jedná se o jednoduchou smyčku, která čte buffer klávesnice do té doby, dokud jej nevyprázdní. Po vyprázdnění (přečtení prázdného znaku) smyčka skončí.

4: V matici klávesnice došlo ke krátkému spojení

Jednoduchá emulace DF0: na harddisku

Každý uživatel pevného disku zná problémy s programy, které pracují pouze s disketou. Nejjednodušší způsob je přeměňování přístupu z disketové jednotky na pevný disk. V systému toho docílíte následujícími příkazy:

Assign df0: DISMOUNT ;zajistí logické odpojení jednotky DF0: ze systému

Assign df0: DH0:Muj_Adresar ; logické připojení df0: do systému jako adresář na pevném disku

Příkazy takto fungují pod operačním systémem 2.x, pokud ještě používáte nějakou starší verzi, nahraďte **DISMOUNT** parametrem **REMOVE**.

Tento jednoduchý trik funguje samozřejmě pouze v případě, že program nepřistupuje k disketové jednotce „natvrdo“ (tak, že obchází systém), avšak pro systémové aplikace funguje bez chyby.



Zcela nezaručené, avšak o to lepší rady k znepríjemnění života každého schopného amigisty.

V této rubrice budeme uveřejňovat netradiční nápady na řešení různých problémů amigistova života. Většinu z nich ovšem nebudeme moci z různých důvodů předem vyzkoušet a proto vás upozorňujeme, že za jejich funkčnost a bezpečnost v žádném případě **NERUČÍME!**

Budete-li mít i vy nějaké dobré nápady, napište nám a my je podle možnosti otiskneme. Dopis v takovém případě označte nápisem **PRO-RADNA**. A nyní již několik tipů a triků do začátku:

Vadí vám nízká kapacita disket, které vaše Amiga používá? Pravděpodobně ano. A přitom řešení je tak snadné! Všimli jste si někdy 3.5" HD disket? Liší se od DDček malým otvorem, podobným otvoru pro ochranu proti zápisu, umístěným na opačné straně. A v tom je celý trik. Stačí nějakým nástrojem na normální DD disketě tento otvor vytvořit a jít. Disketu ovšem potom ještě musíte zformátovat v interní disketové mechanice příkazem:

FORMAT DF0: HD

Je to skrytá funkce příkazu **FORMAT**, kterou je možné používat ve Workbenchu verze 1.3 a výše.

Postrádá-li vaše Amiga dostatek paměti, což je častý problém, a potřebujete-li používat takové programy, které velkou paměť ke své činnosti vyžadují, nabízí se možnost jejího snadného rozšíření o 880 KB. Stačí k tomu jenom jedna volná disketa a příkaz:

ASSIGN FAST_RAM: DF0: nebo ASSIGN CHIP_RAM: DF0:

Pro disketu musí být opět použita interní disketová jednotka. Můžete takto rozšířit kapacitu své paměti, a to jak **FAST**, tak i **CHIP**. Proto je tento trik vhodný i pro Amigy, které sice mají dost **FAST** paměti, ale **CHIPu** se jim nedostává. Výsledek je sice o něco pomalejší, ale paměť tu je! Máte-li jen jednu disketovou jednotku, doporučujeme disketu pojmenovat, například **PAMĚŤ** a příkaz napsat takto:

ASSIGN FAST_RAM: PAMĚŤ:

Vyhnete se tím zablokované disketové mechanice a operační systém vás bude sám vyzývat k výměně disket.

Postrádáte barevný monitor? I v tom případě vám je pomoci. Stačí vlastnit alespoň barevnou tiskárnu. Potom už jen v CLI napište příkaz:

ASSIGN CON: PAR: nebo ASSIGN CON: SER:

podle toho, jestli má vaše tiskárna paralelní nebo sériové rozhraní. Výsledná kvalita obrazu už záleží jen na ní. Postačí i obyčejná 9-ti jehličková, při režimu **HAM** se však již neobejdete bez laserové tiskárny.

A ještě nakonec nápad, jak se zbavit jednoho nepříjemného GURU hlášení. Určitě se vám již někdy stalo, že jste dopsali program, trpělivě jej zkompilovali a zlinkovali, a když jste už jen čekali na triumfální závěr, místo očekávaného výsledku se náhle rozblíkla dioda **POWER** a vy jste obdrželi hlášení o dělení nulou. Ano, nula je nepříjemná a ošemetná věc. Někdy nadělá mnoho nepříjemností. A přece je tak lehké se jí zbavit! Na **EXTRAS** disketě určitě snadno najdete program **FED** (font editor) a potom už stačí jen překreslit nulu na jedničku a je to hotovo.

-top-

DROBOTA

Autotest Amigy

Při zapnutí Amigy nebo po resetu provádí počítač autotest základního systému a předává zprávu uživateli pomocí barev obrazovky:

Tmavě šedá: Procesor pracuje v pořádku

Světle šedá: Kontrolní součet paměti ROM je v pořádku

Bílá: Pracovní paměť postačuje - systém bude startovat

Červená: Chyba kontrolního součtu paměti ROM

Zelená: Chyba paměti **CHIP**

Modrá: Porucha některého základního obvodu (Garry, Denisa, Paula)

Žlutá: Došlo k softwarové chybě dříve, než byly instalovány ovladače pro zpracování chyb (**GURU**).

V případě chyby se na autotestu podílí i klávesnice blikáním diody u klávesy **CAPS-LOCK**. Podle počtu bliknutí lze rozpoznat chybu:

1: Chyba kontrolního součtu paměti ROM

2: Chyba paměti RAM

3: Interní časovač nepracuje korektně

Triky s tiskárnou

V každé příručce k tiskárně se uživatel seznámí s množstvím nejrůznějších sekvencí, které mění její práci (tučně nebo podtržené písmo, **NLQ**, **DRAFT**, dvojnásobné písmo a podobně). Pokud se však pokusíte vytisknout je standardním způsobem - zařízením **PRT:**, pak se bude tiskárna chovat zcela nesmyslně. Je to způsobeno tím, že nebyly propuštěny vámi zadané řídicí sekvence. Proto je nutné použít zařízení **PAR:**. Soubor, který obsahuje takové kódy, tedy vytisknete příkazem:

Copy Soubor to PAR:

Amiga jako psací stroj

Pokud chcete, aby se to, co napíšete na klávesnici, ihned vytisklo na vaší tiskárně, stačí napsat v CLI (v Shellu) tento jednoduchý příkaz:

Copy * to prt:

Amiga bude poté výstup z okna CLI směřovat na tiskárnu.

-toms-

I M P R E S S U M

Amiga News 2/92

Šéfredaktor:

Petr Šajner (ps)

Redaktoři:

Tomáš Adamec (tad)

Tomáš Penc (top)

Jan Bedřich Krejčí (jbc)

Vendelín Tůma (vt)

Tomáš Schel (toms)

Stálí autoři:

Vlasta Král

Vašek Dort (dort)

Jakub Doležal

Tomáš Lébr (tl)

Pavel Michalík (pm)

Petr Michalík

Lukáš Ladra (llg)

Šimon Rak (sir)

Marek Janouš

Pavel Dort

Grafik:

Ondřej Nývlt

Korektury:

Jana Poláková

BBS:

Lukáš Lébr

Layout:

Tomáš Adamec

Petr Šajner

Lukáš Ladra

Jacek Weglarz

Osvit:

AMOS, spol. s r. o.

Tisk:

Tiskařské závody Příbram

Náklad:

8000 výtisků

Vydavatel:

© 1992 Amiga Info

MIČ MKČR 6207

Podávání novinových zásilek

povoleno Řed. pošt. Praha

čj. 2605/95 ze dne 29. září 1992

Adresa redakce:

Amiga News

Opletalova 55

110 00 Praha 1

tel. 02/223351-3, linka 2419

„Obchodní“ adresa:

(objednávky Amiga News/Amiga Info)

Amiga Info

Box 729

111 21 Praha 1

tel.: 02/252890

Vážení čtenáři,

druhé číslo Amiga News je na světě. Pravděpodobně už jste jej prolistovali a zaregistrovali, co všechno se od minule změnilo. Především je to rozšířená rubrika užití, jejíž koncepce by nyní měla zajistit přísun alespoň těch nejdůležitějších informací z této čile se rozvíjející softwarové oblasti (v našem pojetí zahrnující jak zónu komerční, tak PD a shareware). S tím je blízce spjat i obsah nového NewsDisku (jehož obsah je převážně tvořen právě PD a shareware utilitami). Po poněkud chudém prvním disku se nám nyní podařilo na disketu nacpat prakticky vše, o čem jste si mohli v časopise přečíst. Celkově bylo toto číslo vytvořeno ve snaze o větší množství kvalitnějších informací,

o účelnější využití místa a ucelenější grafickou úpravu. Doufáme, že tyto kroky povedou i k větší spokojenosti našich čtenářů.

Rádi bychom také navázali spolupráci s novými autory - pokud si myslíte, že jste zkušeným znalcem té které oblasti, týkající se Amigy, a zároveň umíte psát (nebo máte vůbec nějaké tvůrčí ambice), kontaktujte nás na adrese redakce.

Děkujeme všem těm, kteří nelitovali námahy a napsali nám svůj názor na první číslo našeho časopisu. Takové dopisy jsou pro nás jak povzbuzením, tak i cenným námětem pro zlepšování naší práce.

Věříme, že s druhým číslem Amiga News budete spokojeni alespoň tak, jako s tím prvním.

Za redakci

Tomáš Adamec

POZOR - ZÁVAŽNÉ SDĚLENÍ - POZOR

Z několika důvodů (většinou reprezentovanými poněkud samoúčelnými předpisy) jsme byli nuceni zavést pro náš časopis **dvě kontaktní adresy**:

- „Obchodní“, která slouží k vyřizování všeho, co se týká peněz - tj. objednávání a předplácení časopisů, newsdisků a nabídky fy Amiga Info. Jedná se o adresu vydavatele - Box 729, 111 21 Praha 1. Máte-li nějaké otázky v této oblasti, bližší informace získáte na telefonu 02/252890.

- Adresa redakce, tj. Opletalova 55, 1100 00 Praha 1, bude nadále sloužit pouze k vyřizování „nepeněžních“ záležitostí, jako je zasílání soukromých inzerátů, příspěvků, dotazů či připomínek k časopisu atd. Pro tyto „redakční“ záležitosti je vám k dispozici telefonní číslo 02/223351-3, l. 2419.

Prosíme, řiďte se těmito pravidly, ušetříte tak nám i sobě mnoho zbytečných starostí. **Přesné znění adres najdete v impressu.**

Vážení dealeri, distributoři
a programátoři !

Dnes se na Vás obracíme s nabídkou a několika podněty na oživení našeho trhu s domácími počítači. Rádi bychom ve spolupráci s Vámi dosáhli stavu, který je běžný na západ od nás. Většina „malých“ domácích počítačů zatím stále slouží jen jako hračky, avšak tato situace by se měla i dala změnit. Chtěli bychom naše čtenáře neustále informovat o všem, co se v této oblasti děje. Naznačujeme i několik cest, kterými se budeme ve své práci ubírat.

Zejména máme zájem o vytvoření přehledné a pro uživatele dostupné databáze všech našich firem, specializujících se na oblast výpočetní techniky. Tím by se mělo zjednodušit hardwarové i softwarové vybavení domácích pracovníků a zpětně by tak stoupla i jejich úroveň.

Dále nám jde o zprostředkování informací o novinkách ve Vašem sortimentu.

Z vlastní zkušenosti víme, že o horké novinky mají naši čtenáři zájem a proto jsou tyto informace velmi žádané a ceněné. Tím lze zajistit Vaším novým výrobním či dovozním programům bezplatnou, účinnou publicitu.

Za třetí bychom rádi prováděli podrobné a kompletní testy hardwarových i softwarových produktů, které máte k dispozici, abychom tak zjednodušili zákazníkům orientaci při výběru zboží. Při výsledném hodnocení těchto testů bude samozřejmě uvedena firma, která výrobek zapůjčila.

Byli bychom rádi, kdyby jste nám zaslali **kontaktní adresu (telefon)** na Vaši firmu, aby tak rozsáhlý projekt neskončil pro nedostatek informací. V případě Vašeho zájmu o širší spolupráci s naším časopisem se s Vámi rádi obraťtem spojíme.

-ps-

V zahraničí vychází měsíčně mnoho časopisů, ve kterých se můžete ledacos dozvědět o novinkách v oblasti Amigy. V našem nepravidelném seriálu přinášíme přehled některých, nám dostupných časopisů. U každého titulu je i adresa, na které si můžete případně časopis objednat.

připravil LLG



Amiga Magazin

Jazyk: Němčina
Cena: 7 DM
Předplatné: 97 DM
na adresu:
AMIGA MAGAZIN
Abonnement-Service
Markt & Technik
Verlag AG, Hans-Pin-
sel-Str. 2, 8013 Haar

Vychází: 12 x ročně

Rozsah: 200 stran - reklamy 3:1

Vydavatel: Markt & Technik Verlag

Nejlepší časopis svého druhu v němčině. Přináší řadu novinek, ale i obsáhlé kursy (např. programování, grafika). Samotné vydavatelství patří mezi největší počítačové „giganty“ v Evropě a vydává odborné časopisy na všechny dostupné typy počítačů. Amiga magazin se stává často sponzorem velkých výstav (Köln, Berlin). Uvnitř časopisu je 12 stránková herní příloha.

Hodnocení: výborné



Power Play

Jazyk: Němčina
Cena: 6,50 DM
Předplatné: 84 DM
na adresu:
POWER PLAY
Abonnement-Service
Markt & Technik
Verlag AG, Hans-Pin-
sel-Str. 2, 8013 Haar

Vychází: 12 x ročně

Rozsah: 150 stran - reklamy 3:1

Vydavatel: Markt & Technik Verlag

Časopis se „zrodil“ z vnitřní přílohy 68000er a postupně se z něj stalo kvalitní informační medium v oblasti her. Některé články (zejména novinky) ale přebírá z angličtiny, nebo často psána přímo anglickými autory. Power Play se věnuje zejména počítačům PC Compatible, Amiga, Atari ST a C64. Část stránek je vyhrazena i video hrám. Uvnitř je 16 stránková příloha Power Tips, kde najdete plno plánků a návodů. Power Play je tedy pro každého zapáleného hráče to nejlepší.

Hodnocení: výborné

Amiga DOS

Jazyk: Němčina
Cena: 6,50 DM
Předplatné: 84 DM
na adresu:



AMIGA DOS

DMV Daten - und Medien - Verlag
Widuch GmbH & Co.KG
Fuldaer Straße 6,
3440 Eschwege
Vychází: 12 x ročně
Rozsah: 150 stran -
reklamy 4:1
Vydavatel: DMV Daten

Amiga DOS je jeden z mála německých časopisů, který vydržel v těžké konkurenci s Amiga Magazinem. Věnuje se zejména softwaru a programování, na konci čísla přináší několik recenzí her. Uveřejňuje často dlouhé výpisy programů.

Hodnocení: dobré



Amiga Plus

Jazyk: Němčina
Cena: 9,90 DM
/s diskem/
Předplatné: 99 DM
na adresu:
Amiga Plus
ICP-Innovativ Comp. -
Presse GmbH & Co.KG
Wendelsteinstraße 3 -
8011 Vaterstetten

Vychází: 12 x ročně

Rozsah: 135 stran - reklamy 4:1

Hodnocení: dobré



INZERTNÍ KUPÓN

pro jeden bezplatný soukromý inzerát

TEXT:

Hardware - nabídka ☐ Hardware - poptávka ☐ Software - nabídka ☐
Software - poptávka ☐ Výměna..... ☐ Jiné..... ☐



NEWS DISK KUPÓN

Tento kupón slouží k jednorázové objednávce News Disku č. 2/92. Disketa bude zaslána jako dobírka v ceně 39,- Kčs.

Jméno:

Příjmení:

Adresa a PSČ:



PŘEDPLATNÉ

Tento kupón slouží k objednání šesti čísel AmigaNews za předplatitelskou cenu 159,- Kčs, tedy 26,50 za jeden výtisk.

Jméno:

Příjmení:

Adresa a PSČ:

Telefon:

Přejete-li si, aby Vám spolu s časopisem byl pravidelně zasílán i News Disk, proškrtněte prosím tento rámeček: ☐

Příslušnou částku zaplatte pomocí složenky typu C a kontrolní ústřížek spolu s tímto kupónem zašlete na adresu vydavatele:

Amiga Info
Box 729
111 21 Praha 1

V případě jakýchkoliv potíží či nejasností nás kontaktujte na telefonním čísle 02/252890.

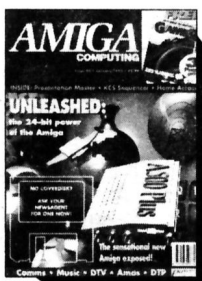
KUPÓN PRO PŘEDPLATITELE

**Tilt****Jazyk:** Francouzština**Cena:** 39FT**Předplatné:** 316 FT na adresu:**TILT MICROLOISIRS**
rue du Colonel - Avia,
75754 Paris Cedex 15**Vychází:** 12 x ročně**Rozsah:** 200 stran -

reklamy 5:1

Vydavatel: Tilt Microloisirs

Nejnámější francouzský časopis, který se specializuje převážně na hry pro všechny dostupné 16-bitové počítače. Zajímavé je i každoroční „jubilejní“ číslo, v kterém jsou všechny hry (a další programy), které se během roku dostaly ve Francii na pulty prodejen.

Hodnocení: výborné**Amiga Computing****Jazyk:** Angličtina**Cena:** 3£**Předplatné:** 40£

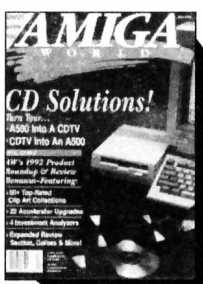
na adresu:

EUROPRESS DIRECT
Ellesmere Port,
South Wirral L65 3EB**Vychází:** 12 x ročně**Rozsah:** 200 stran -

všitý časopis Amiga Gamer/32 st., Disk

Vydavatel: Europsych Publications Ltd.

Amiga Comp. je jedním z nejlepších časopisů na světě, které se zabývají výhradně Amigou. Vydavatelem je velká anglická firma, která mimo jiné vydává i Atari ST User, PC Today, The Micro User, Amiga Action, ST Action, Crash, Sega Force aj. V čísle najdete nejnovější recenze, obsáhlé a vyčerpávající články ze všech oblastí od kreslení po hudbu. V čísle je vložen spec. časopis s herní tematikou. Aktuální reklamy vám často pomohou udělat si celkový přehled o cenách Amigy a doplňků. Příložený disk často obsahuje demo nějaké nové připravované herní „bomby“ a ještě ostrou verzi hry 1 rok staré. Doporučujeme.

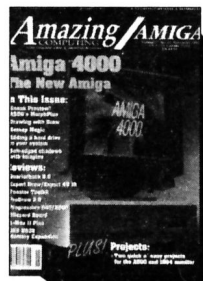
Hodnocení: výborné**Amiga World****Jazyk:** Angličtina**Cena:** 3,95\$**Předplatné:** 50\$

na adresu:

Amiga World
P.O. Box 50365
Boulder,
CO 80321-0365**Vychází:** 12 x ročně**Rozsah:** 110 stran - reklamy 1:2

Amiga World je vydáván v USA, v kolébce Amigy. Tomu i odpovídá obsah a zaměření. Barevná reklama střídá barevnou reklamou, textu je pomálu, zato se zde většinou píše

o úplných novinkách v oblasti uživatelského softwaru i nejnovějšího hardwaru. Amiga World je patrně nejstarší časopis, který píše jen o Amigách.

Hodnocení: dobré**Amazing Amiga****Jazyk:** Angličtina**Cena:** 3,95\$**Předplatné:** 44,-\$

na adresu:

AMAZING AMIGA
P.O. BOX 2140
Fall River,
MA 02722-2140**Vychází:** 12 x ročně**Rozsah:** 100 stran - reklamy 1:1**Vydavatel:** Amazing Amiga

Jeden z nových časopisů /vyšlo 7 čísel/, které vycházejí v USA. Uveřejňuje dlouhé články o uživatelských programech, hry nejsou téměř vůbec zastoupeny.

Hodnocení: dobré

V dalších číslech budeme v seznamování se zahraniční literaturou pokračovat. Přineseme i „návod“ jak si časopisy objednat přes banku.

K nám je přímo distribuován firmou Artia Amiga Magazin a PowerPlay. Jejich ceny jsou téměř totožné s aktuálním kurzem koruny, stojí tedy okolo 150 Kčs.

AMIGA
n.e.w.s**PŘEDPLATNÉ****KUPÓN PRO PŘEDPLATITELE**

• Pomocí tohoto kupónu si můžete objednat dalších šest čísel Amiga News za předplatitelskou cenu 159,- Kčs, tedy 26,50 za jeden výtisk.

• Zároveň s časopisem si můžete předplatit i News Disk s nejnovějšími utilitami, hudebními moduly, obrázky, fonty a programy popsanými v časopisu za předplatitelskou supercenu 144,- Kčs za šest čísel, tj. 24,- Kčs za kus.

• Stačí, když na adresu redakce odešlete kupón s Vaší adresou a kontrolní ústřížek složenky typu C.

Jako předplatitel Amiga News získáváte tyto výhody:

Slevy na veškeré produkty a zboží fy Amiga Info, tj. původní literaturu, software a hardware. Sortiment a kvalita služeb, poskytovaných firmou Amiga Info, se bude dále rozrůstat i zlepšovat.

Předplatitelské slevy:

Literatura: 8%

PD disky: 10%

Původní hardware: 2%

Hardware: 0,5%

• Prosíme, v zájmu bezproblémového vyřízení Vaší objednávky pište čitelně TISKACÍM PÍSMEM

AMIGA
n.e.w.s**INZERTNÍ KUPÓN**

pro jeden bezplatný soukromý inzerát

Jméno:**Příjmení:****Adresa a PSČ:****Telefon:**

Prosíme, pište čitelně, TISKACÍM PÍSMEM (ve vlastním zájmu - nečitelné inzeráty nebudou otisknuty).

AMIGA
n.e.w.s**NEWS DISK KUPÓN**

Konečně se nám povedl tak bohatý News disk, jak jsme si od začátku přáli. Tentokrát se totiž podařilo na absolutně nedostupující amigovou disketu vtěsnat téměř vše, o čem jste v časopise četli.

Pro ilustraci uvedu alespoň **některé programy:**

– Browser 2.0

– Patchreq 1.4

– Snap 1.61

– Space 2 v.2.2

– Xoper 2.3

– celá sada podporných utilit pro Power Packer

AMIGA 500	13230
AMIGA 500 PLUS	14990
AMIGA 600	14250
AMIGA 600 HD	21420
AMIGA 2000	25750
AMIGA 3000	63940
AMIGA 4000	79370
MONITOR 1085S	9999
MONITOR 1084S	--
MODULATOR A520	999
COMMODORE 64	4700
FLOPPY 1541	5050
DATASET 1530	980
MPS 1230 Printer	7860
CARTRIDGE MK III	4610

MULTIVISION 500	6930
MULTISCREEN MONITOR	11560
FLOPPY 3.5	2570
FLOPPY 5.25	4150
CHIP 2MB	7980
MEM A502/16	1370
MEM A602	3290
MEM A504 PLUS	1930
MEM A580-1.8MB	3980
MEM A580 PLUS	4950
MEGAMIX 500 0-8MB	5770
MEGAMIX 2000 0-8MB	4600
MOUSE-JOY prepínac	680
KICKUM 2.0	1140
POWER A500	4150
APOLLO 500 AT+SCSI+RAM	9970
APOLLO 2000 AT+SCSI+RAM	9240
APOLLO RAM 2MB	3480
APOLLO 500 AT	3940
APOLLO 2000 AT	3840

HARDDISK CONNER 40MB	6290
HARDDISK CONNER 80MB	8200
HARDDISK CONNER 120MB	11120
HARDDISK CONNER 170MB	12500
HARDDISK CONNER 210MB	17150

MODEM 2400	3920
MODEM 2400PLUST	6350
MODEM 2400+FAX	7340
MODEM 9600 V.32+FAX	13320
MODEM 14400+FAX	16990

ROM 1.3	1280
ROM 2.0	1830
IC 5719 (GARY)	790
IC 8372 (B.F.AGNUS) 1MB	2060
IC 8372 (B.F.AGNUS) 2MB	2200
IC 8373 (HIGHRES-DENISE)	2060
IC 8520A1	695

AMIGA 1200

- Cena TELEFON (cca 20.000 Kčs)
5x rýchlejšia ako A500, CPU 68020 14MHZ,
OS 3.0 , 16.8 MILION COLOR, AT KONTRO-
LER, HF MODULATOR , 2.0 MB CHIP RAM,
FLICKERFIXER

Flicker fixer (NON Interlace) s konektorom na VGA alebo MULTISCREEN Monitor
Monitor vhodný pre MULTIVISION Flicker Fixer
Externý 3.5" Floppy drive
Externý 5.25" Floppy drive
2.0 MB CHIP RAM adapter pre A500/2000 s BIG FAT AGNUS 8375 + 1.0 MB RAM
512 KB RAM + Hodiny interná karta pre A500
1.0 MB RAM + Hodiny interná karta pre A600
1.0 MB RAM karta pre A500 Plus
2.0 MB RAM interná karta s hodinami + Garry adapter, rozšíri RAM na 2.3 MB
2.5 MB RAM interná karta pre A500 Plus
2.0 - 8.0 MB RAM Box externý pre A500/A500Plus s 2.0 MB RAM
2.0 - 8.0 MB RAM interná karta pre A2000
Elektronicky prepínač medzi Joy & Mouse v jednom porte
Prepínač medzi ROM 1.3/2.0
200 Watt (5V/20A , 12V/8A) pre A500,A600
AT / SCSI2 Kontroller s RAM rozšírením do 8MB a kovovým obalom pre A500/A500plus
AT / SCSI2 Kontroller s RAM rozšírením do 8MB pre A2000
2.0 MB RAM pre APOLLO
AT Kontroller pre A500
AT Kontroller pre A2000

Harddisky AT ID

Externý modem pre AMIGU s 2400 baud
Externý modem s 2400 baud + MNP 2-5 & V42bis
Externý modem s 2400 baud + MNP 2-5, MNP 10, V.42Bis, + FAX 9600
Externý modem s 9600 baud + MNP 2-5, MNP 10, V.32, + FAX 9600
Externý modem s 14.400 baud + MNP 2-5, MNP 10, V32bis + FAX 14.400

Všetky uvedené ceny s daňou z obratu. Pre veľkoodberateľov poskytujeme výrazne zľavy.

LITERATURA

AMIGA - UŽIVATELSKÁ PŘÍRUČKA: (250 stran) - Základní literatura, která by neměla chybět žádnému uživateli Amigy. Kniha by měla v plné míře nahradit základní literaturu dodávanou k Amize (Amiga DOS 1.3 Benutzerhandbuch a A500 Benutzerhandbuch) a obsahuje množství dodatečných informací. Vhodné pro začátečníky i pokročilé. Cena - 149 Kčs.

TIPY A TRIKY: Velké množství užitečných tipů a triků, otázek a odpovědí, které Vám umožní co nejlépe využít výkonu AMIGY. Soubor dvou knížek je doplněn disketou s ukázkovými programy. -170 Kčs

PAGE SETTER: Návod k nejrozsáhlejšímu DTP. Cena 50 Kčs

CROSS DOS: Komplexní řešení používání dat formátu MSDOS - 15 Kčs

DELUXE PAINT III: Velmi obsáhlý popis grafického a animačního programu, velké množství různých rad a triků, změny u DP IV - 125Kčs

FLOPPY KURS: Popis struktury disku, ovládání v assembleru a mnohem více - 79 Kčs

SONIX: Kompletní popis, spolupráce s MIDI, různé rady aj. -95 Kčs

KICK PASCAL: Kompletní popis práce s nejlepším pascalem pro AMIGU. Disketa s ukázkovými programy + kniha (160 stran) - 140 Kčs

AMIGA PROFI: Obsáhlý popis Amigy z hlediska systémového programování v jazyce C. Kniha (450 stran) + disketa s množstvím příkladů - 250 Kčs

GFA BASIC: V knize je kompletně popsán nejvýkonnější Basic pro Amigu, který se vyrovná jazyku C. Jedná se o soubor více publikací - učebnice GfaBasicu, popis interpretu a kompilátoru, referenční příručka. Na příložené disketě je velké množství ukázkových programů popsanych v knize. - 250 Kčs

ASSEMBLER 68000: Podrobný popis programování v assembleru na AMIZE Kniha + disketa s příklady - 165 Kčs.

MAXIPLAN 1.9: Obsáhlý návod k tabulkovému procesoru - 95 Kčs.

PROTRACKER: Kompletní popis jednoho z nejlepších hudebních programů. Součástí dodávky jsou dvě diskety s programem, nástroji a ukázkovými skladbami. Cena 79 Kčs. Pro vážné zájemce dále nabízíme soubor 10 disket s velkým množstvím nástrojů v ceně 249 Kčs.

LITERATURA NA DISKETÁCH

AMIGA BASIC: Kompletní popis standardního basicu dodávaného spolu s Amigou - 99 Kčs

SUPERBASE PROFESSIONAL: Popis nejvýkonnější databáze pro Amigu - 99 Kčs.

HERNÍ BALÍK: Návod k různým zajímavým hrám: Joan of Arc, Terrapods, F/A-18 Interceptor, Silent Service, Defender of the Crown, S.D.I., Starglider II., Test Drive, The Faery Tale Adventure, Chessmaster 2000, Carrier Command - 59 Kčs

AMIGA HARDWARE: Podrobné popisy ovládání coprocessorů, zvukových kanálů, grafiky, vstupů a výstupů, popis systémových registrů aj. - 99 Kčs

HARDWARE

ROZŠÍŘENÍ PAMĚTI 0,5 - 1,8 MB

- Možnost postupného rozšiřování
- Nejvyšší kvalita a spolehlivost
- 1 rok záruky formou přímé výměny!
- Vypínatelná, možnost budoucí instalace hodin
- AMIGU rozšíříte až na 2.3 MB RAM (1.8 MB z naší desky+512 KB z AMIGY)
- Nejjednodušší možná instalace, žádné pájení atd.

Velikost rozšíření v MB	Vhodné pro Kickstart		Cena
	1.3	1.2	
0.5	+	+	1999,-
1	+	-	2590,-
1.5	+	-	3222,-
1.8	+	+	3850,-

4 OBVODY 4X256 KBITŮ (0.5 MB) vhodné pro tato rozšíření - 640 Kčs (obvody jsou vhodné i pro karty jiných výrobců a některých hardisků)

0.5 MB s výhledem do budoucna: Půlmegové rozšíření na bázi výše uvedené karty za pouhých 1590 Kčs. Neobsahuje GARY adapter a sokly = jednodušší instalace i nižší cena, v budoucnu možno desku dovýbavit a rozšířit až na 1.8 MB!!!

HARDWAROVÝ VIRUS PROTECTOR: Elegantní řešení ochrany proti virům. Kontroluje zápis na disketu a zápis do BOOT bloku. Investice, která se určitě vyplatí. Je dodáván bez krabičky (jako KIT). Připojuje se na konektor pro externí disk, jednotku, nebo na konektor připojené disketové jednotky. Cena 290 Kčs.

HIGH SPEED STEREO SOUND SAMPLER: Digitizer zvuku umožňující kvalitní snímání různých zvukových efektů (nástroje, hlasy...) např. z magnetofonu či mikrofonu. V ceně je disketa se software a dokumentace. Sampler bez potíží spolupracuje s programy typu Audiomaster a Audition. Cena 1290 Kčs.

DMC 2.0: 2MB karta pro A500, umožňuje 1 MB Chip Ram, obsahuje hodiny reálného času, spolupracuje i s osazeným 1 Mb na základní desce. Cena - 4980 Kčs

DMC 2.0+: Rozšíření pro A500+ na 3 MB RAM (z toho 2 MB Chip Ram). Cena - 4490 Kčs

DMC 2.0+ upgrade: Umožňuje 2MB Chip ram na standardní A500 s Agnusem 8375. Cena - 5010 Kčs.

AMIGA INFO HARDWARE SERVIS

Technici z našeho vývojového a servisního střediska Vám ochotně provedou odbornou opravu Vaší Amigy či příslušenství. Objednat se můžete každé úterý a čtvrtek mezi 18. a 19. hodinou na telefonním čísle: 02/6910526.

PŘIPRAVUJEME PRO VÁS

AMOS BASIC: Kompletní popis speciálního Basicu, výborného pro grafické, hudební a animační aplikace a speciálně pro tvorbu her. Jazyk s budoucností.

AMIGA UTILITY: Kompletní popis více jak 30 nejzajímavějších utilit, které Vám značně usnadní práci s Amigou. (mj. např. CSH, DiskX, Browser II a mnohé další). Ke knize jsou připojeny tři diskety obsahující popisované programy. Cena včetně disket 159 Kčs.

PD SERVIS

Bez PD programů se dnes již běžný uživatel Amigy neobejde. Absolutní špičku v tomto oboru tvoří PD řada AmigaLibDisk, známější spíše pod označením Fish disk. Z této řady pocházejí i takové skvosty jakým je např. NComm 2.0, který používá téměř každý uživatel modemu. Řada Fish se rozrostla až na neuvěřitelných 700 disket a nic nenavědčuje tomu, že by Fred Fish mohl přestat. Disketu se seznamem vám zašleme za 5x5 Kčs ve známkách.

Počet disket	Cena za jednu disketu
1	59 Kčs
2	49 Kčs
5 a více	45 Kčs
10 a více	39 Kčs
20 a více	35 Kčs
50 a více	29 Kčs

TOP TEN

nejprodávanejší FISH disky za poslední období

1. **CMANUÁL** (456, 457) - z těchto dvou disket vznikne rozpakováním čtyřdisketový supermanuál s množstvím ukázkových programů - světlé!!!
2. **DICE** (491) - perfektní kompilátor jazyka C
3. **LHA** (593) - archivační a pakovací program
4. **ANALY RIM** (593, 594) - Spreadsheet
5. **CHEAT SHEET** (456) - lahůdka pro hráče - 150 triků k hrám
6. **P2C** (341) - Konvertor Pascal (turbo) -> C, jen tak mimochodem je připojen jako ukázka zdrojový text interpretu BASIC!!!
7. **CSH** (309) - Absolutně dokonalé prostředí Shell. Kdo to jednou vyzkoušel, ten již nic jiného nepoužívá.
8. **DISK SPEED** (288) - Zrychlení disku + zdrojový kód
9. **GRAFFITY** (610) - Demoverze schopného grafického programu s možností DPAINTu.
10. **SOLITAIREX** (448) - PD hra

SOFTWARE

INFO PRINT: Speciální ČS tiskový program, který tiskne text diakritickými znaménky v kvalitě Draft i NLQ. Program není přímo závislý na typu editoru (Wordperfect, TXED, Notepad, Microemacs...). Součástí dodávky je i kompletní systém pro psaní ČS textů - fonty, definice klávesnic a textový editor. Cena - 195 Kčs.

DISKMASTER 3: Program pro komfortní práci s diskem (kopírování, mazání, prohlížení souborů, prohlížení obrázků, přehrávání skladeb, zabudovaný antivirový program, diskcopy a diskeditor...) Program + český návod - 49 Kčs.

STAR TREK: Dvoudisketová hra na motivy slavného filmového seriálu. Diskety + český manuál - 79 Kčs

ANTIVIROVÝ BALÍK 2.X: Nejnovější verze nejlepších antivirových programů. (BootX, Virus Checker, Zerovirus apod.). Disketa je díky našemu zapojení na světové počítačové síti neustále aktualizována. V současné době rozpoznají tyto programy více jak 200 virů, jejich počet však roste exponenciálně, proto je aktualizace více než nutná. Připojen je popis chování a indikace nejčastějších virů. Cena - první disketa 99 Kčs.

Update service: Předplatíte-li si pravidelný (měsíční, čtvrtletní apod.) update, je cena každé následující diskety 35 Kčs + 5 Kčs poštovného. Dále je možno zaslat nám starší verzi diskety + 4x5 Kčs ve známkách.

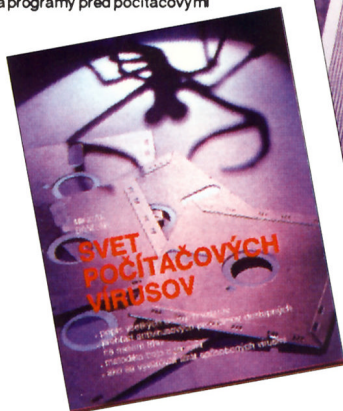
počítačová literatura

Výhodné podmínky šíření literatury GRADA a dalšího zboží Vám rádi sdělíme na telefonních číslech společnosti: (02) 2310051 (02) 2315777 • (02) 2315178 • fax: (02) 2314387 • nebo přímo na naší adrese: **GRADA a.s. • Dlouhá 39 • 110 00 Praha 1**

NOVINKY

SVET POČÍTAČOVÝCH VIRUSŮ 290,- 440 stran

Kniha mimořádná obsahem i zpracováním: podrobně a uceleně probírá celou problematiku počítačových virů. Renomovaný autor a specialista na virovou problematiku seznamuje čtenáře se všemi aspekty – tedy nejen s historií, klasifikací, rozpoznáváním a škodlivými účinky počítačových virů, ale také s prevencí, obrannými prostředky a s odstraňováním virů. Jedna z kapitol je věnována i trojským koňům a dalším možnostem infiltrace virů. Zvláštní pozornost je věnována problematice virů v organizacích – vytvoření antivirové skupiny, likvidaci virové epidemie a organizačním opatřením pro snížení rizika nákazy. Je popsáno 23 způsobů napadení počítače, 120 nejčastěji se vyskytujících virů a 18 antivirových hardwarových a softwarových prostředků na našem trhu. Pozornost je věnována i možnostem využití PC Tools a Norton Utilities. Publikace je napsána ve slovenském jazyce a je určena pro každého uživatele PC, který chce uchránit své údaje a programy před počítačovými viry.



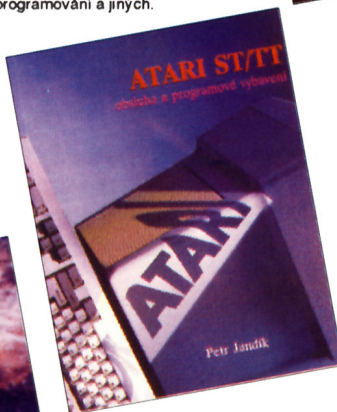
COMMODORE 64 – obsluha 190,- programové vybavení 300 stran

Kniha je velmi zajímavým a užitečným pomocníkem pro ty, kteří chtějí využít všech kladů populárního malého počítače **Commodore 64**. Naleznete v ní návod na obsluhu, postup v prvních krocích v programování a základy algoritmicke některých typů problémů. Obsahuje pohodlný BASICovský lexikon všech jeho funkcí a příkazů. Popis komunikace s magnetofonem, disketovou jednotkou a ovladačem, informace o možnostech využití vynikajících grafických schopností tohoto počítače a o metodách programování vestavěného syntetizátoru, pomocí něhož lze proniknout do základů počítačové kompozice hudebních a zvukových efektů.



Atari ST/TT – obsluha 190,- programové vybavení 296 stran

Publikace je prvním souborným dílem, shrnujícím dosavadní stav vývoje software a hardware pro počítače Atari ST/TT ve světě. Čtenář se dozví konkrétní poznatky z konkrétních aplikací, včetně všech potíží a jejich možného řešení, a to s ohledem na naše domácí podmínky (čeština, slovenština aj.). Díky těmto informacím Vám kniha umožní správné rozhodnutí při volbě vhodného programového vybavení pro každý účel a ušetří Vám mnohé problémy. Kniha obsahuje také popisy zpracování textu, databází, DTP, programování a jiných.



ZA TAJEMSTVÍM POČÍTAČOVÝCH HER 98,- 180 stran

Není lepší příprava na život než hra. Není dokonalejší přístroj na hraní než počítač. Dítě suverénně se pohybující ve světě počítačových her bude mít ten nejlepší základ pro život, pro život plný techniky, kterou bude žít. Publikace **Za tajemstvím počítačových her** je určena právě dětem – ale nejen jim. Plynáší téměř ucelený souhrn u nás rozšířených počítačových her na počítačích IBM PC XT/AT přehledně rozdělených do kapitol o akčních, strategických, simulačních, logických a textových hrách. Nezanedbává ani nejjednodušší, ale oblíbené "střílečky a bludiště". Návodů k hrám se pohybují od těch nejobecnějších – jak přistupovat k dané skupině her – až po přesný popis funkčních kláves, akcí, úskalí a nebezpečí každé jednotlivé hry.



dále nabízíme:
ekonomická literatura
marketing • management • psychologie

žádejte
podrobné katalogy:
literatura GRADA • podzim - zima •
počítačové příslušenství a doplňky
plánovací systém • ADK •

GRADA VEDE K CÍLI...



COMMODORE CDTV

proc. 68000/7,09MHz
paměť 1MB - max. 9MB
disk 880 KB - 120MB opt.



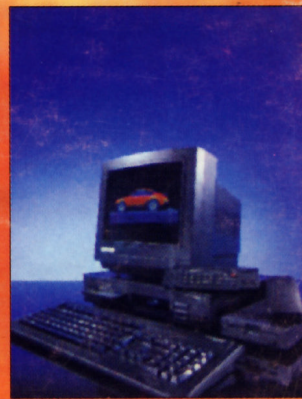
AMIGA 3000

proc. 68030/25 MHz
paměť 2MB - max. 18MB
harddisk 20MB - 200MB



AMIGA 2000

proc. 68000/7,09MHz
paměť 1MB - max. 9MB
disk 880 KB - 50MB hard



AMIGA CDTV

proc. 68000/7,09MHz
paměť 1MB - max. 9MB
disk 880 KB - 120MB opt.



AMIGA 500 PLUS

proc. 68000/7,09MHz
paměť 1MB - max. 10MB
disk 880 KB - exp. port

PRINGTON

**česko-americká společnost
autorizovaný distributor firmy
Commodore**

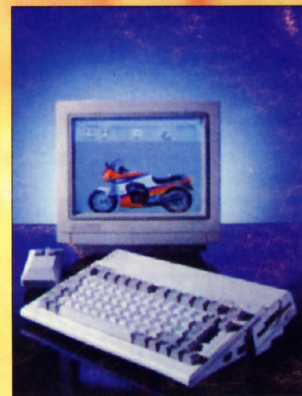
Nabízíme:

- kompletní řady Amiga a C64
- velké množství nejrozličnějších doplňků k Amize i C64
- široký sortiment originálních her pro Amigu a PC
- dovoz software na objednávku (C64, Amiga, PC)
- prvotřídní periferní zařízení fy Datalux
- kompletní sortiment joysticků fy QuickJoy

Novinky:

- interní paměť 2MB pro A500 i A500+
- české a slovenské prostředí včetně driverů na tiskárnu

**OFFICE WASHINGTON
1735 20th street
Washington DC 20009
U.S.A.
tel: 001-202-2231066**



AMIGA 600 - HD

proc. 68000/7,09MHz
paměť 1MB - max. 10MB
vestavěný hd 20-120MB



JOYSTICKY PRO AMIGU

velký výběr joysticků
firmy QuickJoy řady SV



EXTERNÍ DRIVE

externí periferie od firmy
Datalux, myši, cartridge



**PRODEJNA
Jindřišská 27
Praha 1
tel: (02) 220645**



**PRODEJNA
Sofijské nám.
Praha 4
tel: (02) 4018080
fax: (02) 4018080**