

AMIGA

n.e.w.s

REFLECTIONS 2.0

Test nejnovějšího
ray-tracingového programu

PRŮVODCE SVĚ- TEM POČÍTAČO- VÉ GRAFIKY

Přehled 49 nejznámějších
grafických programů

DIGITAL SOUND STUDIO 2.0

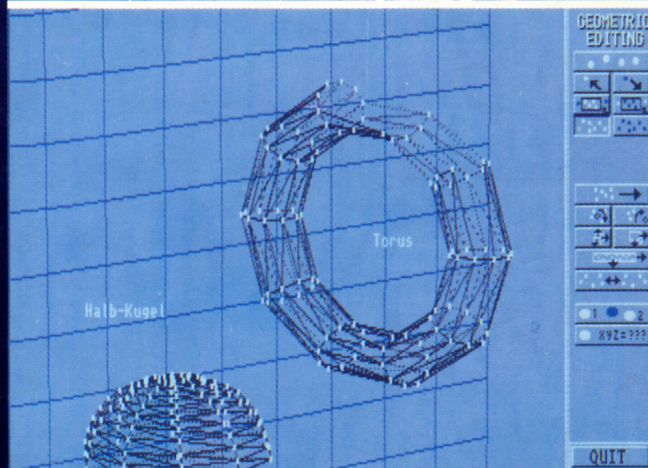
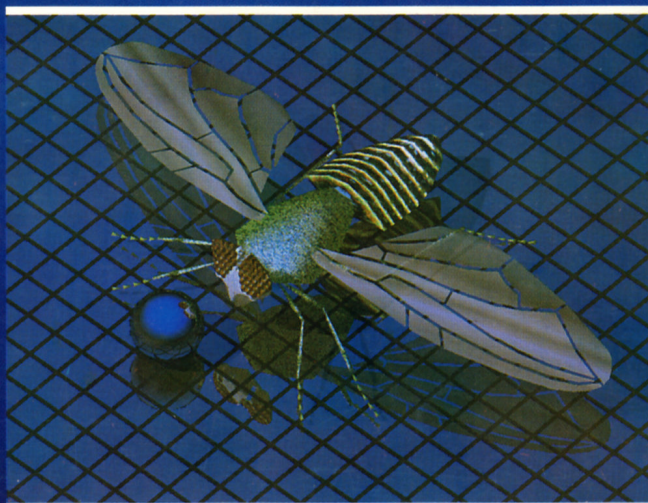
Test hudebního balíku fy GVP

FISH 267-377

Výběr nejlepších programů
známé PD série

KURZ GFA BASICU

První část desetidílného seriálu



HRAJEME SI S GRAFIKOU

Kurz prostorové grafiky
a počítačové animace

MULTIVISION 500

Test nejlevnějšího flickerfixeru
pro Amigu 500

PODZIMNÍ VÝSTAVY A VELETRHY

Aktuální přehled nejzajímavěj-
ších akcí pro podzim 92

AMIGAME

Stálá herní vyjímekná příloha
v rozsahu 12 stran

Naše firma nabízí výrobky firem
COMMODORE a GVP. Počítače
a příslušenství nabízíme jak ve
třídě domácích počítačů, tak
v kategorii výkonných pracovních
stanic.

Z výrobků firmy COMMODORE
Vám můžeme nabídnout počítače
C64, AMIGA 500, A500 Plus,
A600, A600HD, A2000, A3000,
A3000T, velký výběr monitorů,
tiskáren, disketových jednotek
a ostatní počítače firmy
COMMODORE.

Jedním z výrobců špičkových
doplňků a příslušenství pro
počítače řady AMIGA je právě
americká firma GVP.

Patří sem výkonné TURBOKARTY
pro AMIGU 2000 a 3000
s procesory Motorola 68030
a 68040, taktované až do 50MHz.
Dále jsou to rychlé harddisky
s možností rozšíření paměti
a možností využití PC286 karty.
V oblasti zvuku nabízí zpracování
pomocí STEREO DIGITIZERU.
Vrchol výrobků tvoří 24 bitová
grafická karta pro profesionální
zpracování obrazu
IMPACT VISION 24.

Dodáváme také velké množství
programů jak pro zábavu, tak pro
profesionální použití: např.
REAL3D, IMAGINE 2.0,
ART DEPARTMENT PRO 2.0,
Dpaint IV... a velké množství her.

A-B-Comp
PRAHA
K Botiči 5
PRAHA 10 10 100
tel. 02/743755
fax. 02/720379
servis. 02/46386



Autorizovaný distributor firem



GREAT VALLEY PRODUCTS INC.

Vážení čtenáři,
chtěli bychom Vás upozornit na soutěž
určenou pro uživatele počítačů firmy
Commodore. Podmínkou soutěže je vypl-
nění níže uvedeného dotazníku a jeho
zaslání na adresu firmy. Koncem listopadu
1992 proběhne veřejné slosování, ve kte-
rém máte naději na zaslání některé
z následujících cen:

PC AT karta 286
Harddisk Quantum HD120MB
Monitor 1084S
Floppy Disk 1541/II
Tiskárnu MPS 1230
Množství joysticků
a dalšího příslušenství.

Chcete vyhrát?
Vyplňte následující údaje:

Dotazník pro uživatele počítačů
COMMODORE.

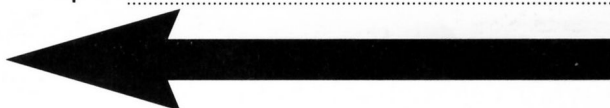
Vlastním:

C64 ☐
Amiga 500, 500 Plus ☐
Amiga 600, 600 HD ☐
Jiné ☐

Jméno:

Adresa:

Podpis:



OBSAH

AKTUALITY

Stručné zprávy 14 zajímavých novinek	4
Progressive 040 Motorola 68040 do Amiga 500	6
A-Max 2+ Nová verze emulátoru MacIntoshe s novým hardware	6
Podzimní veletrhy Informace o podzimních Amiga-výstavách	7

GRAFIKA

Průvodce světem počítačové grafiky Přehled 49 nejznámějších grafických programů	8
Reflections 2.0 Test nejnovějšího ray-tracingového programu	12

HARDWARE

Multivision 500 Test nejlevnějšího flickerfixeru pro Amigu 500	48
Freezery O nejchytřejším hardware	50
X-Power Test nejlevnějšího freezeru	50
Amiga a příjem teletextu Jak přijímat čs. teletext pomocí počítače	51

HUDBA

Jak to, že to hraje? Co je to vlastně zvuk a jak ho Amiga generuje	14
Digital Sound Studio 2.0 Nový soft a hardwarový balík fy GVP	15

KURZY

GFA Basic: Část 1. První část desetidílného seriálu	39
Hrajeme si s grafikou: Část 1. Kurz prostorové grafiky a počítačové animace; Úvod	42

PROGRAMOVÁNÍ

Čtyři zajímavé programy SuperText • Alert 3x jinak • Kde je myš? • IsMouse	45
---	----

PRO ZAČÁTEČNÍKY

Lexikon 1. část Výběr z lexikonu amigismů	26
Programovací jazyky pro Amigu 1. Basicy a assembly	52

RUBRIKY

Zprávy z redakce	59
Impressum	60



HRY

27

Recenze: Agony, Apidya, Conan the Cimmerian, Deliverance, Elvira 2, Epic, Eye of the Beholder 2, Goblins, Heart of China, Hugo 2, King's Quest 1 Enhanced Version, Parasol Stars, Pinball Dreams, Project X, Monkey Island 2, Shadowlands, Space Crusade, Spirit of Excalibur, Titus the Fox, War in Middle-Earth • Návody: Rise of the Dragon • Novinky • Cheat Area

SOFTWARE

Galileo 2.0 Test astronomického programu	16
CygnusED 2.12 Textový editor pro všechno a pro všechny	19

TIPY & TRIKY

Šest užitečných rad a triků AT-Once a myš • 2x GFA-Basic • NEWCON: místo CON: Read/Write Error • Dvakrát příkaz Copy • Využijte příkaz List!	58
---	----

UTILITY

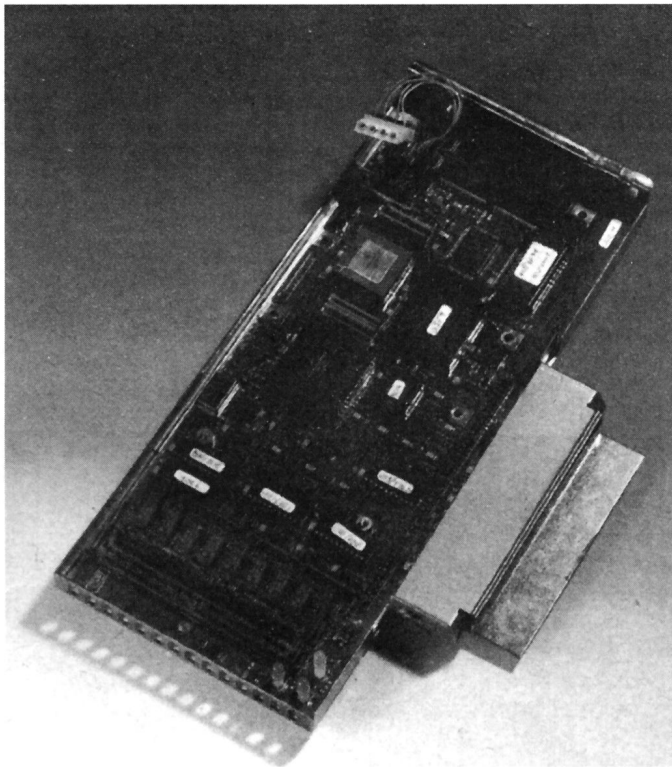
wlconify Popis nejlepšího ikonifikátoru	20
PicToAnsi Grafika v CLI	22
Fish 267-377 Výběr nejlepších PD ze starých Fish-disků	23

VIRY

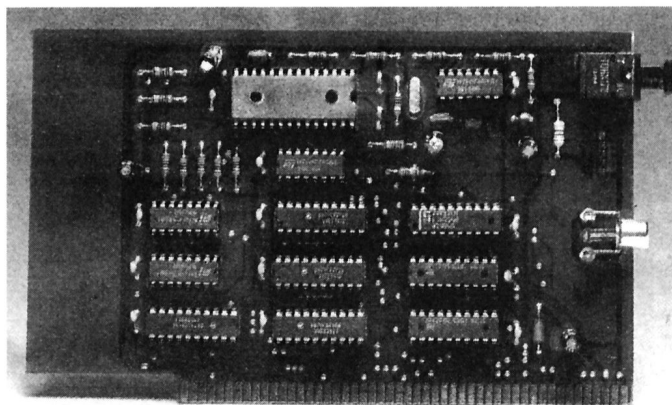
Safe Hex International Zpráva o lokálním antivirovém centru v Praze	54
Tvrdě na viry Hardwarový virus - protector	55

KOMUNIKACE

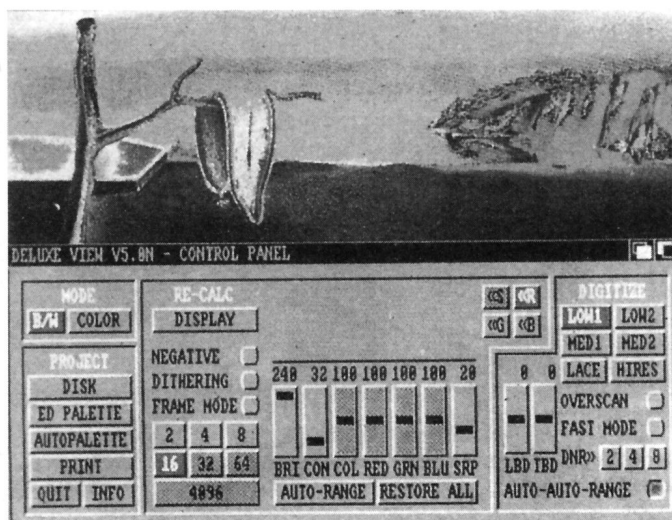
Vstupte do světa informací! Modemy, BBS, E-Mail, síťové hry, seznam českých BBS	56
--	----



40 Mhz pro Amigu 500 od ty GVP - A530 Turbo-40



Hudební karta Maestro



Deluxe View 5.0

A530-Turbo-40 Mhz

I u nás známá firma GVP nabízí zajímavé externí rozšíření pro Amigu 500. Skládá se z turbo-karty s procesorem 68030, rozšíření až na 8 MByte 32-bitové paměti a SCSI kontroleru s harddiskem. Protože není vyveden Expansion-Port, nabízí karta jakousi náhradu - tzv. MiniBus. Do něj je možné osadit například kartu emulující PC AT. Cena se 40 MHz CPU/FPU, 4 MB RAM, 52 MByte harddisk (Quantum) a SCSI kontrolerem - cca 2000 DM.

14-ti bitový zvuk

Německá firma Macro System Computer uvedla na počítačový trh zvukovou kartu s názvem Maestro, určenou pro počítače Amiga 2000/3000 s nejméně 3MB paměti RAM. Tato karta umožňuje digitalizaci ze 16-ti bitového zdroje (např. přímý výstup z CD přehrávače) a po zpracování výstup s rozlišením 14 bitů. Součástí desky Maestro je i obslužný program pro úpravy a zpracování zvukových dat. 16-ti bitové zvukové vzorky lze převádět na 8-mi bitové, které jsou pak již bez problémů zpracovatelné i v obyčejných hudebních programech typu SoundTracker apod. Firma má v plánu i rozšíření programu na zpracování nejen zvukových, ale zároveň i obrazových informací, snímáných z desek CD+G (kombinace zvuku a grafiky). Celé toto zařízení, umožňující zpracování zvuku ve zcela profesionální kvalitě, stojí necelých 300 DM.

DeluxeView 5.0

Obslužný program známého videodigitizéru Deluxe View se objevil již ve verzi 5.0. Vylepšení jsou patrná nejen ve vzhledu (větší, lépe rozčleněná obrazovka ve stylu WB 2.0), ale i ve funkcích, které umožňují práci se 32 a 64 barevným obrazem. Mimoto bylo přidáno několik nových funkcí, program se mnohem příjemněji ovládá a byl vestavěn i ARexx port. Podle vyjádření výrobce program funguje i s OS 2.0 a s procesorem 68030.

Professional Calc

Profesionální zpracování tabulek a obchodní grafiku umožňuje nový program od ty Gold Disk - Professional Calc. Pro Calc využívá tabulky až se 65000 řádky a sloupce, umí více než 100 trigonometrických, statistických a finančních funkcí, včetně možnosti definovat funkce vlastní. Současně je možné pracovat s několika tabulkami najednou. Program umožňuje přímý export/import tabulek ve formátu Lotus 1-2-3, dat ve formátu dBase a ESP. Cena: cca 600 DM.

Fish 622

Na disku 622 najdete mimo jiné hru Challenger - nakaženou novým virem. Po startu vytvoří v adresáři devs:keymaps nové soubory „a“ a „rca“ a upraví si příkaz SetClock. K aktivaci dojde 24. července, pokud spustíte SetClock. Pokud si přesto chcete Challenger zahrát, je likvidace viru jednoduchá - stačí smazat soubory „a“ a „rca“ a SetClock překopírovat z originální diskety Workbenche.

JetFill

Tiskárny typu ink-jet se vyznačují vysokou kvalitou tisku a tichým chodem, ale i vyšší pořizovací cenou a drahým provozem. Tento nedostatek částečně odstraňuje JetFill - jednoduché zařízení, podobné injekční stříkačce, kterým se plní vypotřebované inkoustové patrony. Inkoust je vodovzdorný, nešpiní a zaručuje vysokou kvalitu tisku. Dodává se černý, červený, zelený, modrý a hnědý. Mimoto je přidána zvláštní látka, která čistí tiskovou hlavu. JetFill je určen pro tiskárny HP DeskJet a Canon BubbleJet. Cena: 40 DM.

Sky 3

Wolf Software přichází na trh s novou verzí astronomického programu Sky. Program simuluje hvězdy, planety, galaxie a ostatní vesmírné objekty, včetně konjunkcí se Sluncem a Měsícem a výpočtů drah, až do velikosti 6.5. V této verzi byl zvětšen počet objektů, je možné zvolit polohu pozorovatele i čas pozorování. Po kliknutí na jakýkoliv objekt (hvězdu) se vypíše bližší údaje. Cena: 80 DM.



Hotlinks

Soubor programů na doplnění vašeho DTP systému HotLinks od firmy SoftLogic se skládá z editoru bitmap (BME) pro zpracování grafiky a textového editoru (Page Liner), které pomocí protokolu HotLinks zajišťují přenos textů, obrázků a kreseb mezi programy. BME pracuje s obrázky ve formátu ILBM a GIF87a (s 16 stupni šedi), 12-bitovým ILBM, 32-bitovým RGB a 32-bitovým CMYK při rozměrech až 32768 na 32768 bodů. PageLiner poskytuje všechny běžné funkce pro psaní a zpracování textu. Jistě není náhodou, že protokol HotLinks používá i program PageStream (Publishing Partner) od fy SoftLogic.

Fish na CD

Světově nejproslulejší PD-řada Freda Fische se blíží k sedmi stům kusů. Není se tedy co divit, že se nyní na trhu objevila tato řada ve formě dvou CD. První disk obsahuje fishdisky do čísla 530 a program, který dokáže zkopírovat fische z CD na diskety. Druhý disk obsahuje programy ve formátu Lharc. Cena komplety se pohybuje okolo \$70.

Omega Face

Pro ty, kteří na vlastní kůži poznali problémy spojené s tvorbou prostorových modelů obličejů pro ray-tracing, vyrobila francouzská firma Leo Capricorn program Omega Face, díky kterému se stává sestavení 3D modelu hračkou. Na disketách jsou dodávány i demonstrace pro ray-tracingové programy, které Omega Face podporuje: Sculpt 3D, Animate 3D, Sculpt Animate 4D, Real 3D, 3D Professional, Turbo Silver 2.0 (3.0) a Imagine.

Visiona

Německá firma X-Pert Computer Services GmbH vyvinula a uvedla na trh novou verzi 24 bitové grafické karty Visiona. Oproti starší verzi obsahuje nová karta více paměti RAM (4 MB) a má větší rozlišení při zachování stejného počtu současně zobrazených barev. Spolu s kartou se dodává i kreslicí program, umožňující použít celou paletu 16 milionů barev, dále animační program, který dovede spouštět

animace z paměti i z harddisku, screengrabber (softwarové vykrádadlo obrázků) na obrazovku Visiony, a fraktálový generátor. Důležité vylepšení na konec: Cena se snížila z 6000 DM na cca 4000 DM. Technická data: Takt 85 MHz, 4 MB 20 ns videoRAM, 1024 x 1024 bodů při 16,8 mil. barev, 2048 x 2048 bodů při 256 barvách.

DOS-Control 4.0

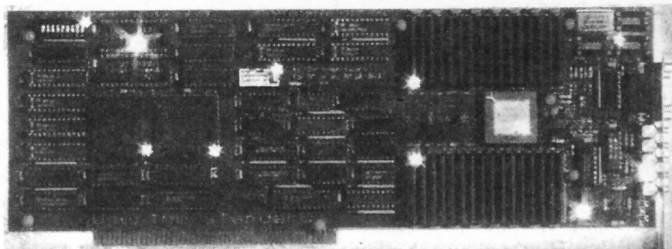
DOS-Control je program pro správu souborů se vším, co k tomu patří - umí soubory kopírovat, přejmenovávat, mazat, prohlížet IFF obrázky, přehrávat zvuky, ST-moduly, archivovat... Kromě toho nabízí tento program další méně obvyklé služby - optimalizování disket a harddisků, funkci UnDelete, opravy disket, zápis, čtení a prohlížení bootblocků a prohlížení fontů (včetně vektorových fontů z WB 2.0/2.1). Program běží na všech Amigách a všech verzích operačního systému. Cena: cca 80 DM.

Reflec. Animator 2.0

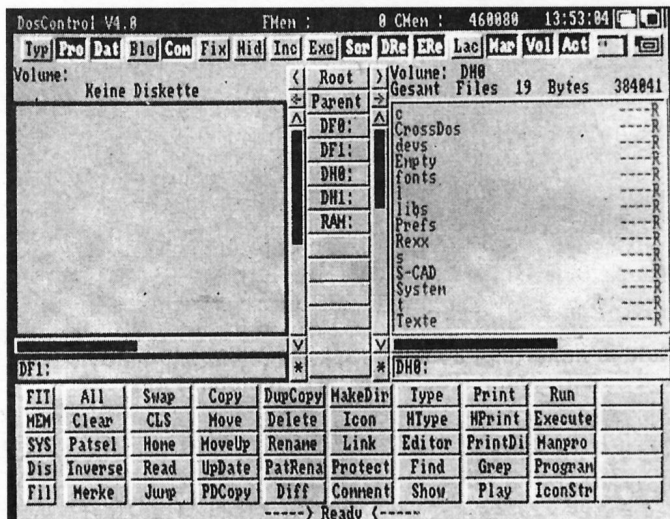
Animační modul „Animator“ ke známému raytracingovému programu „Reflections“ byl představen v nové vylepšené verzi 2.0. Jádrem programu je modul, kterým se definuje pohyb těles. V nynější verzi je možné použít interpolace i pro tělesa, která mají povrch definovaný jako materiál nebo texturu, využít animaci oblohy a lokální zdroje světla. Pro pokusy jistě využijete modul „Scan“, který má tytéž možnosti jako hlavní modul, ale spotřebuje pro hrubší výpočet podstatně méně paměti a času. Pro koordinování animace s jinými moduly se dodává modul „MakeAnim“. Bez problému tak vytvoříte celý film, protože „MakeAnim“ umí mimo jiné spustit příkazový soubor DOSu. Cena: cca 130 DM.

Virus-Control 4.0

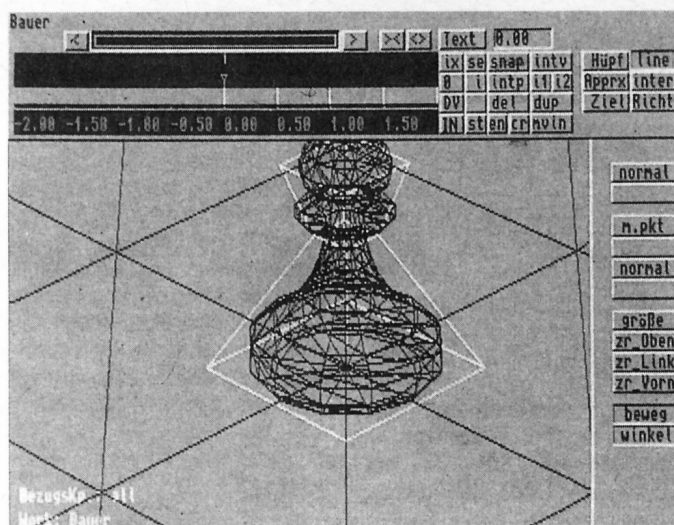
Nová verze známého virus-huntera fy MSPI nyní zvládá více jak 200 virů a obsahuje zcela nový learn-mód, umožňující lehce rozšiřovat knihovnu známých virů. Vylepšeno bylo i uživatelské rozhraní, k dispozici je i několik zcela nových individuálních funkcí, nastavovaných přímo uživatelem.



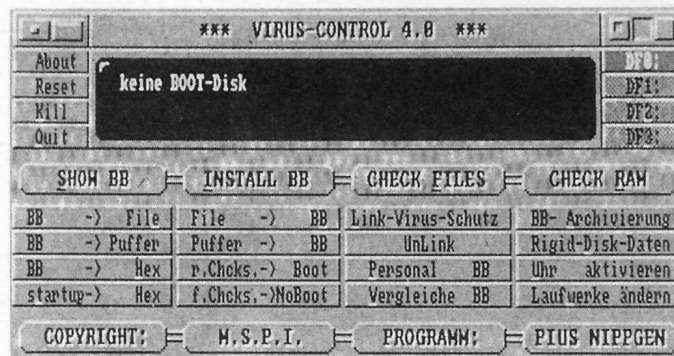
Grafická karta Visiona



Dos-Control 4.0



Reflections Animator 2.0



Viris-Control 4.0

Progressive 040

Patříte-li mezi uživatele dosového manageru DiskMaster, nebudete vám firma Progressive Peripherals & Software neznámá. DiskMaster patří k onomu progresivnímu software - z hardware je tato firma známá především svými turbokartami. Jejich

novinka, Progressive 040, je skutečně převratným výrobkem. Jak již napovídá název, nová turbokarta je postavena na procesoru Motorola 68040. A co je na ní tak zajímavé? Maličkost - je určena pro Amigu 500!

Technické parametry:

- Procesor Motorola 68040

taktovaný 28 MHz (= až 40 krát větší rychlost oproti standardní A 500).

- Čtyři megabyty (4 MB) levné a rychlé 32 bitové paměti ZIP RAM.

- AmigaDOS Kickstart 2.04 na kartě (kompatibilní s AmigaDOSem 1.3).

- Softwarové přepínání mezi

AmigaDOSem 1.3 a 2.0.

- Možnost vypnutí karty a přepnutí na mód 68000 pro dosažení úplné kompatibility (např. v oblasti her).

- Kompletní soubor utilit pro procesor 68040 a knihovna pro výpočty s plovoucí desetinou čárkou (nutná vzhledem k novému koprocetoru, integrovanému s procesorem v jednom čipu).

- Možnost přemístění obsahu paměti ROM do rychlé 32 bitové RAM (zrychlí několikanásobně práci se systémem Amigy, neboť všechna volání funkcí DOSu, grafických knihoven, atd. se odkazují do mnohem rychlejší paměti a procesor nemusí nečinně čekat, jak by tomu bylo v případě spolupráce s pamětí ROM).

- Rychlá instalace bez pájení či přepínání čehokoli.

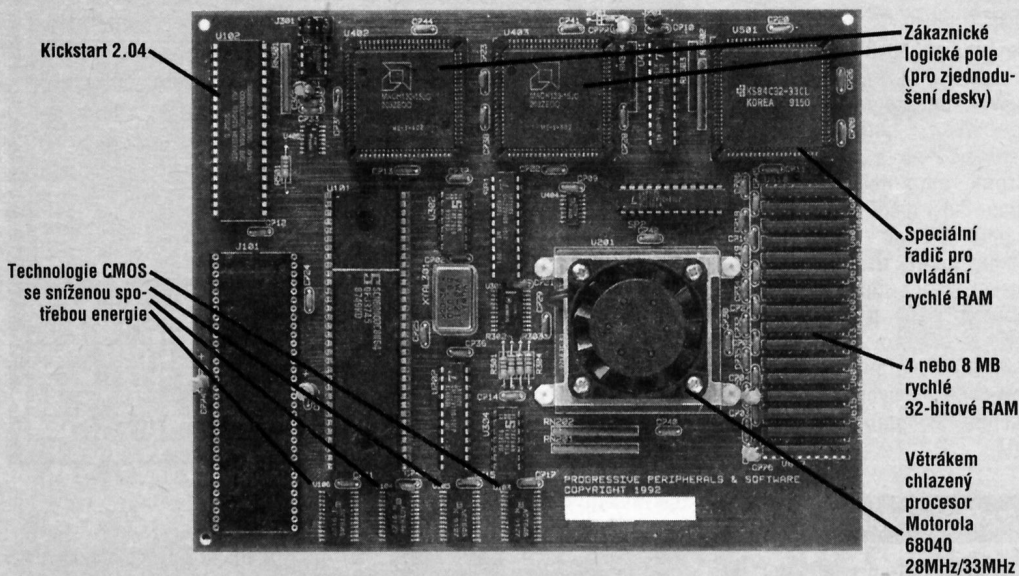
- Kompatibilní se všemi zatím testovanými amigovými harddisky a periferiemi.

- Autokonfiguruje veškerou vnitřní i externí 16 bitovou RAM paměť Amigy.

Rozšiřovací možnosti:

- Jednoduchá přeměna na kmitočet 33 MHz (výměna procesoru a zrychlení hodin. kmitočtu).

- Deska pojme až 8 MB rychlé paměti ZIP RAM (jedná se však o výměnu 2 Mbitových čipů za čipy 4 Mbitové).



A-Max 2 Plus

Konečně se objevila na trhu nová verze emulátoru počítače Macintosh od firmy ReadySoft. Již asi dva měsíce jsme měli možnost testovat beta verzi programové části tohoto emulátoru. Software A-Max 2.5 je první z řady emulátorů A-Max, který funguje na Amize 3000. Při testech emulátoru jsme zkoušeli např. programy Excel, Quark XPress, Illustrator, Photoshop. Kompatibilita emulátoru se sku-

tečným počítačem Macintosh je příkladná. Jedinou nevýhodou emulátoru je omezená velikost amigové obrazovky, což je řešeno scrollingem obrazu. Další nepřijemnost je pouze černobílé zobrazení, které bylo firmou zvoleno, aby nedošlo k silnému zpomalení emulátoru při složitých přepočtech mezi normou barevného zobrazení Macintoshe a Amigy.

Možnosti hardwarové části (A-Max 2 Plus):

Vestavěný port AppleTalk, pro

přímé připojení na síť LocalTalk počítačů Macintosh a pro propojení s tiskárnami firmy Apple (standardem LaserWriter).

- Umožňuje ve standardních amigových drivech číst, psát a formátovat 800K diskety Macintoshe a to bez jakéhokoli předávného hardware.

- Obsahuje dva sériové porty na-prosto shodné s počítači Apple.

- Obsahuje Mac MIDI interface pro připojení libovolných MIDI zařízení (klávesy, sequencery apod.).

Co vám nabízí programová část (A-Max 2.5):

- Podporuje operační systém 7.0

- Přenáší soubory přímo mezi amigovými a macovskými oblastmi harddisku.

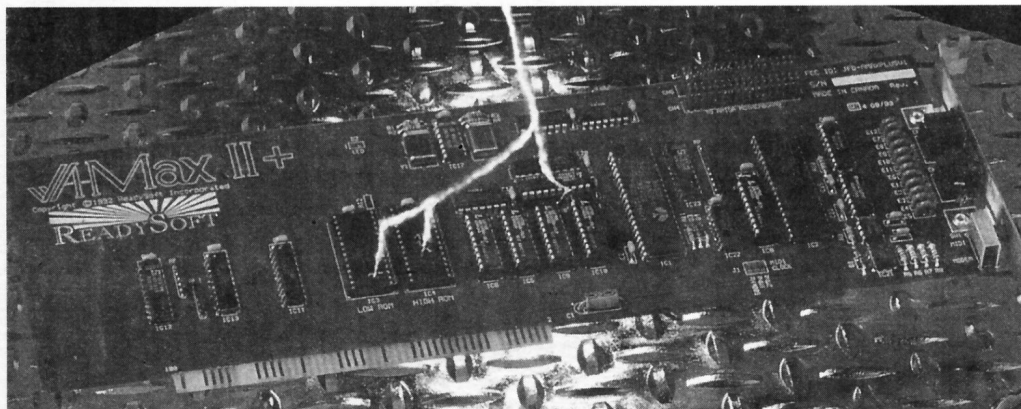
- Podporuje velikost obrazovky až 2048 x 2048 pixelů s posouváním obrazu.

- Dokáže pracovat s 1.4 Mb disketami Macintoshe v normálním high density floppy drivu firmy Commodore.

- Podporuje i software AccessPC a podobné, které z emulátoru čtou PC diskety ve standardním, amigovém drivu.

A-Max 2.5 dále podporuje amigové harddisky, myš, klávesnici, diskové drivy, sériové a paralelní porty, turbokarty, rozšíření paměti, všechny normální video módy a velikosti obrazovky, antiflickery. Navíc přehrává na Amize i digitalizované zvuky Macintoshe, emuluje Apple ImageWriter na 9 a 24 jehličkových tiskárnách kompatibilních s tiskárnami Epson a přistupuje k SCSI periferním zařízením Macintoshe přes standardní SCSI harddrive kontroler port Amigy 3000.

Cena: cca 1200 DM.



Tato karta spolu s Amigou 3000 představuje s přehledem nejlevnější Macintosh IIci

1/1992 • 7

Přehled nejznámějších grafických programů

Průvodce světem počítačové grafiky

V době, kdy se Amiga objevila na trhu, převyšovala svými grafickými (ale i zvukovými) možnostmi prakticky vše, co se dalo za rozumnou cenu zakoupit. Dokonce ani pracovní stanice té doby na tom nebyly se svými schopnostmi o mnoho lépe. Když ještě doplním, že díky prozíravé orientaci firmy Commodore na Motorolu má A500 výpočetní výkon srovnatelný s PC AT286 taktovaným 12 MHz, je jasné, že na konci 80-tých let byl výběr počítače k zakoupení zcela jasný. Vy, kteří teď čtete tyto řádky a máte na stole Amigu, máte ohromné množství možností k jejímu využití.

Téměř každého, kdo si koupil Amigu, ohromila její grafika. Mnoho z těchto ohromených lidí začalo shánět kreslicí a později i animační programy. Každý si chtěl nakreslit svůj znak, vytvořit své obrázky a animace ke hrám či demo-programům. První grafické programy, které se tenkrát na trhu objevily, uměly pouze malovat a i to jen ve 32 barvách. Nikdo nevěděl nic o grafických režimech či o rozlišení a velikosti obrazovky. Teprve v průběhu dvou let se začaly objevovat programy zvládající HAM, dále animační programy, programy na tvorbu různých efektů, titulkače atd. Velkým překvapením byl do té doby neznámý ray-tracing a na posled se objevily i tzv. prezentační programy.

Programy na kreslení a zpracování obrazu, na animaci a efekty se dělí do různých skupin podle několika kritérií. Žádné z těchto dělení samozřejmě není dokonalé, vždy se najdou programy, které patří do několika skupin najednou - na ty vás potom upozorním.

Kreslicí programy

Sem patří programy, pomocí kterých lze malovat na obrazovce

Pokud začínáte s kreslením či s animací na Amize, je určitě vaším hlavním problémem získat přehled v oblasti grafických programů a příslušného technického vybavení. Tento článek je souhrnem informací o těch nejznámějších a nejdůležitějších z grafických a animačních programů. Nemůže vám poskytnout podrobné informace o jednotlivých titulech, to vyžaduje příliš mnoho místa a k těm nejlepším se jistě brzy vrátíme v samostatných článcích - možná už příště...

obrázky. Navzájem se od sebe liší jak svou dokonalostí a množstvím funkcí, které uživatelé nabízejí, tak i tím, které zobrazovací módy Amigy podporují. Druhé kritérium dělí kreslicí programy na dvě velké skupiny - HAMové a neHAMové. Podrobný popis zobrazovacích módů bude námětem samostatného článku. Prozatím stačí říci tolik, že HAM je název módu, ve kterém umí Amiga zobrazit současně všech 4096 barev.

DELUXE PAINT

Nejznámější, nejpoužívanější a také nejlepší malovátko pro Amigu. Do verze 3.25 neumožňoval použití módu HAM. Verze IV tento mód již podporuje. Tím se ovšem tento program pustil do soutěže s programy specializovanými pouze na mód HAM, a zde

již zdaleka není stoprocentně nejlepší. Obrovskou předností tohoto programu ovšem je jeho animační funkce, která dovede pohybovat obrázky v prostoru a nejen po ploše.

DELUXE PHOTOLAB

Program od stejné firmy jako Deluxe Paint. Je určen na zpracování digitalizovaných obrázků, ale nejen na to. Jedná se vlastně o tři samostatné programy - Paint, Colors a Posters. Program Paint je vlastně univerzální malovátko, podporující všechny grafické módy. Je docela dobrý, ale ne nejlepší. Program Colors je velice dobrý program na manipulaci s paletou barev kteréhokoli obrázku. Je jednoduchý, výkonný a poměrně rychlý. Posters je program specializovaný na tisk obrázků. Jeho rozsah je obrovský

- od poštovní známky až po plakat o ploše 9 metrů čtverečních. Kvalita tisku ovšem není valná.

DIAMOND

Stařeček, který má jedinou dobrou vlastnost - umí nahrávat a zpracovávat obrazy v 12 bitplánovém módu firmy Impulse. To má význam pouze tehdy, chcete-li se zabývat prostorovou grafikou a používat při tom programy této firmy - Turbosilver a Imagine.

DIGI PAINT

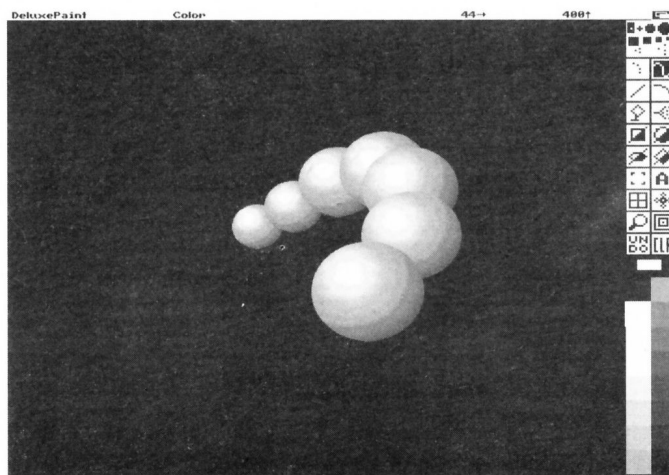
Jedná se o program, který vznikl jako nadstavba k digitizeru firmy Newtek. Tento program není ani tak na malování, i když ho sem všichni řadí, jako spíše na zpracování digitalizovaných a kreslených obrázků v módu HAM. V tomto oboru nabízí vynikající efekty a jako jediný i možnost řízení scriptem (což je textový soubor popisující pseudokódem činnost, kterou má program provádět).

**PHOTON PAINT
SPECTRA COLOR**

Spectra color je nástupce Photon Paintu a je natolik čerstvý, že nevím, zdali je již k sehnání. Jedná se o specializovaný HAMový program. Pro kreslení v tomto módu je asi nejlepší. Photon Paint kromě toho nabízí animaci střídáním obrazovek a Spectra Color již dokonce animaci na úrovni Deluxe Paintu.

Programy na zpracování obrazu

Pod tímto divným názvem se ukrývají programy, které neumí vůbec žádný obraz vytvořit, ale zato dokáží provádět s již hotovým obrazem nejrůznější efekty. První důležitou funkcí je převod obrazu z jednoho módu do druhého. Další funkce se týkají nejrůznějších matematických operací s obrazem, prolínání obrazů, zarovnávání hran apod. Nejnovější programy umožňují také pře-



Deluxe Paint IV - nejvýkonnější kreslicí program pro Amigu



vody mezi různými formáty obrázků (nejen standardní amigový IFF formát, ale i 24-bitplanové formáty či obrázky z jiných počítačů).

BUTCHER

Nejstarší, nejhorší, ale nejjednodušší k používání. Umí jen standardní amigový IFF formát. Díky některým funkcím, jako je například zvýraznění kontur nebo vypínání jednotlivých bitplanů, se však stále ještě drží mezi programy, které se občas hodí.

PIXMATE

Druhý ze stařečků, který je na tom však podstatně lépe. Zvládá nahrávání obrázků v obou na amize používaných formátech (IFF, RAW) a dále i ve formátech Atari a programu Digi View verze 1.0. Kromě standardních operací, jako je změna velikosti obrázků, změna počtu barev, atd., nabízí jako jediný ze všech velice dobrý a chytře vymyšlený obrazový procesor, který umožňuje aplikovat nejrůznější matematické operace na jednotlivé obrazové body (pixels) i na celý obraz.

IMAGE LINK

Nový program, který se po delší pauze ve vývoji tohoto typu programů objevil minulý rok současně s programem The Art Department. Jedná se o velmi úzce vyhraněného specialistu na převody obrázků mezi různými formáty. O šířce nabídky používaných formátů svědčí to, že si poradí i s obrázky z pracovních stanic typu SUN.

THE ART DEPARTMENT, THE A. D. PROFESSIONAL

Jedná se o nové programy, které jsou zaměřeny hlavně na vytváření koláží z dvou či více obrázků. Dokáží pracovat s paletou 16 milionů barev. Dále umožňují

i separace barev, převod do dynamických módů a jiné chůvky. Je už samozřejmostí, že oba programy dovedou převádět obrázky mezi různými formáty, a profesionální verze je v této oblasti stejně dobrá jako program Image Link.

Animační programy

Do této škatulky se řadí programy, které umí skládat jednotlivé obrázky do spustitelné animace. Většina z nich však nabízí mnohem více, a proto je v této skupině asi nejpestřejší paleta programů. Nemá cenu popisovat jednotlivé programy moc podrobně, protože každý z nich je skutečně úplně jiný a každý vyžaduje samostatný rozbor. Proto zde uvádím jen krátký přehled.

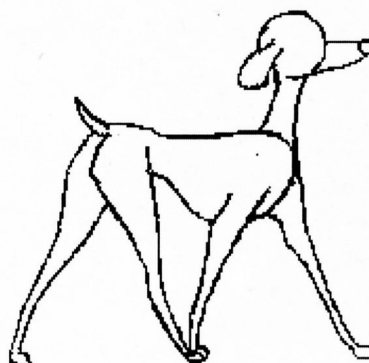
CEL ANIMATOR, ANIMATION STATION, PAGE FLIPPER PLUS F/X, ANIMATION: EDITOR, ANIMATION: FLIPPER

Skupina programů, jejichž hlavní funkcí je skládat již hotové obrázky do animací. Každý z nich umí nějaké efekty a má nějaké výhody. Hlavní důvod k použití těchto programů je ale to, že nevytvářejí standardní typ animace jako třeba Deluxe Paint, ale mají vlastní, většinou rychlejší formát. To je ovšem vždy třeba odzkoušet pro každou animaci zvlášť.

THE ANIMATION STUDIO

Komplex několika programů, které mohou na 1 megové Amize běžet současně. Mnoho o jeho zaměření napoví to, že jeho tvůrcem je firma Disney Software. Je to skutečně program na tvorbu ručně kreslených animovaných filmů a lidem, kteří neumí malovat, je naprosto k ničemu. Animátoři od Disneyho si však na tomto programu zkouší krátké

Cel 1 of 10



Disney Animator - kde neumí malovat, ať ho ani nezapíná

sekvence z vyráběných filmů ještě dříve, než je udělají na čisto.

MOVIESETTER

Již název napoví - movie = film. Dvourozměrný, jednoduše ovladatelný, sympatický program na tvorbu vlastních animací, třeba do her. Nakreslí se několik fází pohybu figurky, dále se ukáže odkud kam se má pohybovat, a je to!

DELUXE PAINT, SPECTRA COLOR

Viz odstavec o kreslicích programech.

FANTAVISION

Pseudoprostorový, vektorově orientovaný. Má kreslicí editor, kde se obrázky tvoří z lomených čar. Animace se tvoří deformací těchto čar v klíčových scénách, mezipolohy se dopočítávají. Nevytváří sled obrázků, ale vždy animaci znova počítá. Proto výsledné soubory zabírají směšně málo místa, ale na úkor rychlosti - na A500 nelze vytvořit plynulou nekukací animaci.

ZOETROPE

Dostí široce zaměřený pseudoprostorový animační program. Umožňuje kreslení, kvalitní a přitom jednoduché animování, načítání hotových animací v mnoha formátech, a dokonce i prolínání dvou animací. Jeho výsledky nejsou ovšem nikterak kvalitní a proto si rád počkám na vylepšené verze.

VIDEOEFFECTS 3D

Jedná se o program, kterým lze vytvářet pseudoprostorovou animaci z již hotových obrázků. Funguje pouze pod kickstartem verze 1.2 a je již překonán jinými pseudoprostorovými animátory. Zde ho uvádím hlavně proto, že je stále ještě nabízen jako vynikající

výrobek a že byste tomu mohli bez jiných informací uvěřit.

ANIMATION: APPRENTICE

Chcete s vaší figurkou, kterou máte namalovanou na papíře třeba pouze z profilu, chodit prostorem a prohlížet si ji ze všech stran? Žádný problém pro tento program. Jen taková maličkost - musíte ji namalovat naprosto přesně ze všech (čtyř) stran. O zbytek se již postará tento program. Ale pozor! Kvalitní animace znamená výpočetní čas až několik dní.

3D-SPRINTER

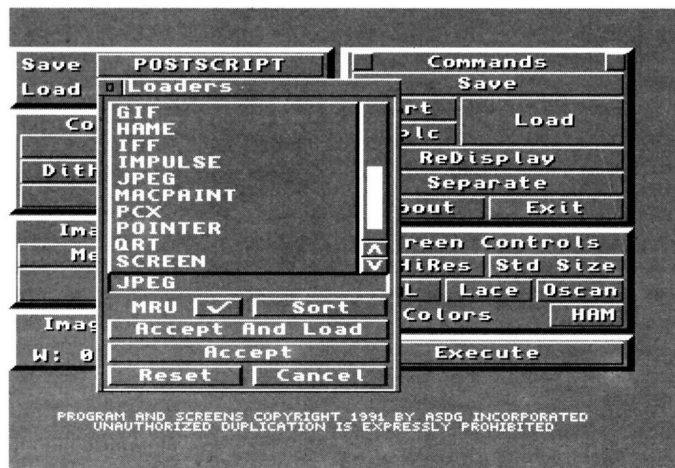
Bookware - neboli program, který se prodává s knihou za celkovou cenu jen o málo převyšující cenu samotné knihy. Tento je od firmy Markt & Technik. Jedná se o jeden z nejjednodušších programů na výrobu prostorových animací pomocí namodelování prostorového tělesa z bodů, hran a ploch.

Tvorba efektů s animacemi

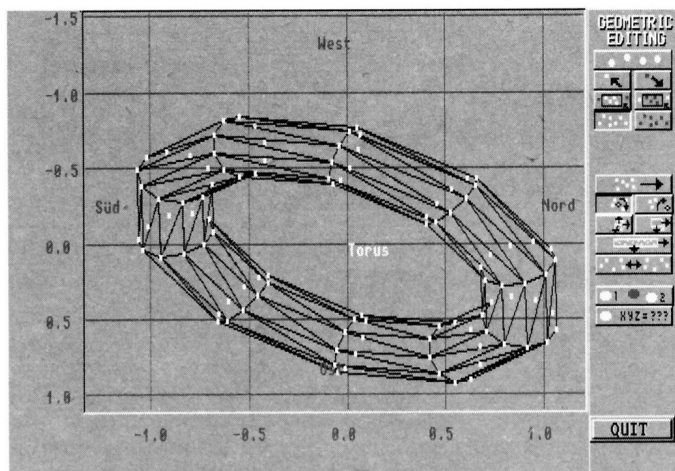
Tato skupina programů je, oproti předchozí skupině, velice ostře vyhraněná. Jedná se o programy, které nabízejí mnoho efektů s již hotovými animacemi. Každým z nich lze ovšem vytvořit něco jiného, takže jsou potřeba všechny.

ANIMAGIC

Široce zaměřený program, kterým lze vytvořit tolik efektů, že to musí běžnému uživateli bohatě stačit. Umí nejlépe ze všech programů této skupiny prolínat dvě animace nebo animaci s obrázkem. A nejedná se přitom o ledajaké prolínání! Program umožňuje nastavit mnoho parametrů, kterými se řídí téměř vše, co si normální smrtelník dokáže vy-



Množství formátů, podporované ADPro, je obdivuhodné



Reflections 2.0 - jeden z nově přidávaných editorů

myslet. Jediným závažnějším nedostatkem je, že plnohodnotný program existuje jen ve verzi pro procesor 68020 (čili pro Amigu s turbokartou či pro Amigu 3000). Verze programu, která funguje na pomalých Amigách, je ošizená. Firma Aegis to odůvodňuje malým výpočetním výkonem těchto strojů a z toho vyplývající neúnosnou délkou výpočtu.

Dále následuje skupina programů od firmy Hash Enterprises, které jsou u nás poměrně těžko k sehnání. Navíc jsou silně specializované, takže většinou platí: co program, to jeden až dva efekty.

ANIMATION: EFFECTS

Rozpořbovává obrazy a texty, různě je překrývá, rotuje a prolíná.

ANIMATION: MULTIPLANE

Aplikuje na hotové animace digitální efekty a umožňuje nejrůznější míchání animací dohromady.

ANIMATION: ROTOSCOPE

Umožňuje kreslit animaci, přičemž se na pozadí promítá druhá. Tento efekt lze dobře použít při obkreslování kontur, ale jinak je nanič.

ANIMATION: SOUNDTRACK

Dokáže spojit animaci se zvukem. Nejde o obyčejné spuštění dvou procesů vedle sebe, ale o přesnou synchronizaci, která umožňuje určit, co se má hrát v přesně daný okamžik animace. Tento program patří spíše do skupiny programů prezentačních. Umí ovšem tak málo, že ho uvádím zde s ostatními programy firmy Hash, aby byl přehled jejich produktů úplný.

ANIMATION: STAND

Opět jediný efekt: přejezd kamery přes pozadí, tvořené stojícím obrázkem.

Prezentační programy

Jak již název napovídá, jsou tyto programy určeny pro předvádění komplexních celků, dalo by se říci hotových filmů. Základní funkcí těchto programů, ve které se od sebe prakticky neliší, je sestavení určitého scénáře (většinou pomocí grafických symbolů a časové osy), který definuje kdy a v jakém pořadí se budou zobrazovat obrázky, pouštět animace a zvuky, provádět různé objevovací a mizící efekty atp. Jednotlivé programy jsou však natolik rozdílné jak ve své filosofii, tak i v nabízených tricích, že zde mohu uvést jen jejich seznam a stručné hodnocení. Základní a společnou nevýhodou všech těchto programů je, že vše natahují do paměti podle scénáře až při běhu filmu. Pokud tedy nemáte Amigu 3000 a dostatečně

rychlý harddisk, nepoběží vám film plynule, ale budete neustále čekat, než se něco nahraje.

ELAN PERFORMER

Jednotlivé krátké scénáře lze přiřadit klávesám počítače tak, že lze celý film či jednotlivé ukázky spouštět pouhým stiskem příslušných kláves. Tento program patří do staré gardy a není ani moc přítulný, ani výkonný.

DELUXE VIDEO

Příjemnější a výkonnější program než Elan. Nabízí více efektů s obrazem (různá rolování, mozaiky atd.).

VIVA, AMIGA VISION

Novější a samozřejmě lepší programy než dva předchozí. Základní funkci mají stejnou a další efekty jsou již tak obsáhlé, že překračují rámec běžných prezentačních programů.

Rendering/Ray trace

Jedná se o metody výpočtu obrazů podle prostorových modelů těles. Programy této skupiny se navzájem velmi liší, ale mají společný princip. Nejdříve si v prostorovém editoru namodelujete těleso, poté rozmístíte světla a kameru - a můžete spustit výpočet. Protože se kvalitní obraz může počítat i několik dní (to je extrém), obsahuje většina těchto programů i jednodušší výpočetní algoritmy, pomocí kterých si vše odladíte a precizní výpočet děláte již najisto. Algoritmy lze podle složitosti výpočtu seřadit takto: drátěný model, přibližný výpočet nasvícení jednotlivých ploch a jejich nakreslení postupně od vzdálenějších k bližším, přesný výpočet s vynecháním lo-

mů a zrcadlových odrazů světla a bez výpočtu stínů, přesný výpočet se vším (= ray tracing).

VIDEOSCAPE 3D

Nejjednodušší ze všech programů této skupiny. Dovoluje vytvářet poměrně rychle dlouhé animace, jejichž kvalita však není valná. Špatný prostorový editor lze obejít samostatným programem (Aegis Modeler 3D). Program však počítá pouze v prvních dvou výše uvedených módech a nelze s ním proto vytvořit nic realistického.

FORMS IN FLIGHT

Program podobný předchozímu, má však podstatně komfortnější a příjemnější editor. Pomocí hierarchického uspořádání objektů lze tvořit již velice komplexní animace. Výsledné obrazy a animace však nejsou o nic lepší než u programu Videoscape.

REFLECTIONS

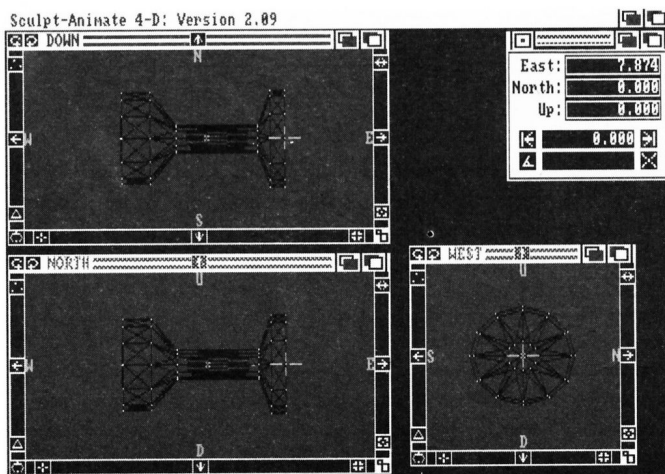
Opět jeden z programů z řady bookware firmy Markt & Technik. Jedná se již o pravý ray tracing. Program vznikl jako diplomová práce jednoho německého studenta. Je proto celý německy, komfort jeho obsluhy je na nízké úrovni, ale výpočetní rutiny jsou snad nejlepší ze všech konkurenčních programů.

SCULPT ANIMATE 4D

Jedná se o nejstarší program ze skupiny ray tracingů, který přišel na trh s názvem Sculpt 3D. V poslední verzi má nejlepší prostorový editor ze všech programů, které dokáží pohybovat jednotlivými body. Jeho výpočetní rutiny se však od počátků prakticky nezměnily, takže jsou nejpomalejší ze všech, a neumí víc než sedm pevně nadefinovaných materiálů. Jeho největší plus, kromě již zmiňovaného editoru, je jeho spolehlivost.

TURBO SILVER

Začínající jako Silver, je nejstarším konkurentem Sculptu. Měl rychlejší výpočty a mnohem širší definování materiálů. Jeho editor byl však vždy velice špatný a téměř se nevyvíjel. Obrazy tvořené tímto programem nebyly nikdy tak kvalitní jako ze Sculptu. Ten, kdo používal tento program, měl daleko víc práce než lidé pracující se Sculptem. Ovšem jen do doby než přišel:



Sculpt - tak přesnou editaci bodů nenabízí žádný jiný program



IMAGINE

Nástupce předchozího programu, který nedávno oslavil první narozeniny. Spojil přednosti Silveru i Sculptu a přidal ještě mnoho navíc. Tvorba komplexních objektů, přírodních tvarů a složitých animací je tak jednoduchá jako nikdy dříve. Ale je přeci jen ještě moc mladý na to, aby byl bez chyby. Definice materiálů má své mouchy (reálné sklo nelze vyrobit), editor je špičkový jen pro komplexní objekty (s jednotlivými body se člověk pěkně zapotí) a najdou se i situace, kdy se objeví všemi oblíbený rámeček Guru meditation. Výsledky ovšem stojí za trochu toho trápení.

REAL 3D

Objektově orientovaný ray tracing. Co to je? Při tvorbě prostorových objektů se nevychází z bodů, hran a ploch, ale z tzv. primitivů, což jsou nejjednodušší prostorová tělesa (koule, válec,...), která jsou v počítači definována matematickou rovnicí. Nevýhody jsou jasné - zkuste si z takovýchto těles vytvořit nějaký prostorový znak (třeba škodovky). Výhody jsou ale také nazzobatelné. Jako příklad uvedu jen výpočetní rychlost. Ta je desetinásobná proti Sculptu. Jinak se jedná o poměrně mladý program, takže má ještě slabiny a komfort obsluhy není takový, jako u déle vyvíjených projektů. Také výsledné obrazy působí zatím neprofesionálním dojmem.

3D PROFESSIONAL

Velmi nový program, o kterém se toho ještě moc neví. Vlastní editor je špatný, ale umí nahrávat objekty ze Sculptu a z Imagine. Definice materiálů je minimálně stejně široká jako u Imagine. Tento program má však jednu zvláštnost. Vlastní výpočetní program je samostatný a je tak kvalitní, že i přes vysokou optimalizaci není o mnoho rychlejší než Sculpt. Dalším vývojem by se z tohoto programu mohl stát nejlepší ray tracer současné doby.

Titulkovací programy

Ptáte se, proč existuje zvláštní skupina těchto programů, když se přece titulky dají vyrobit v kterémkoli animačním programu? Máte pravdu, ale ne docela. Každá animace totiž cuká a na titulcích je to vidět. A dále sem patří i programy, které třeba ani

neanimují, ale za to dokáží s písmem různé čáry.

TV TEXT, TV TEXT PROFESSIONAL

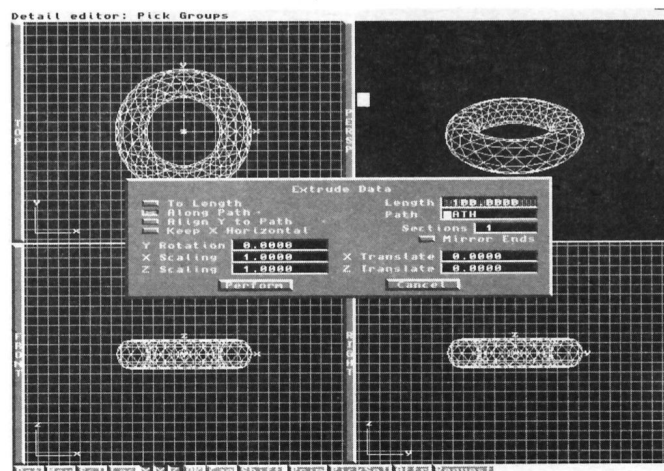
Toto jsou první dva programy, které byly považovány za titulkovací. To jsou ti kouzelníci, kteří neanimují. Text se v nich zadává obyčejným písmem, ale lze navolit mnoho parametrů včetně barevných přechodů, stínů a směru světla. Výsledkem mohou být třeba zlatá prostorová písmena s šedavým stínem. Jednotlivé spočítané obrazy lze pak animovat v některém ze skupiny animačních programů. Bohužel již nejsou tyto programy dále vyvíjeny.

ANIMATION: TITLER

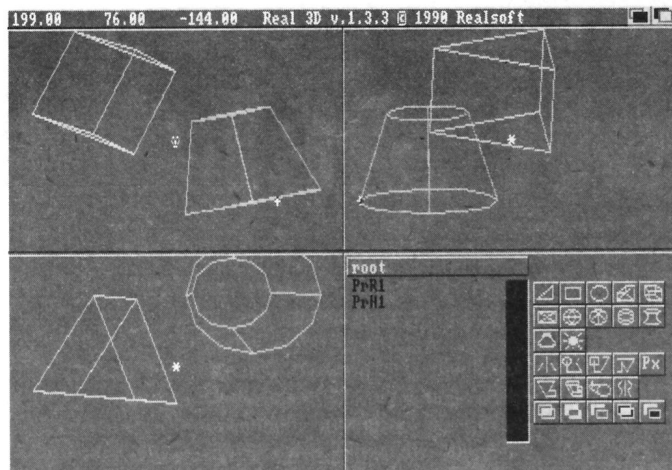
A opět jednoúčelový produkt firmy Hash Enterprises. Tentokrát je to ale super trefa. Jedná se o první program, který dovedl využívat plynulý posuv obrazu, a tím vytvářel perfektní a naprosto profesionální titulky. Nic víc ovšem už nedokázal a i jeho plynulý posuv začínal při největších rozlišovacích formátech poněkud cukat.

BROADCAST TITLER

Bomba na závěr. Jen se objevil, všechny ostatní titulkovací programy upadly do zapomnění. Plynulý posuv je samozřejmostí, ale těch barev (256 v módu HI RES). A o efektech s jednotlivými řádky i s celými obrazovkami se ani nebudu rozepisovat, protože by se už do tohoto časopisu nic jiného nevešlo. Občas se sice zhroutí a nedá se ovládat scriptem. Ale nyní již jistě existuje nová verze, která je bez chyb.



Imagine 2.0 - současná špička s poněkud odfláklým tracerem



Real 3D - objekty, objekty, ale nic opravdu pořádného

Pomocné programy

Sem se řadí programy, které jsou sice ke grafické práci potřeba, ale nepatří do žádné z předchozích skupin. Nic víc se o této skupině říci nedá.

CALLIGRAPHER

Starý, ale stále nejlepší editor fontů. Font je typ písma (Helvetica, Times, Book, nebo třeba psací písmo). Některé funkce se sice ovládají trochu podivně, jako kdyby nebylo ovládání ještě dodelané, ale přesto umí program úplně vše, co by mohl člověk při vytváření fontů potřebovat. Program již není dále vyvíjen, ale nebyl zatím překonán.

INTERFONT 3D DESIGNER

Podobný program jako Calligrapher, ale tento slouží k výrobě prostorových fontů, které lze použít v programech na tvorbu prostorových objektů a animací. Podporuje formáty kompatibilní se Sculptem, Turbosilverem a Videoscope 3D.

DIGIWORKS 3D a PIXEL 3D

Tyto programy jsou neznámější a nejrozšířenější ze skupiny převodníků obrázků do vektorového formátu. Jsou specializovány pouze na tuto úlohu, ale ani tu nedokáží zvládnout bez chyb. V principu vezmou obrysy nakreslené na obraze a proloží je body spojenými úsečkami. Obrys však většinou není přesný a bodů je přitom použito zbytečně moc. Pokud je to jen trochu možné, je lepší si obraz namodelovat ručně v některém z prostorových editorů.

INTERCHANGE

Velice potřebný program. Je ovšem už zastaralý a nová verze se ne a ne objevit. Jedinou funkcí tohoto programu je převod prostorových modelů mezi různými druhy prostorových editorů. Tím je možno alespoň částečně setřit důsledky konkurenčního boje mezi různými výrobci prostorových programů.

MODELER 3D

Již dříve zmiňovaný prostorový editor, který se používá jako náhrada za špatný editor programu Videoscope 3D. Lze s ním samozřejmě vytvářet modely i pro jiné ray tracingové programy, ale ty již mají většinou svůj vlastní dobrý editor.

To byl skutečně jen letmý a zdaleka ne úplný přehled grafických a animačních programů. Doufám, že vám pomůže v základní orientaci. Pokud máte zájem o bližší informace k některém z grafických programů, či jakýmkoli jiný dotaz týkající se grafiky, napište nám, v některém z příštích čísel jistě najdete odpověď.

-ps-

Test nejnovějšího ray-tracingového programu

Reflections 2.0

Jedná se o hit sezóny, nejlepší ray-trace pro Amigu, nebo je to jen další z dlouhé řady podobných a přibližně stejně výkonných programů?

Vraťme se trochu do minulosti. Verze 1.0 tohoto programu byla jedním z prvních kvalitních trace-rů pro Amigu. Její prostorový editor byl ale ostudný a neposkytoval ani standardní služby, které již byly v té době u podobných programů samozřejmostí. Jiné to již bylo s výpočetním modulem nazvaným Beams. Ten je vlastně srdcem celého programu a proto byl vytvořen s velkou pečlivostí. Tento modul je jedinečný hned v několika směrech.

1. Pevně se drží matematických definic a konvencí a používá pro výpočet klasickou metodu.
2. Z prvního bodu vyplývající jednoznačnost chování programu. Lze naprosto přesně (samozřejmě se znalostí příslušných matematických rovnic) odhadnout vzhled výsledného obrázku již při editaci scény a materiálů.
3. Nízká rychlost klasické metody výpočtu (viz bod 1) je eliminována velmi kvalitní optimalizací výpočetního algoritmu.
4. Na svou dobu neobvyklá šíře definice materiálů.

Celkový dojem z původní verze Reflections byl tedy všelijaký. Těžko se v něm cokoli tvořilo, ale výpočetní schopnosti byly vynikající. Nebyť utility, která umožňuje import modelů ze Sculptu,

asi by ve starých Reflections nikdo nic netvořil. Další vývoj programu byl pomalý a jednalo se spíše o odstraňování chyb než o kvalitativní vývoj.

Nová verze Reflections 2.0 - to je ovšem něco úplně jiného. Byly totiž konečně odstraněny nectnosti staré verze programu a přibýlo tolik nových schopností a funkcí, že se již spíše jedná o úplně nový program.

Základní vzhled po spuštění programu se nezměnil, takže můžete na chvíli propadnout dojmům, že jste omylem dostali starou verzi programu. Pokud si však v běžícím Manageru začnete volit činnosti (editace, výpočet), bude rázem rozdíl více než patrný.

Za prvé přibyl modul **Scan**. Jedná se o velmi rychlý výpočetní modul, který počítá pouze v tzv. scanline kvalitě (nepoužívá algoritmus ray-trace, umožňuje vytvářet pouze objekty bez odrazivosti nebo lomu světla). Výpočet touto metodou je v závislosti na scéně 5 až 50 krát rychlejší než výpočet modulem Beams. Tomu ovšem odpovídá i částečná ztráta reálného vzhledu u některých obrázků. Scan je vhodný zejména pro ladící výpočty. Za druhé není již výpočet metodou ray-trace rozdělen na dva kroky. Obě

rutiny manager volá automaticky a nezatěžuje tím uživatele.

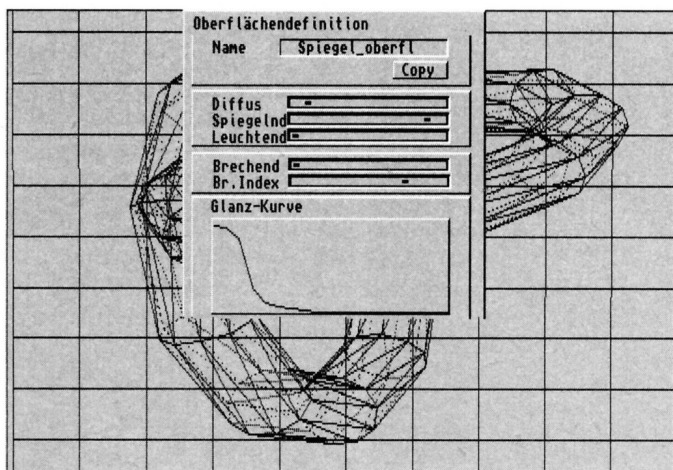
Za třetí přibýlo menu na spuštění Animatoru, což je zvlášť dodávaný program, který umí rozhybat scény, vytvořené v Reflections.

Teď můžeme přejít k modulu, který potřeboval změnu nejvíce. Jedná se o prostorový modeler **Construct**. První výraznou změnou je příjemné rozdělení dlouhých sloupců menu do skupin submenu. Toto dělení je víceméně logické, i když občas by některá položka asi mohla patřit jinam. Důležité ale je, že přibýlo mnoho funkcí, které tento program posunuly mezi skutečně kvalitní editory. Příjemnou vlastností je například automatické centrování pohledu na místo tuku myši. Kromě této sympatické drobnosti jsou zde velmi silné tooly jako: boolovské operace, editovatelná odrazivost povrchů v závislosti na úhlu dopadu paprsku, mlha, vektorizace IFF obrázku atd. V definici textur přibyl bump mapping. Nejsilnější zbraní v oblasti definic povrchů je ale stále material mapping.

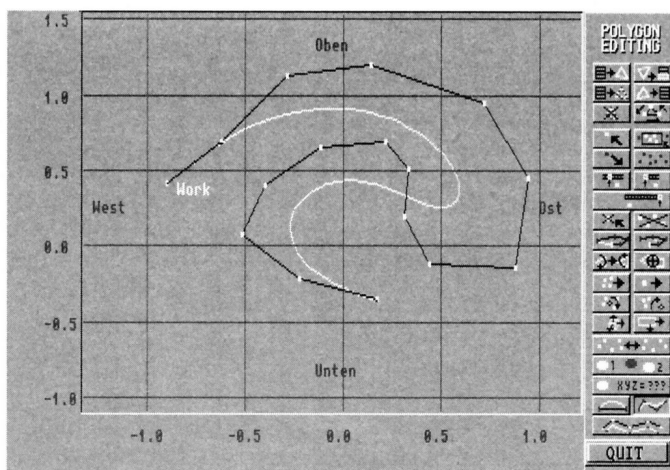
Nejpodstatnější změnou jsou tři nové samostatné editory:

Editor polygonů nabízí velmi komplexní a kvalitní tvorbu 2D polygonů. Polygon je možno tvořit buď otevřený nebo uzavřený, a to přidáváním bodů na začátek, na konec, nebo vkládáním bodů dovnitř polygonu. Polygon je sa-

mozřejmě možno velmi jednoduše zmenšovat a zvětšovat, rotovat, zrcadlit atd. Velmi jednoduchý je i způsob vybírání bodů a jejich přemísťování. Z komplexnějších funkcí je zde např. proložení polygonu křivkou, tvorba kruhového oblouku mezi dvěma body a zejména tzv. bevel - funkce proporcionálního zvětšení obrysu, vhodná například při tvorbě písmen (mimořádně jediná implementace této funkce na amigových editorech). Nový polygon se ukládá do seznamu jednoduše tak, že jej pojmenujete. Je možno současně editovat pouze jeden polygon, ale program vám umožňuje mít na pozadí souběžně zobrazených několik needitovatelných polygonů - předloh. Jedinou věc, kterou je nutno editoru vytknout, je určování bodu, ke kterému se vztahuje použitá funkce. Body jsou v polygonu očíslovány popořadě od prvního definovaného bodu dále po křivce. Lze provádět cyklickou záměnu, ale směr číslování zůstává stejný. Takže každá úsečka má vždy stejný, pevně definovaný počáteční bod a stejný je tomu i s bodem koncovým. Problém spočívá v tom, že všechny funkce se vztahují k úsečce, která má nejbližší svůj počáteční bod. Pokud tedy ukazujeme myši do půlky či ke konci požadované úsečky, můžeme být dost nemile překvapeni. Program většinou vybere nějakou úsečku v okolí,



Glanz Kurve - jedinečné nastavení charakteristiky odlesku



Funkce Spline - zde lze editor jen pochválit



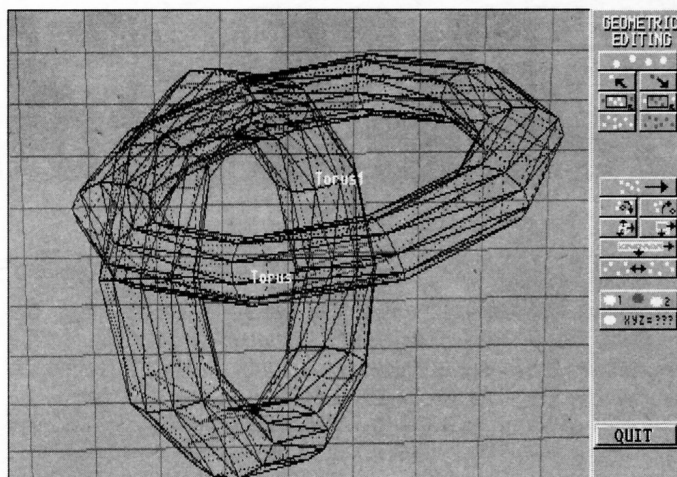
kteřá má blíže počáteční bod než ta námi požadovaná.

Editor Geometrie se týká editace jednotlivých prostorových těles a jejich rozmístění v prostoru. Umí editovat tělesa jako celek, tahat za jednotlivé body i skupiny zvolených bodů, umísťovat a měnit světla a kameru. Editační okno je celooobrazovkové a proto je možno editovat vždy jen z jednoho pohledu. Editor, stejně jako všechny ostatní přidané editory, nemá menu, ovládá se přes klávesové zkratky. Pohled, ve kterém těleso editujeme, je proto nutné přepínat zkratkou, která je ekvivalentní zkratce v hlavním editoru. Tato drobná nepříjemnost je však bohatě vyvážena funkcí, kterou na Amize nabízí již jen Caligari. Je to přímá editace tělesa a bodů v perspektivě (z pohledu kamery - a tu lze samozřej-

prostoru jednotlivé body, ubírat body tělesu, dělit hrany, mazat hrany apod.

Zvláštnosti a klady máme tedy za sebou a teď co by se mohlo zlepšit. Za prvé je to komunikace s uživatelem - v němčině. Nebyl by přeci velký problém věnovat programu, který byl vyvíjen několik let, o pár dnů práce navíc a přeložit menu a hlášení do angličtiny.

Z dalších věcí, které se netýkají přímo prostorového modelování, ale uživatelského komfortu, je to přepínání obrazovky editoru do pozadí. To je vyřešeno velmi nešťastně - místo klasického gadgetu je někde uprostřed prostředního menu příkaz „Screen nach hinten“, což znamená dát obrazovku do pozadí. V třech přidaných editorech, kde menu úplně chybí, existuje již jen jediná



Prostorový editor scény - pohled kamery

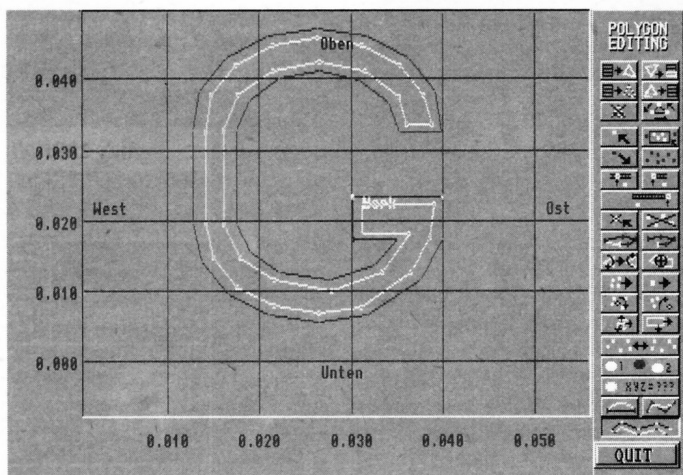
Jednu převzaly ze staré verze, jedna je nová. Jedná se o chybu v práci s poměry stran (aspekt), který se chová podivně (ve verzi 1.0 byl počítán čtvercový výřez z prostoru a roztažen na obrazovce do poměru 4:3, 2.0 má již chybu odstraněnu za cenu zavedení téže chyby v editoru - obraz v něm je vodorovně natažen v poměru 4:3 ...) a určování hran při editaci tělesa (to je blíže probráno v části o editoru polygonů).

A ještě jedna připomínka. Při kvalitě ray-tracového modulu je s podivem, že ještě nejsou k dispozici tzv. procedural shaders. To jsou textury, definované nikoli jako obrázky, ale jako určitý algoritmus. Příkladem mohou být textury dřeva nebo cihly z programu Imagine.

Jak tedy ohodnotit Reflections 2.0? Je to opravdu dost těžké. U verze 1.0 šlo zjevně o „něčí diplomku“ trochu učesanou do komerčního hávu. Asi si hodně lidí stěžovalo, tak k tomu nechali dopsat spoustu geniálních funkcí, jež rozdělili do tří editorů a při-

lepili k původnímu programu tak, jak vlaštovka lepí své hnízdo. Celkový dojem proto působí opět amatérsky, i když už méně, než ve verzi 1.0. Reflections 2.0 je velmi dobrý tracer, jaký se nebojím nikomu doporučit - jen se musí tolerovat právě uvedené „vady na kráse“.

-ps-



Bevel, naprosto jedinečná funkce - zkuste si to ručně

mě přesunovat). Slabší stránkou je umísťování bodů na přesné souřadnice. Tato možnost sice existuje, ale je velmi těžkopádná. Body objektu jsou číslovány (viz editor polygonů). Umístění na přesné souřadnice se provede takto: Vyberou se body, které chceme umístit, pak si zobrazíme jejich číslování, abychom se dozvěděli, jaké má ten který bod číslo. Poté zapneme editaci souřadnic, vybereme si ze seznamu vybraných bodů podle jejich čísla ten, se kterým chceme hýbat, a až poté můžeme konečně změnit jeho souřadnice. Kromě složitého postupu je nutno této funkci vytknout i její absolutní neinteraktivnost.

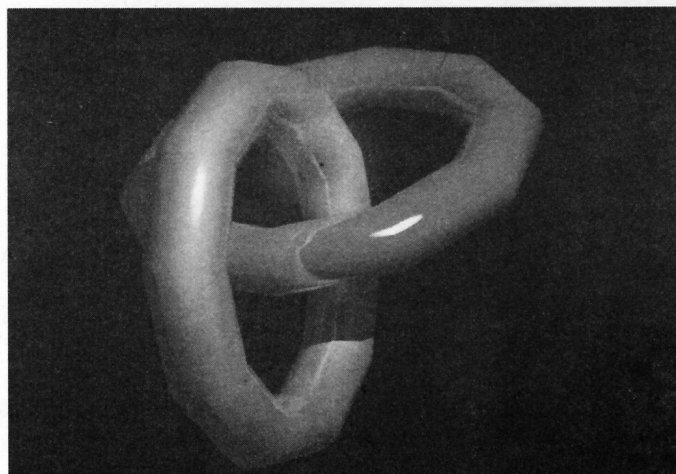
Editor topologie je specialista na editaci jednoho prostorového tělesa. Je to jediný editor, ve kterém jdou jednoduše přidávat do

záchrana - vyznat se v Amize a vědět, že standardně se dá obrazovka poslat dozadu i kombinací „levá Amiga + m“.

Dále si každý, kdo už někdy s Reflections pracoval, brzy uvědomí, že má před sebou jakýsi slepenec. Původní program zůstal téměř zcela zachován, pouze s drobnými změnami, a na něj jsou navěšeny nové editory a funkce. Je až s podivem, že to může chodit. Nevýhodou celého systému je malá efektivnost práce, způsobená neustálým pobíháním mezi různými editory, z nich je každý úzce specializován, ale při práci jsou potřeba stejně všechny najednou. Lze samozřejmě pracovat starým způsobem pouze v hlavním editoru, ale to je ještě horší než předchozí varianta.

Dále musím novým Reflections vytknout dvě závažné chyby.

Reflections 2.0	
MSPI 1992 ray-trace	
Výkon	Obsluha
Originalita	Osvojitelnost
TEST 1/92 AMIGA CELKOVÉ HODNOCENÍ	
Klady: Výborná definice materiálů, slušné editory, špičkové funkce - editace v perspektivním pohledu, bevel. Nejlepší volba pro malé konfigurace (Amiga 500). Zápory: Nesourodý slepenec práce několika lidí, nízká efektivita práce, těžkopádné ovládání, dvě přímé chyby (aspekt a špatný výběr editovaných hran).	



Výsledek 2 minut editování a 15 minut výpočtu



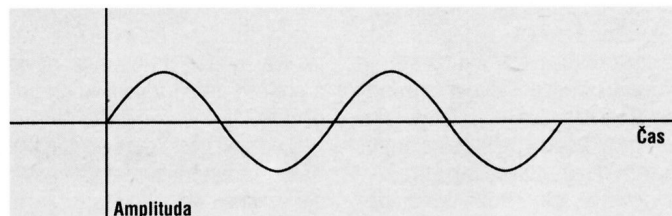
Co je to vlastně zvuk a jak ho Amiga generuje...

Jak to, že to hraje ?

Předpokládám, že jste už slyšeli AMIGU někdy hrát nebo hovořit. Pro ty, kdo sice nemají technické vzdělání, ale přesto chtějí pochopit, odkud se ty působivé zvuky berou, je určen následující text.

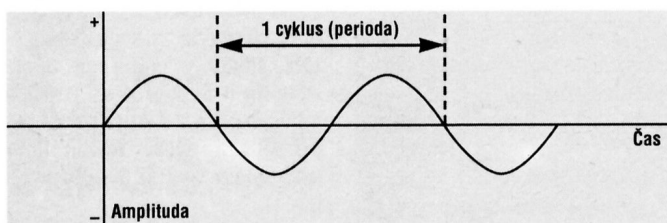
Začneme od Adama. Zvukem se rozumí všechno, co je slyšet. Snad si všichni vzpomeneme na to, jak vypadá taková zvuková vlna, jakým způsobem a jakou rychlostí se šíří po okolí i na to, že vzniká chvěním pružného tělesa, které své chvění přenáší přes molekuly vzduchu až do našeho ucha. Ač je taková zvuková vlna neviditelná, dá se velmi přesně graficky znázornit pomocí obyčejné křivky, namalované kolem dvou na sebe kolmých os, z nichž jedna představuje amplitudu (=výchylku) a druhá čas (obr. 1). V závislosti na podobě křivky se mění různé vlastnosti zvuku. Kupříkladu hlasitost zvuku je závislá na amplitudě, či lépe řečeno na její absolutní hodnotě, neboť záporná amplituda působí stejně, jako kladná. Frekvencí zvuku se rozumí počet tzv. cyklů, vykonaných zdrojem zvuku během jedné sekundy, přičemž cyklus je završen tehdy, když se amplituda vrátí na stejnou hodnotu poté co prošla alespoň jednou nulovou úrovní. (obr. 2). Jednotkou frekvence je Hertz (Hz). Lidský sluch je schopen vnímat zvuky s frekvencí 20

Hz - 20000 Hz (=20 kHz - kilo-Hertzů). Zvuky, které denně slycháme, však zdaleka nemají tak jednoduchý průběh vlny, jak by se mohlo zdát z předchozích obrázků. Naprostá většina zvuků se skládá z několika, často velmi mnoha, takových vln o různé amplitudě a frekvenci. To, co slyšíme, je pak výslednicí všech dílčích zvukových vln (obr. 3). Například KAŽDÁ nota zahráná na hudebním nástroji obsahuje jednu základní frekvenci a několik dalších (vyšších) harmonických. Tyto všechny pak dodá-



obrázek č. 1

stojí, můžeme převést poměrně snadno na kmitavý elektrický signál, jehož křivka bude vypadat stejně jako například na obrázku 1, ale vertikální osa bude představovat napětí. K takovému pře-

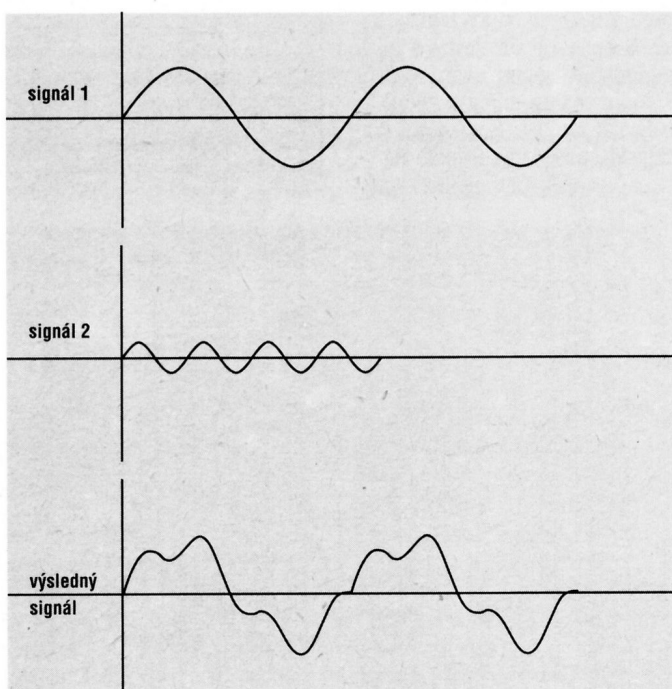


obrázek č. 2

vají nástroji jeho specifickou barvu (rozumí se, že zvukovou). Nebýt vyšších harmonických frekvencí, vsadím se, že by nikdo z nás nerozeznal píáno od kytary. Každý zvuk, i když za to třeba ne-

vodu, jak víme, slouží ponejvíce mikrofon. Zvuk, procpaný skrze mikrofon se změní na elektřinu a pak se nechá zaznamenat a případně někdy později zase vypustit ven skrz reproduktor, který mění elektrický signál na zvuk. Počítače mohou zvukovou vlnu buďto generovat nebo, což je často působivější, přehrávat zdigitalizovaný (nasamplovaný či chcete-li navzorkovaný) zvuk převzatý z jiného zdroje. Samplování zvuku není nikterak složité. Jde v podstatě o to, že za pomoci chytrého udělátka, tzv. A/D převodníku, se z analogového zvukového signálu udělá hromada čísel, která vyjadřují amplitudu v daném čase. A jak víme, s čísly to počítače umí. Není proto žádný problém tuto hromadu čísel zase vzít a pomocí druhého chytrého udělátka, D/A převodníku, z nich zase udělat slyšitelný zvuk. Kvalita a věrnost samplu (vzorku) závisí na tom jakou frekvencí byl zvuk samplován. Pro dosažení nejvyšší možné kvality je nutno zvolit smplovací frekvenci DVAKRÁT VYŠŠÍ, než je frekvence nejvyššího zvuku ve zdrojovém zvuku. Zvolení nižší

samplovací frekvence většinou způsobí nepěkné chrčení či šum samplu. K Amize se dá koupit mnoho tzv. AUDIO SAMPLERŮ, lišících se kvalitou, schopnostmi i cenou. Před koupí takového přístroje je dobře poradit se s odborníkem, se svým názorem na to, co od výrobku čekám i s peněženkou. Obecně ale platí, že není dobré dělat kompromisy v požadavcích, neboť takový spořivý kupec většinou brzy pochopí, že vlastně neušetřil. Abychom dosáhli maximální kvality samplu, je třeba přidržet se některých opatření. Tak například základem je zdroj co možná nejkvalitnějšího zvuku. Nejlepší asi bude CD, DAT (digital audio tape) nebo studiový magnetotape. Celkem dobře se dá použít i zvuk z kvalitního tuneru, nejlépe s digitálním laděním. Pamatujte, že sampl NIKDY nemůže být kvalitnější než zvuk, který mu byl modelem, spíš naopak. Nepřidávejte si tedy šumy například příliš dlouhou nebo nevyhovující propojovací šňůrou, blízkostí zapnutých elektrospotřebičů, které mohou způsobit rušení signálu, ani ničím podobným. Pro samplování mají uživatelé AMIGY na výběr celou škálu různých programů, editorů zvuků i pomocného software pro tvorbu efektů, pomocí kterých si mohou nasamplovat zvuk, jaký se jim zrovna hodí, patřičně jej upravit, uložit na disketu nebo harddisk a později použít k tvorbě vlastních skladeb a zvukových sekvencí. O některých takových programech se samozřejmě v naší rubrice dočtete, jakož i o spoustě hudebních programů pro amatéry i profesionály a o novinkách v oblasti hardware.



obrázek č. 3

-jbn-



Nový soft a hardwarový hudební balík fy GVP

Digital Sound Studio 8

Amiga, jak víme, oplývá možností produkovat velice kvalitní zvuk. Může reprodukovat i velice složité stereo zvuky pomocí svých čtyř zvukových kanálů. Audio hardware Amigy dokáže napodobit prakticky cokoli v oblasti slyšitelných zvuků. Oproti mnoha počítačům s limitovaným tónovým rozsahem, Amiga byla stvořena tak, aby byla schopna manipulovat s digitálními zvukovými daty podobně, jako audio compact disc. Když ji vybavíte zvukovým „digitizérem“, můžete nahrát jakýkoli zvuk přímo do paměti. Možnosti jsou prakticky neomezené - Amiga se může stát vaším osobním zvukovým studiem! Zvukových digitizérů jsou na trhu spousty druhů, lepších, horších, pomalejších, rychlejších, mono- i stereofonních, dražších i levnějších. Dosud však, jak tvrdí výrobce, žádný z výrobců k digitizéru nenabízel takový softwarový balík, který by pomohl uživateli plně využít možností počítače tak, jak to potřebuje zvukový inženýr. Proto firma GVP (známá jako výrobce špičkového hardware) přinesla na trh Digital Sound Studio (DSS), spojující špičkový 8-bitový sampler a náležitý software v jedno výkonné prostředí. GVP's Digital Sound Studio je něčím, co plně uspokojí potřeby v oblasti samplování, editování zvuků a tvorby 8-bitové digitální hudby.

Sampler samotný se připojuje k paralelnímu portu Amigy, je vybaven dvěma regulátory vstupní úrovně a indikací přebuzení vstupu (!!! - to není zrovna běžné).

Krátký popis DSS

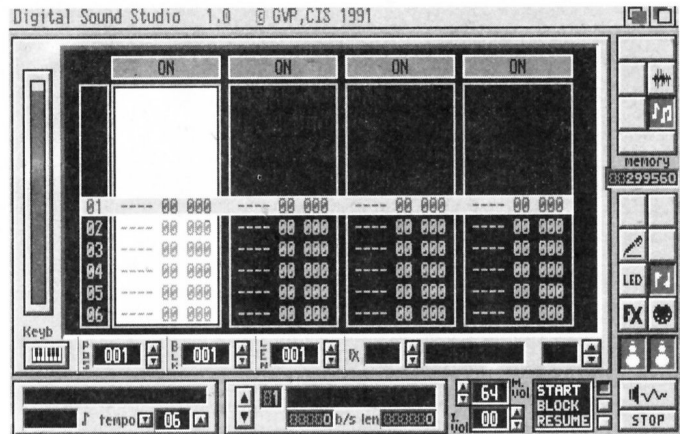
Samotný program DSS má dvě hlavní funkce:

Editor - samplování (=nahrávání zvukového vzorku do paměti počítače) - editace a zpracování zvuku

Tracker - vytváření hudebních sekvencí podobně jako např. v Soundtrackerech, Startrekkech a jiných podobných programech.

Program se vyznačuje velmi přehledným intuitivním ovládáním, kompatibilitou s AmigaDOSem 2.0 a procesory 68000, 68020 a 68030. Krom toho je plně multitaskový (kromě práce v HI-FI módu).

Editor - Umožňuje práci s 31 samplů v paměti najednou (nepřekročí-li jejich celková délka kapacitu paměti) - samplovací frekvenci do 51000 Hz v závislosti na použitém systému (laicky řečeno - čím vyšší samplovací frekvence, neboli čím více údajů o amplitudě za sekundu, tím věrnější je samplovaný zvuk) - má real-time osciloskop a spektrální analyzátor - umí (podobně jako vyšší verze



Tracker – opět přehledný, ale žádný zárazk

Audiomasteru) efekty v reálném čase - má grafickou editaci zvuku se snadno pochopitelnými funkcemi - pracuje v mono i stereo módu.

K dalším jeho možnostem patří i editování jednotlivých hodnot amplitudy, vytváření tzv. počítačových efektů jako echo, mix, filter, re-sample... Zvuky lze ukládat na disky ve formátech IFF, SONIX a RAW, a to jako jedno- tří- nebo pětioktávové. Nastavení parametrů se dá samozřejmě také uložit.

Tracker

- Přímý interface do Editoru
- podpora MIDI (pro vstup)
- různé efekty pro každou notu
- kompatibilita s moduly Soundtrackeru a Noisetrackeru.

Zajímavá je i možnost vytváření spustitelných modulů, které samy hrají.

Manuál je psán velice přehledně, jednoduše a srozumitelně, obsahuje mnoho obrazové dokumentace, stručně podává i základy akustiky a digitalizace zvuku.

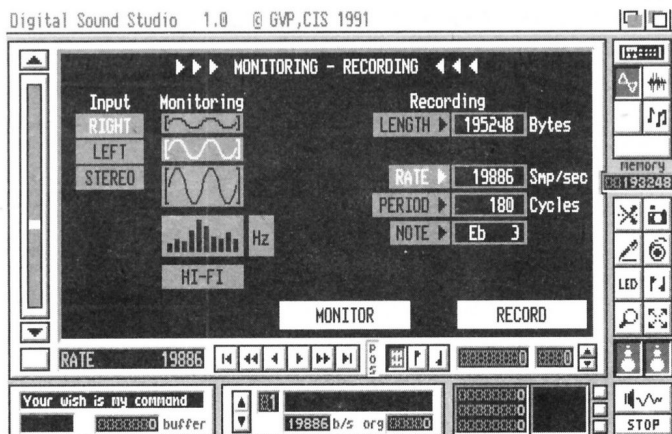
Hardwarové požadavky DSS

- Kickstart verze 1.2 a vyšší
 - minimálně 1 MB RAM
 - GVP sampler
 - zdroj zvuku (MGF, CD, DAT...)
- Doporučuje se:
- hard disk nebo alespoň dvě disketové jednotky
 - paměť 2 MB nebo větší

- stereo zesilovač a reproduktory pro výstup z počítače
- grafický equalizér pro nastavení co nejpříjemnějších zvukových korekcí vstupu
- MIDI interface

Dá se říci, že Digital Sound Studio je celkem vydařeným produktem na slušné úrovni, umožňujícím dobře využít možností Amigy. Odpovídající je i cena - na běžném trhu v Německu (zima 91/92) 199,- DM, která není nepřiměřená kvalitě výrobku. V dalších číslech se ještě k DSS vrátíme a přineseme podrobný návod k obsluze DSS, který se velice podobá mnohým známým a rozšířeným programům tohoto typu u nás.

-jkb-



Takto vypadá samplovací modul – nic moc, ale výkon je na úrovni konkurenčních programů a ovládání je velmi přehledné

Digital Sound Studio 8

GVP
hudební balík

Výkon	Obsluha
Originalita	Osvojitelnost

TEST 1/92

CELKOVÉ HODNOCENÍ

Klady: Integrovaný systém pro práci se zvukem, dostatečná „blbuvzdornost“, celkem snadná a příjemná obsluha

Zápory: nízká originalita a poměrně vysoká cena



Před časem se mi dostal do ruky astronomický program GALILEO 2. S astronomií se na počítačích Amiga nesetkáváme tak často. Proto si myslím, že tento zdařilý produkt firmy Infinity rozhodně stojí za zmínku.

Galileo Galilei by se divil... Galileo 2.0

Galileo není zaměřen jen jako program výukový či ukázkový, ale dokáže zprostředkovat užitečné informace i pro amatérského astronoma. Vlastní program by měl uchránit uživatele-astronoma před nachlazením za probdělých mrazivých nocí u dalekohledu, nehledě na to, že zlo-myslnost počasí nám pozorování dost často překazí v ten nej-nevhodnější okamžik. Což, sedíme-li u našeho počítače, je jen velice nepravděpodobné.

Po bližším seznámení s GALILEEM zjistíme, že v podstatě zahrnuje tři celky: Hvězdnou mapu, teleskop a výpočet hvězdné mechaniky. Základní obrazovka obsahuje jednoduchý řídicí panel, který umožňuje ovládat pohyb po hvězdné obloze a poskytuje základní časové informace. Vlastní ovládání je kompletně řešeno pomocí myši. Program zcela postrádá přímé ovládání a nastavování pomocí klávesnice. Jsem přesvědčen, že některé funkce by si volbu z kláves zasloužily.

Hlavní funkcí programu je zobrazení stavu hvězdné oblohy ve zvoleném formátu. Těchto stylů zobrazení nabízí **Galileo** hned několik, například planetárium, pohled z krajiny či lokální výřez. Datum a čas, ke kterému je obloha vykreslována, lze samozřejmě jednoduše měnit a tak se zcela bez problémů přeneseme třeba o deset let do minulosti a prohlédneme si, jak tenkrát vypadalo hvězdné nebe. Celkový vzhled oblohy ovšem závisí také na poloze pozorovatele (což nám umožní přesun nejen v čase, ale i v prostoru). Poloha je specifikována třemi údaji - zeměpisnou délkou, zeměpisnou šířkou a časovým pásmem. Tyto tři parametry se dají jako konfigurace zaznamenat na disk. Při vykreslování program umožňuje i zahrnutí vlivu precese, což je pak ovšem znát na rychlosti zobrazování.

Hvězdy a jiné objekty jsou reprezentovány body různé barvy a jasů. Barvou je rozlišen typ tělesa (hvězda, planeta atd.) a jasnem je určena hvězdná velikost (magnituda). **Galileo** zobrazuje hvězdy (pokud si neurčíme jinak) do šesté magnitudy. Při

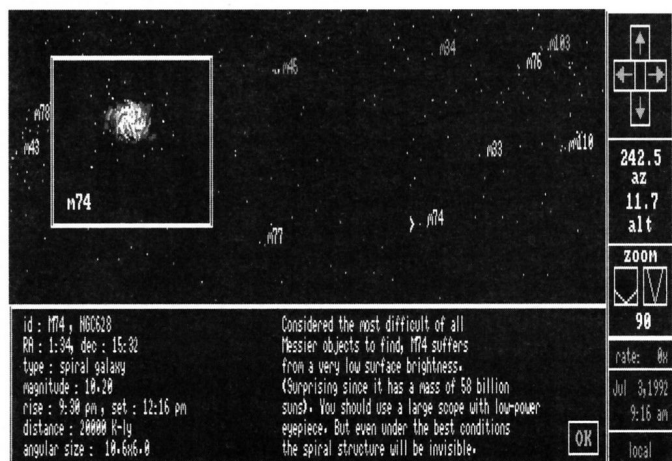
určování hvězdné velikosti je možné zobrazit si převodní tabulku jasů na magnitudu. Bohužel, u horších typů monitorů není určení jasů již tak jednoznačné, a proto je výhodnější nechat si přímo vypsat informace o předmětu pozorování.

Informační systém jednotlivých objektů je v programu **Galileo** vyřešen velmi elegantně. Stačí pouze nastavit myší kurzor na požadovanou hvězdu a „kliknout“ levým tlačítkem. Vypsání informace obsahuje označení hvězdy, přesnou polohu (RA,dec), její hvězdnou velikost, radiální rychlost, spektrální typ a všeobecné podrobnější informace. V případě známějších hvězd je součástí výpisu ještě pár řádek podrobnějších informací, většinou o historickém významu. Podobně můžeme získat informace i o planetách sluneční soustavy, a pokud je zvoleno zobrazení objektů z katalogu NGC a Messierova, pak i o některých nejjasnějších mlhovinách, hvězdokupách a galaxiích. Není bez zajímavosti, že součástí informací některých galaxií Messierova katalogu je i obrázek (například u spirální galaxie M74 v souhvězdí Pisces).

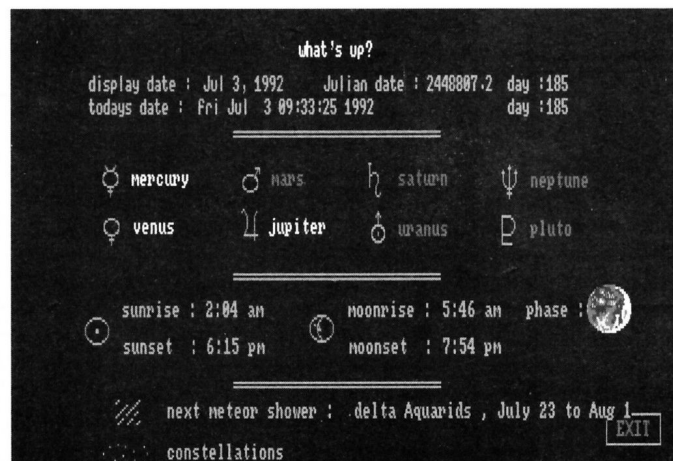
Pro zlepšení orientace na hvězdné obloze nabízí **Galileo** hned několik funkcí. Nejpoužívanější bude promítnutí sítě jedné ze dvou zaintegrovovaných souřadných soustav na obrazovku, zvláště máme-li po ruce skutečnou hvězdnou mapu. Používané soustavy jsou horizontální a rovníková. Bezesporně nejefektivnější pomůckou je možnost zobrazení názvů a obrysových čar souhvězdí. Mimo to program umožňuje zobrazit názvy a označení všech hvězdných i nehvězdných objektů. Tyto funkce nemusí vždy splnit svůj účel, zvláště při velkých úhlech zorného pole, kdy je na obrazovce příliš mnoho objektů, což na přehlednosti a obzvláště pak na rychlosti programu moc nepřídává.

Jistě také poměrně často využijete služby vyhledávání. Pomocí této volby lze vyhledat objekt sluneční soustavy, nebo některé souhvězdí - program ukáže část oblohy, kde se tento objekt nachází. Tato funkce je skutečně výhodná, neboť značně urychlí práci s programem, zvláště v případě, kdy je pozorování orientováno na jeden určitý objekt.

Mimo těchto potřebných služeb **Galileo** obsahuje i několik speciálních funkcí, z nichž některé jsou opravdu vydařené. Jednou z těch pěknějších je na-



Vyčerpávající popis galaxie M74



Přehled nejdůležitějších informací o objektech sluneční soustavy

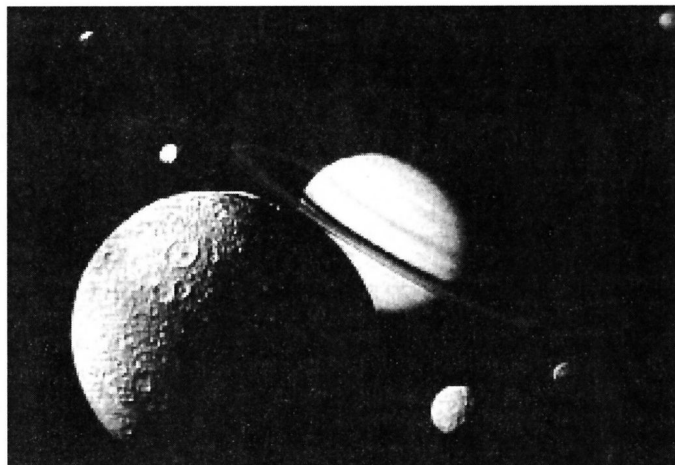


příklad teleskop. Po zvolení programu vykreslí v pravém horním rohu okno představující okulár dalekohledu. V tomto hledáčku potom zobrazuje zvětšené obrazy planet, na které ukazuje šipka myši. Teleskop lze použít i na pozorování slunce či měsíce, u kterého program dbá i na dodržení vzhledu tělesa podle stádia, ve kterém se nachází. Je škoda, že programátor nepamatoval alespoň na symbolické zobrazování jiných, ať už hvězdných nebo nehvězdných objektů. Další zajímavou funkcí je možnost promítnutí rozmístění planet na jejich oběžných dráhách. Promítnutí program provede přímo do právě aktuální hvězdné oblohy, což by se mu dalo vyčíst už kvůli přehlednosti. Vzhledem k velmi velkým vzdálenostem obzvláště vnějších planet je zobrazování rozděleno do tří skupin. První skupina, označená jako Vnitřní planety, obsahuje Merkur, Venuši, Zemi a Mars. Další skupina, nazvaná Střední planety zahrnuje Zemi, Mars a Jupiter. V poslední skupině Vnějších planet se nachází Jupiter a ostatní vzdálenější planety.

Velice působivá je i služba, umožňující znázornění změny polohy planet za určité časové období do stávající hvězdné mapy. Umístění planet program počítá a vykresluje buďto automaticky v rozsahu přibližně jednoho měsíce okolo aktuálního data, nebo manuálně, kdy si uživatel sám volí, kolik dní dopředu resp. dozadu od aktuálního data má být vykresleno. V automatickém režimu vykresluje program i dráhu Slunce, což lze v manuálním provozu vypnout.

Galileo nabízí ještě jednu informační službu, kterou bych určitě neměl opomenout. Tvůrce programu ji označil jako „What is up?“ a jejím úkolem je v základních rysech nahradit astronomické tabulky resp. Hvězdářskou ročenku. Po zvolení této funkce dostaneme přehled nejdůležitějších informací o tělesech naší sluneční soustavy (jsou zde zahrnuty i největší meteoritické roje), sestavený k aktuálnímu datu. Hned na první pohled se dozvíme, která planeta je dnes v noci pozorovatelná, v kolik hodin vychází resp. zapadá Měsíc či Slunce a který meteoritický roj bude dominovat během nejbližších dnů na naší obloze. Velice pěkně v této předpovědi program informuje o právě probíhající fázích Měsíce. V záhlaví obrazovky zveřejní **Galileo** některé potřebné časové údaje, jako například datum převedené do juliánského kalendáře, počet dní od začátku roku a diferenci času vůči vnitřním hodinám počítače.

Potřebujeme-li více informací například o Marsu, stačí „kliknout“ na jeho značku a během okamžiku již známe čas východu či západu této planety, její přesnou polohu, vzdálenost od Země nebo jasnost. Zvolíme-li takto značku meteorického roje, program nám vypíše od kdy do kdy tento roj na obloze převládá, který den a jak dlouhé má maximum, polohu radiantu tohoto roje v rovníkových souřadnicích a v poloze „rate“ se dozvíme průměrnou četnost meteoritů [met./hod.]. U informace o meteoritickém roji je také velmi často uvedeno pár řádek o pu-



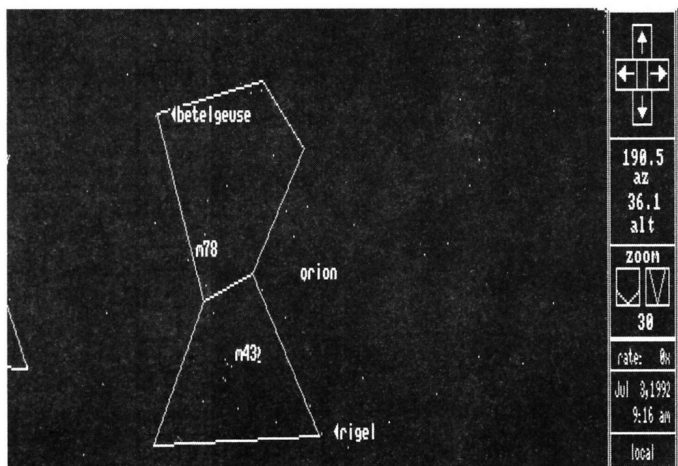
Tak tohle sice není z Galilea, ale kdo ví, třeba jednou...

vodu, případně o stáří a historii roje. Po zvolení značky konstelací si také můžete nechat vypsát údaje o východu a západu určitého souhvězdí.

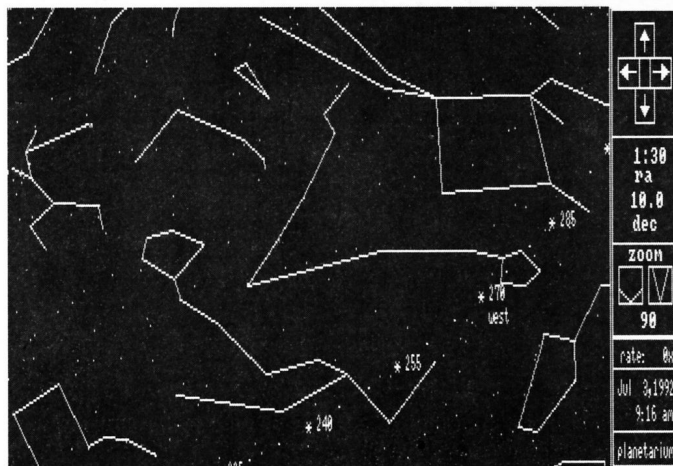
Celkově lze Galileu informační systém označit jako velice zdařilý. Chyby v hodnotách, např. u poloh planet ve srovnání s Hvězdářskou ročenkou, přesahují jen málokdy jedno procento, což je vzhledem k složitosti a rychlosti výpočtů zanedbatelný rozdíl. Větší chyby se neobjevují ani při výpočtu polohy planety Pluto, kde přesnost značně ovlivňuje větší excentricita oběžné dráhy planety. Pouze u časů východu a západu se mi podařilo odhalit jisté nepřesnosti.

Podívejme se na znalosti Galilea 'v kostce'. Data programu obsahují všechny stálice od 6. magnitudy, tedy hvězdy viditelné za dobrých podmínek pouhým okem. Data každé hvězdy obsahují kromě označení, polohy a informace o hvězdné velikosti (magnitudě) i údaje o spektrální třídě, radiální rychlosti a po-

známku, o jaký typ tělesa se jedná (dvojhvězda, vícenásobná hvězda atd.). Z těchto hvězd je u 121 nejznámějších uveden i podrobnější popis. Z nehvězdných objektů zahrnuje úplný Messierův katalog tj. 109 položek a 339 objektů z katalogu NGC. Samozřejmě zná všechny planety sluneční soustavy a 10 nejznámějších meteoritických rojů. To však ještě není všechno. Program se umí také učit a pracovat s tzv. uživatelskými objekty. Data těchto objektů jsou uložena v souboru ud_stellar.dat. Pokud chceme připsat svůj vlastní objekt, např. rádiový zdroj 3C123, nacházející se na ekvatoreálních souřadnicích RA: 04h 37min DEC: 29.68st., stačí připsat za poslední, např. 15-tý řádek řádek nový, vypadající takto: 16 0437.0 29.68 1 3C123. Jednička před označením objektu představuje žádaný stupeň jasnosti zobrazení. K takto vytvořené poloze program umožňuje přiložit i komentář. Tento komentář stačí uložit jako text do souboru



Souhvězdí Orion



Zvýraznění konstelací pomocí funkce outline

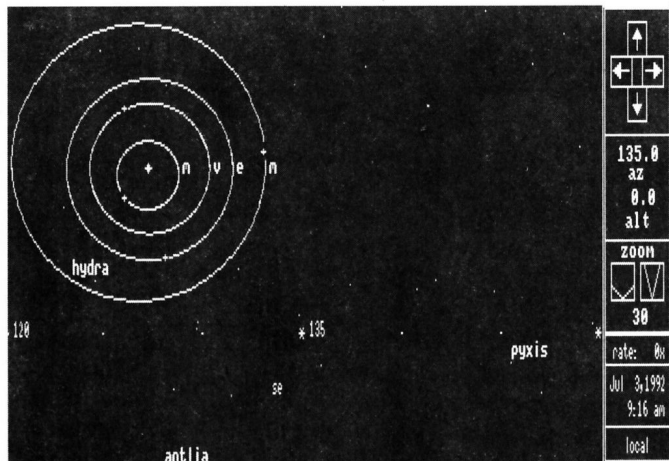
uo16.etxt. V tomto souboru by měl být uložen komentář k objektu, nacházejícímu se na řádce 16 (viz příklad výše). Komentář se bude vypisovat podobně jako informace u hvězd.

O přesnosti výpočtů drah planet jsem se již zmínil, s obdobnou přesností, tedy plus mínus jedno procento, počítá i většinu jiných údajů. V programu mi z běžně používaných údajů chyběl jen výpočet zatmění Slunce a Měsíce. Co se týče grafického zobrazování, myslím si, že z několika nabízených režimů si každý jistě vybere ten, který mu bude nejlépe vyhovovat. Určitou slabou stránkou je volba souřadných soustav, která je podmíněna režimem zobrazení. Například v režimu „local“ lze polohu určit jen pomocí horizontální souřadné soustavy. To je, podle mého názoru, značné omezení, neboť souřadnice objektů v astronomických tabulkách a mapách jsou udávány výhradně v soustavě ekvatorální. Rychlost výpočtu, tudíž i vykreslování oblohy, je úměrná složitosti výpočtů prováděných během zobrazování. Nejvíce se vliv rychlosti výpočtů projeví, využijeme-li jedné z funkcí a necháme hvězdnou oblohu průběžně pohybovat.

Galileo má tu velkou výhodu, že na Amigu dosud neexistuje jediný konkurenceschopný hvězdářský program. Tato situace by však neměla trvat dlouho, neboť firma Maxon již ohlásila přípravu astronomického produktu s názvem *Astrolab*.

-pm-

Galileo 2.0	
Infinity Software 1987 astronomický program	
Výkon	Obsluha
Originalita	Osvojitelnost
 TEST 1/92 CELKOVÉ HODNOCENÍ	
Klady: Velká škála nabízených funkcí, uspokojivá přesnost výpočtu, možnost rozšiřování katalogu o uživatelské objekty, velmi dobře řešený informační systém, různé zobrazovací módy. Zápory: Ovládání pouze myší, nedostatečné barevné rozlišení, omezené používání souřadnicových soustav.	



Rozmístění vnitřních planet na oběžných drahách

Galileo 2.0 - výklad pojmů

Popis souřadných soustav

Při **horizontální souřadné soustavě** je základní rovinou horizontální rovina kolmá na směr tíže dané polohy pozorovatele. Takto vytvořená kružnice se nazývá horizont. Druhou základní kružnicí je meridian, což je největší kružnice kolmá na horizont. Nulovým bodem souřadné soustavy je jižní bod. Od něj se měří jedna souřadnice (azimut) směrem na sever, přes západ až po vertikální kružnici procházející hvězdou. Azimut se vyjadřuje ve stupních (0-360 stupňů). Druhou souřadnicí je výška hvězdy, měří se po vertikální kružnici od horizontu až po hvězdu. Výška hvězdy se udává také ve stupních (0-90 stupňů).

Při **rovníkové (ekvatorální) souřadné soustavě** je základní rovinou rovina zemského rovníku, protínající nebeskou sféru v největší kružnici - světovém rovníku. Póly jsou průsečíky rotační osy Země s nebeskou sférou. Druhou základní kružnicí rovníkové souřadné soustavy je kružnice procházející póly a jarním bodem. Jarní bod je místo, kde se nachází Slunce v čase jarní rovnodennosti. Jednou souřadnicí je úhlová vzdálenost tělesa od rovníku - deklinace. Deklinace se vyjadřuje ve stupních 0-90 stupňů. Druhou souřadnicí je úhlová vzdálenost deklinační kružnice tělesa od jarního bodu - rektascenze. Rektascenze se počítá od jarního bodu směrem proti dennímu pohybu oblohy a nejčastěji se vyjadřuje v časové míře od 0 hod.

do 24 hod. (1 hod. = 15 stupňů). Poloha tělesa v rovníkové souřadné soustavě je jednoznačně určená, není závislá na stanovišti, ani na denním pohybu oblohy. Těmito souřadnicemi se označují polohy hvězd v katalogích a hvězdných mapách.

Některé jednotky vzdálenosti

Světelný rok, ly - vzdálenost, kterou urazí světlo za 1 tropický rok, 1 ly = 9,461 E15 m. Astronomická jednotka, AU - nejčastěji používaná jednotka na měření vzdáleností ve sluneční soustavě. Podle definice se jedná o vzdálenost, odpovídající poloze kruhové oběžné dráhy tělesa se zanedbatelnou hmotností, pohybujícího se okolo Slunce úhlovou rychlostí 0,017202098 rad za den. Astronomická jednotka se s poměrně velkou přesností rovná střední vzdálenosti Země od Slunce. 1 AU = 149 597 870 km

Parsek, pc - základní jednotka vzdálenosti v astronomii. 1 pc = 206 264,806 AU = 30,856 x 10¹² km = 3,261 633 ly

Popis některých dalších pojmů

Magnituda (hvězdná velikost) je astronomická veličina udávající jasnost hvězdy popřípadě jiného objektu oblohy v logaritmické stupnici. Je mírou osvětlení jednotkové plochy kolmé na směr záření. Magnituda odpovídající fotometrické veličině 1 lx je -13,89 m a jasnost hvězdy o 6 m odpovídá 1 x 10⁻⁸ lx. Tedy čím je objekt slabší, tím je hodnota jeho hvězdné velikosti větší. Velkými dalekohledy (průměr až 6 metrů) jsou fotograficky dostup-

né objekty hvězdné velikost až 25 m. Např. Měsíc v úplňku má h. v. až -13,6 m a Slunce -26,8 m. Takto přímo pozorovaná h. v. se nazývá zdánlivá. Hvězda se může jevit jasná i proto, že je blízko. Z toho důvodu se zavedla i tzv. absolutní h. v. a vyjadřuje h. v. hvězdy tak, jak by se jevila ve vzdálenost 10 pc (absolutní hvězdná velikost Slunce je 4,7 m).

Precese - pohyb jarního bodu. Tento pohyb je způsoben gravitačním působením jiných planet na Zem. Gravitační působení planet je oproti působení Slunce poměrně malé a tak se i poloha ekliptiky mění velice pomalu. Její pól se posune za rok o méně než půl sekundy. Pohyb pólu rovníku je oproti tomu mnohem větší a je způsoben gravitačními účinky Slunce a Měsíce na zemský elipsoid. Vlivem změny polohy ekliptiky a rovníku se mění i jejich průsečík - jarní bod, čímž tedy dochází i ke změně rovníkových souřadnic (ročně přibližně o 50 s). Z těchto důvodů jsou například znamení zvěrokruhu posunuty o jedno souhvězdí nazpátek. Korekce precese lze uplatnit i v programu **Galileo** a doporučuji ji zapínat obzvláště při pozorování daleko do budoucnosti resp. minulosti.

Radiant meteoritického roje - bod na obloze, ve kterém se protínají dozadu prodloužené zdánlivé dráhy meteorů určitého roje.

Juliánské datum - číselné označení dne v juliánské periodě. Pomocí j. d. se dá zjistit počet dní, který uplynul od určité události bez ohledu na délky měsíců a přístupné roky. Například 1. ledna 1990 odpovídá v j. d. 2447892,5. Astronomická pozorování se vyjadřují v j. d. ve zlomcích dne.

Messierův katalog (M) - založený roku 1781-1784, obsahuje 109 nejjasnějších objektů oblohy. V době, kdy katalog vznikl, nebylo ještě známo rozlišení na mlhoviny, hvězdokupy a galaxie.

NGC katalog (Dreyer New General Catalogue) - vznikl roku 1888 a obsahoval 7840 objektů, roku 1973 byl zrevidován a znovu vydán. V programu **Galileo** jsou z tohoto katalogu vybrány převážně galaxie.



Možná jste už někdy narazili na zkratku CEd a ptali se svých známých co je to zač. Pravděpodobně se vám dostalo odpovědi typu „jó, to je ten programátorský texták...“ - tedy odpovědi neúplně pravdivé...

Textový editor pro všechno a pro všechny

CygnusEd 2.12

Cygnus Editor Pro je rozsáhlým relativně malým programem nenápadného designu. Snad až příliš nenápadného - v těch, kteří jsou zvyklí na osobitě zveřejnění různých BeckerTextů, Wordperfectů, ProWritů či Wordworthů, může na první pohled vyvolat dojem něčeho poněkud amatérského, nedokonalého či přinejmenším uživatelsky nepřítulného. To je přirozené omyl. CygnusEd sice nabízí méně funkcí než ti největší giganti na poli zpracování textu, vyznačuje se však takovým komfortem základních funkcí, s jakým se nesetkáte u žádného obdobného programu.

Projevuje se to např. u tak základních věcí, jako je práce se soubory. CygnusEd používá arp.library, tedy jednu z nejlepších requestorových knihoven pro Amigu. K nesporné kvalitě arp.requesterů přistupuje další výhoda - možnost přímého zapojení nových verzí arp.library či různých nadstavců, jako je např. ofr.library, prostým přepsáním knihovny na startovací disketu či přeměrováním na danou requester-library. Na arp.library narazíte v Cygnusu nejen při práci s disketou, nýbrž prakticky u každé druhé operace. Tim je z velké části velmi efektně vyřešena otázka uživatelské přítulnosti - requestery 90% nejlepších textových editorů jsou neuvěřitelně mizerné, práce s nimi přináší jen samé potíže a zbytečné zdržování.

Další zásadní předností Cygnuse je jednoduchá a nezvykle bohatá konfigurace, umístěná ve třech menu Environment. Mimo spousty standardních funkcí zde najdete řadu specialit - nejrůznější módy zobrazení, volbu fontu, makra a řadu dalších funkcí, podporujících snad všechno, na co při psaní textů narazíte. Skvělou, velmi důležitou funkcí je volně modifikovatelná informační lišta, umožňující zobrazit všechny důležité údaje o textu v různých kombinacích. Veškeré volby jsou přitom prováděny zcela jednoduše přímo v menu, nebo pomocí jednoduchých requesterů arp.library.

V menu Special najdete také věci jako vkládání znaků podle kódu ascii (to je pěkné, nicméně zde by bylo lepší volit cestu tabulky znaků a výběr myši), dále pak značkování textu a především Dos/ARexx interface, který umožňuje CEdu stát se dokonale integrovanou součástí systému. Další silnou stránkou CEdu je práce s bloky. Jejich označování je sice poněkud nestandardní (budto příkaz z klávesnice nebo dvojí stisknutí levého tlačítka myši), ale brzy si zvyknete a nebude vás to nijak zdržovat. CygnusEd nabízí snad všechny známé operace s bloky včetně označování bloků sloupcových, tedy funkce, která tolik chybí většině editorů, a opět i některé vlastní speciality (pravda, nepřilší důležité). Ve stejném menu (Cut/Paste) na-

jdete i příkazy Delete/Undelete s několika parametry, vždy opatřené pohodlným klávesovým ekvivalentem.

Menu Search/Replace nabízí jednoduchý, avšak velmi výkonný systém vyhledávání a zaměňování s několika doplňkovými parametry. Zde se nachází i přepínání kapitálek/minusek a u textových editorů nezvyklá funkce Undo s volitelným počtem kroků. Menu Move zajišťuje bohatý výběr způsobu pohybu kurzoru v textu - pomocí kombinací Alt, Shift a Ctrl spolu s kurzory se můžete velmi pohodlně dostat na jakékoliv místo vašeho dokumentu, je zde dokonce i volba pro skok kurzoru na zvolený bajt textu...

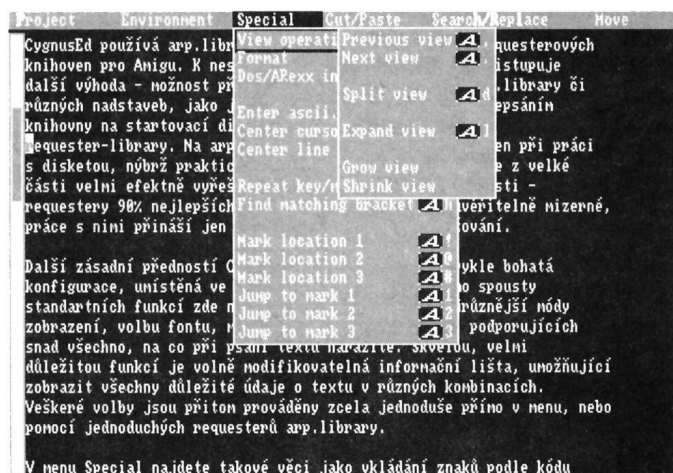
Tolik tedy alespoň stručně k funkcím Cygnuse. Opět upozorňuji, že pro zefektivnění práce se většina funkcí nechá vyvolat i přes klávesnici a to včetně takových operací, u kterých je to (alespoň u Amigy) zcela nezvyklé. Efektivnost a rychlost jsou vůbec pro CygnusEd charakteristické vlastnosti. Na žádném počítači jsem dosud nenarazil na editor, který by dosahoval alespoň poloviny rychlosti Cygnusu. Prolistování několikasetkilobytového textu trvá několik málo okamžiků a program s takovým textem pracuje stejně rychle jako s několika málo odstavci.

Tak - ale nyní, po mnoha odstavcích chvály, přichází povinnost zmínit se o dvou velkých, hloupých a nepochopitelných chybách, které v sobě CEd 2.12 skrývá. První je spíše než chybou programátorskou chybou koncepční. Při psaní textu dnes už každý používá funkce wordwrap, která zajišťuje 'přehazování' slova z konce dopisované řádky na řádku další. V Cygnusu vše funguje až do okamžiku, kdy se rozhodnete v textu vrátit a do některé z již napsaných řádek něco dopsat - kurzorem odsunutý text se tu totiž odmítá lomit podle nastavené šířky řádku a vylézá z obrazovky, což pochoptitelně ztěžuje editaci. Ale budiž - je to skutečně otázka koncepce (při psaní programů to nevadí), stejně je pojatý např. T602, a oba editory řeší tento problém stejně - funkcí Format, která text

opět srovná do vyhrazených mezí. Problém je však trochu jinde. Je to právě funkce Format, která vyloženě zlobí. U starších verzí CEdu 'žrala' některá česká písmena (ta se prostě ztrácela). Tato chyba byla opravena až ve verzi 2.12, kterou tedy lze jako první použít pro skutečně dobrou práci s českým textem, avšak zároveň se objevila chyba nová. Po použití funkce Format nyní Cygnus z neznámých důvodů za každou tečku, dvojtečku, otazník či vykřičník přidá jednu mezeru navíc. Tento naprostý úlet lze samozřejmě řešit jednoduchým makrem, které pustíte na text po jeho dopsání, ale faktem je, že v tak profesionálně zvládnutém programu, jakým CEd nepochybně je, to působí jako pěst na oko.

Přesto bude konečný verdikt pro CEd 2.12 příznivý. Pro programátory je CEd čímsi bezvadným a bezkonkurenčním, těm, kteří chtějí psát „obyčejné“ texty, doporučím pokrčit rameny nad funkcí Format a smířit se s nutností stisknutí jedné klávesy navíc. Pohodlí a efektivita, kterou vám CEd při vaší práci poskytne, tyto nevýhody plně vyrovnává. Je však zřejmé, že jestli nějaký program volá po nové verzi, je to právě Cygnus Editor - i se svými chybami stále ten nejlepší, a to i za hranicemi říše Amigy.

-tad-



V menu Special najdete také věci jako vkládání znaků podle kódu

CEd - efektivní a spolehlivý

Cygnus Editor Pro 2.12

Cygnus Software 1990
textový editor

Výkon	Obsluha
Originalita	Osvojitelnost



Klady: Výborné ovládání, pohodlná a rychlá práce se soubory, texty přímo přenositelné kamkoliv (ASCII), vysoká rychlost zobrazování i vyhledávání, snadná konfigurace, šikovná informační lišta. Malé hardwarové nároky.

Zápory: Chyba ve funkci Format, nešťastné pojetí funkce wordwrap

Jak neutronout v produktivním chaosu

wlconify

Také jste propadli multitaskingu Amigy? Nedivím se. Jenže v té změti oken na obrazovce se snadno ztratíte. Okna musí mít rozumnou velikost a tak se na obrazovce překrývají a v pěti oknech přes sebe to správně často nenajdete. Teď teprve člověk pochopí, proč mají workstation obrazovky 1000 x 1000.

Jistě, jsou tu utility, které usnadňují překládání oken přes sebe (já používám DMouse). Jenže stejně je na obrazovce zmatek. Není divu, že se brzy objevily utility řešící právě tento problém. Všechny pracují podobně - mění okno na malou ikonu, kterou můžete opět změnit v okno (něco podobného má i „trhák“ Billa Gatese - Windows 3.0. Ale kvůli tomu jim nepropadnu).

Úplně první mě známá ikonifikační (to je slovo, co?) utilita byl Wicon (Fish #154). Tomu jsem nemohl přijít na chuť. Lepší dojem na mě udělal program SmartIcon 2.0 (Fish #317). Opravdová bomba však přišla až s „jubilejní“ disketou Fish #500. Hodně se namluvilo o tom, že Fred Fish tuto disketu nijak „neokořenil“. Ale její obsah stojí za to - většinu totiž zabírá soubor utilit

wlconify. A právě o tom je tenhle článek.

Autorem této utility je David P. Cervone. Na novějších disketách série Fish se toto jméno objevilo již vícekrát. A vždy to bylo něco užitečného. Použijeme-li astrofyzikální terminologie, pak jestliže Matt Dillon (DMouse, editor DME a hlavně DICE C) a Olaf Barthel (Zoom, KeyMacro) patří do kategorie veleobrů, pak David Cervone patří mezi obry.

Jak jistě tušíte, wlconify ikonifikuje okna. Ale to je jen zlomek toho, co všechno umí. Kromě oken totiž umí ikonifikovat i obrazovky a dokáže ještě jednu zajímavou věc - může udělat obrazovku Workbenche z kterékoli otevřené obrazovky.

Abyste ovšem tohle všechno využili, musíte wlconify nainstalovat. Tady čeká první nepříjemné překvapení - všechno je ve formě .LZH archivů. Ale Fred Fish si vaše spílání nezaslouží, protože i ve formě archivů zabírá wlconify 633 KB. Samozřejmě, že vlastní programy jsou o hodně menší. Jenže na disketě (jako u všech „fishí“) jsou i zdrojové kódy a dokumentace.

Základní soubory jsou v archivu „wlconify.lzh“. Můžete ho rozbalit například příkazem

```
LZ (nebo Lharc) -x -m -a dFX:wiconify/wlconify.lzh <cilový adresář>
```

X je samozřejmě číslo disketové mechaniky (pochopitelně to můžete udělat deseti jinými způsoby, pokud víte jak se s Lharcem a podobnými programy pracuje). Z tohoto archivu jsou pro vás nejdůležitější dva soubory - „wlconify“ (34020 bytů) a „wlconify-Handler“ (8256 bytů). Ty musíte nainstalovat na svou systémovou disketu nebo disk. Máte dvě možnosti. Buď pro tyto soubory vytvoříte nový adresář (například „wiconify“) a přidáte mu příkazem Assign logický název „WICONIFY:“, nebo umístíte soubor „wlconify“ do adresáře C: a soubor „wlconify-Handler“ do adresáře L:.

A teď již můžete wlconify spustit. Stačí v CLI napsat příkaz

```
wlconify [<inicializační_soubor>]
```

Inicializační soubor umožňuje nastavit jinou konfiguraci parametrů. Pokud ho neuvedete explicitně, program bude hledat konfigurační soubor „WICONIFY:wiconify.init“ nebo „S:wiconify.init“. Příkaz Run není potřebný, wlconify se sám odpojí od CLI procesu.

Jenže je tu jeden háček, a to dost podstatný. Předpokládám, že většinou stále ještě máte Workbench 1.3 (já také). wlconify totiž ikonifikaci provádí tak, že na každé obrazovce vytvoří okno typu Backdrop (to je vždy v pozadí pod ostatními okny) a v něm zobrazuje ikony oken (a také obrazovek). Jenže obrazovka Workbenche 1.3 je také okno typu Backdrop, takže byste ikony neviděli. Ve Workbenchu 2.0 problémy nejsou - tam je Workbench normální okno. David Cervone však nezanevřel ani na uživatele verze 1.3 (žádné OS 2.0 only). wlconify prostě okno Workbenche změní na normální

okno s běžnými gadgety stejně jako ve Workbenchu 2.0. To má i další výhody - když vám okno Workbenche překryje jiné okno, můžete ho snadno přesunout do popředí.

wlconify však okno Workbenche změní jen tehdy, když ho spustíte před příkazem LoadWB. Takže nejspíše příkaz umístíte do startup sekvence. Konečně je vše hotovo a teď se nejspíš ptáte, jestli to stojí za tu námahu. Posuďte sami: když nad oknem podržíte levé tlačítko myši a stisknete tlačítko pravé, změní se okno v ikonu. Když ikonu dvakrát naklapnete myši, okno se opět otevře. S ikonami můžete zacházet obvyklým způsobem jako s ikonami Workbenche. Všechny ikony oken se objevují v Backdrop okně své obrazovky.

Když aktivujete toto Backdrop okno (jde to i kombinací kláves Shift + F1), nebo zvolíte jednu nebo více ikon, můžete zobrazit menu Wiconify. Z tohoto menu jsou přístupné všechny zajímavé funkce wlconify, takže se na ně podíváme blíže.

wlconify nabízí dva tituly menu - „Icon“ a „Screen“. Jak napovídá název, první menu obsahuje položky týkající se ikon. A to konkrétně tyto:

Open

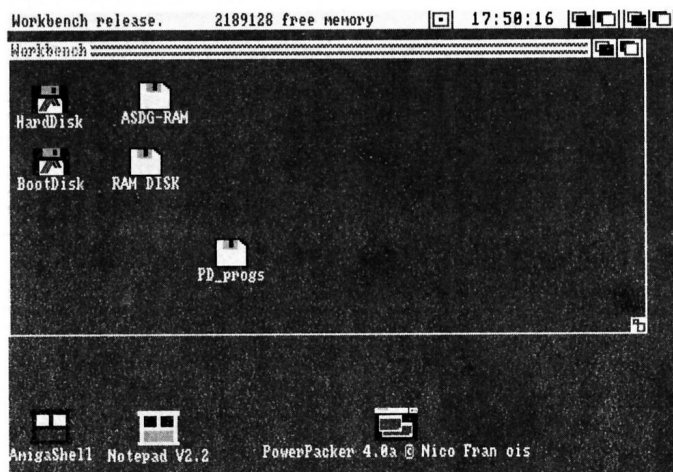
Otevře všechny zvolené ikony - znovu se objeví okna a obrazovky těchto ikon.

Close

wlconify se pokusí zavřít okno zvolené ikony. To se ovšem může podařit pouze tehdy, když okno má gadget pro zavření (wlconify prostě oknu odešle zprávu o zvolení gadgetu).

Lock/UnLock

Implicitně můžete ikony oken a obrazovek normálně posouvat. Pokud se vám to z nějakého důvodu nelíbí, můžete touto položkou všechny zvolené ikony „zamknout“ - nebude je možno přemístit a nebudou na ně mít vliv ani položky „Cleanup“ a „Organize“. Když ikony znehybníte, změní se text položky „Lock“ na „UnLock“. Ta naopak znehybnění ikon ruší.



Takto zachází wlconify se systémem 1.3



Clean Up

Přeuspořádá zvolené ikony tak, aby mezi nimi byl minimální odstup. Pokud nejsou žádné ikony zvoleny, budou přerovnány všechny ikony, které nejsou znehybněny.

Organize

Máte-li rádi pořádek, určitě oceníte tuto položku - všechny ikony narovná podél spodního okraje obrazovky.

Open All

Otevře všechny ikony obrazovky (i ty, které nejsou zvoleny). To se hodí zvláště tehdy, když z nějakého důvodu nemáte k ikonám přístup.

About

Obvyklý výpis copyrightu (kdo by také odolal) - objeví se v titulní liště obrazovky.

End

Tahle položka se pokusí wlconify ukončit. Je vidět, že wlconify je slušný program. I když pokud ho budete používat, pak toto obvykle není zapotřebí. V adresáři C: musíte mít příkaz Run a v adresáři „WICONIFY.“ musí být soubor „wlconify“. wlconify se ukončuje „inteligentně“ - pokud jsou obrazovky a okna otevřeny na z hlediska normálního Workbenche neapřičinných místech, počká s ukončováním, dokud nebudou tato okna a obrazovky zavřeny. Pokud by to nedělal, čekalo by vás setkání s Mr. Guru - a to jistě rádi oželíte.

Pak je tu ještě menu „Screen“. Je vám jistě jasné, že toto menu se týká obrazovek, s nimiž pracujete následujícími položkami:

To Front

Přemístí obrazovku do popředí. To samozřejmě můžete udělat standardním gadgetem, ale některé starší programy je nemají a tak vám vlastně blokují přístup k Workbenchu. wlconify zde pomůže (samozřejmě, tohle umí i jiné utility, například DMouse).

To Back

Přemístí obrazovku do pozadí. Je to obdoba předchozí položky.

WB To Front

Přemístí do popředí aktuální obrazovku Workbenche. To však

nemusí být skutečná obrazovka Workbenche, protože wlconify může systému obrazovky trochu zamíchat. Jak, to si povíme u položky „Make WB“.

Toggle Title

Tato položka vypíná a zapíná zobrazování titulní lišty obrazovky. Nevím, jestli je to tak důležité, ale David Cervone pro to asi nějaký důvod měl.

Iconify

Tohle je položka, která ikonifikuje celou obrazovku. Obrazovka zmizí a místo ní se na obrazovce Workbenche objeví nová ikona. Na obrazovce mohou být otevřená okna, není třeba je předtím ikonifikovat.

New CLI

Pokusí se otevřít na aktuální obrazovce nové okno CLI nebo Shellu. wlconify vlastně vyvolá příkaz pro otevření CLI okna. Implicitně je to příkaz NewShell, ale můžete nastavit i jiný příkaz (ke konfiguraci wlconify se dostaneme za chvíli).

Make WB

Tato položka označí aktuální obrazovku (tedu tu, s níž právě pracujete) jako aktuální obrazovku Workbenche a v submenu „OpenWindows“ zvolí položku „Current Screen“. Když tohle uděláte, budou se okna programů (která by se normálně objevovala na obrazovce Workbenche) otevírat na této obrazovce. Neznamená to nic menšího, než že můžete jako Workbench používat téměř libovolnou obrazovku. S tím souvisí i další položka:

Open Windows

Tato položka otevírá nové submenu, jehož položky určují, kde se budou objevovat okna nově spouštěných programů, která by normálně byla nasměrována na obrazovku Workbenche.

Máte následující možnosti:

Active Screen

Okna se budou otevírat na aktuální obrazovce, s níž právě pracujete. To je velice užitečné pro líné uživatele (tedy mě), kteří vyvolávají programy „hot key“ kombinacemi (já pro tenhle účel používám utility KeyMacro, která by si také zasloužila článek) a nechtějí se přesouvat z obrazovky na obrazovku. A tak jsou možné i takové situace, kdy se na obrazovce PowerPackeru objeví okno Shellu a kalkulačka (to sice není zvlášť užitečná kombinace, ale vypadá působivě).

Current WB

Když zvolíte tuto položku, budou okna otevírána na obrazovce, kterou jste položkou „Make WB“ označili jako aktuální obrazovku Workbenche. Jako Workbench může nyní fungovat úplně jiná obrazovka. Jak uvidíte za chvíli, wlconify může obrazovky i vytvářet, takže si můžete vytvořit svůj vlastní Workbench.

Real WB

Pokud jste konzervativní, použijte tuto položku - okna se budou otevírat na skutečné obrazovce Workbenche.

Size to Fit

Tahle položka je v submenu oddělena od ostatních vodorovnou čarou - má totiž jinou funkci než předchozí položky. Jak nyní víte, díky wlconify může být obrazovkou Workbenche libovolná obrazovka, tedy i obrazovka s menším rozlišením. S tím ovšem většina programů nepočítá, takže otevírají okna odpovídající standardní velikosti Workbenche. Naštěstí s tím počítá wlconify. Pokud zatrhnete tuto položku, budou příliš velká okna změněna tak, aby se na obrazovku vešla.

New Screen

A opět jedno submenu a opět důležité. Jeho položkami můžete otevírat nové obrazovky. Jednotlivé subpoložky určují, jak bude obrazovka vypadat:

1 2 3 4 5

Tohle není jedna, ale hned pět položek. Je to názorný příklad toho, co všechno lze s menu dělat (bohužel to málokdo využívá). Tato čísla nastavují počet bitových ploch obrazovky a tedy i počet barev (vám jistě známý vztah 2^n , kde n je počet bitových ploch). Čím více bitových ploch, tím více barev, ale také obrazovka spotřebuje více paměti.

Tyto položky spouštějí vlastní „akci“. Když zvolíte některé číslo, bude otevřena obrazovka s parametry nastavenými dalšími položkami.

HIRES

Když zatrhnete tuto položku, bude mít nová obrazovka horizontální rozlišení 640 pixelů.

LORES

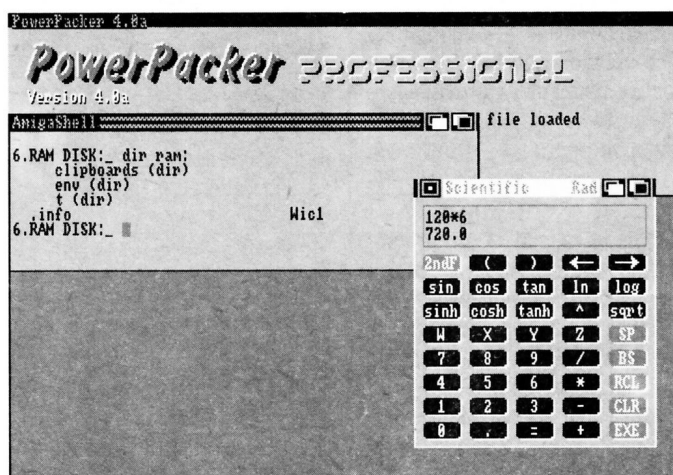
Když bude zatržena tato položka, bude mít obrazovka nízké horizontální rozlišení 320 pixelů.

Interlace

Normálně mají obrazovky vertikální rozlišení 256 pixelů (mate-li PAL Amigu). Pokud vám to nestačí, můžete touto položkou zapnout Interlace (a tedy 512 pixelů na výšku). Samozřejmě, pokud nemáte flicker fixer, shánějte si brýle - blikání Interlacu není nic příjemného.

HAM

A toto je opravdu specialita - když zatrhnete položku HAM, bu-



wlconify vám umožní otevírat okna volaných programů přímo na obrazovce, kterou si zvolíte jako aktuální



de nová obrazovka pracovat v režimu HAM. HAM obrazovky mají vždy 6 bitových ploch. Taková položka v menu není - můžete zvolit kterékoliv číslo, wlconify automaticky nastaví šest ploch.

Ale pozor - nezkoušejte otevřít HAM obrazovku v rozlišení HIRES. Wlconify to totiž nijak nekontroluje (nikdo není bezchybný). Když zkusíte otevřít HIRES HAM obrazovku, vznikne podivný útvar, který rozhodně obrazovkou není. Vysvětlení je jednoduché. V rozlišení HIRES koprocessory Amigy nedokážou přenášet data více než 4 bitových ploch, takže vznikne zmíněný patvar. Obrazovka to není, ale funguje to jako účinný zpomalovač. A zbavíte se ho jen resetem. Takže pozor na kombinaci položek HIRES a HAM!

Close Screen

A je tu poslední položka. Ta umožňuje zavřít obrazovku otevřenou právě popsanými položkami. Obrazovku samozřejmě můžete zavřít jen tehdy, když na ní nejsou žádná okna ani ikony.

Všechny popsané položky menu mají své klávesnicové ekvivalenty. Záměrně je zde neuvádím, protože si je můžete nastavit. A jsme u rysu, který mě na wlconify zaujal nejvíce - konfigurovatelnosti.

Wlconify se konfiguruje souborem „wlconify.init“ umístěným buď v adresáři „WICONIFY“, nebo S:. Tam můžete nastavit kdec - klávesy nebo tlačítka pro ikonifikaci, kombinaci pro aktivaci Backdrop okna, klávesnicové ekvivalenty položek menu a dokonce i jiný implicitní symbol pro ikony.

Opravné konfigurační orgie však nastanou, když použijete pomocnou utilitu wlconSetter. Ta má svůj vlastní konfigurační soubor, v němž můžete nastavovat parametry pro konkrétní programy. Můžete nastavit vzhled ikony, nápis u ikony (pokud má okno a tedy i ikona titul přes půl obrazovky, jsou s umístěním ikony potíže) a spoustu dalších parametrů.

Symboly ikon můžete nastavit bitovou maskou v konfiguračním souboru, ale samozřejmě jsou i pohodlnější způsoby. Utilitou wlconCutter můžete vytvořit data

pro ikonu z libovolného výřezu obrazovky, utilita wlcon2Info vyrobí potřebná data z .info souboru normální ikony (a ty zas můžete jinými utilitami vytvářet z IFF štětců).

Doprovodných utilit wlconify je ještě mnohem více. Je tu například spousta materiálu pro programátory, kteří mohou podporu wlconify zabudovat do svých programů. Článek ovšem nemůže zabrat celý časopis, takže se jim nemůžu věnovat více.

Jistě vás také zajímá, nakolik je wlconify kompatibilní s různými programy. V tomto směru je to vynikající. Potíže nebyly ani s DPaintem, ani s Butcherem, obrázky zůstaly zachovány. Také GFA Basic nečinil problémy. Někdy sice v obrazovce zmizí titulní lišta, ale po vyvolání menu se lišta objeví znovu. Ostatně, wlconify můžete nakonfigurovat tak, aby určité obrazovky ignoroval. David Cervone v dokumentaci věnuje možným problémům dost prostoru, ale já osobně si myslím, že to ani nebudete potřebovat.

A teď již musím opravdu končit. Samozřejmě, že jsem zdaleka nemohl popsat všechno - kompletní dokumentace má 192 KB.

Wlconify je vynikající utilita, která rozšiřuje standardní vlastnosti Intuitionu. Její jedinou nevýhodou je značný rozsah - mnozí se možná zaleknou množství konfiguračních voleb a rozsahu dokumentace (zvláště pokud mají potíže s angličtinou). Nic vám ovšem nebrání v tom, abyste používali jen implicitní volby - pak wlconify není zase tak složitý program. A když se vám přestane líbit, můžete se v konfiguračních volbách porýpat. V kombinaci s dalšími utilitami vám wlconify vytvoří opravdu pohodlné pracovní prostředí - a navíc zadarmo, protože wlconify je free-ware.

A je to zajímavé i pro programátory, protože spolu s programy obdržíte i zdrojové kódy v Lattice C 4.0. Není to ovšem nic pro začátečníky, pokud se v tom vyznáte, máte můj obdiv.

Jak vidíte, na wlconify si každý něco nalezne. Vyzkoušejte ho - nebude vás to stát skoro nic.

Vlasta Král

Grafika v textu

PicToAnsi

Pic To ANSI je utilita, kterou ocení především uživatelé modemů, BBS a terminálů. Konvertuje totiž bitovou grafiku Amigy na soubory ANSI kódů, které lze zobrazit na ANSI kompatibilních terminálech a zařízeních.

Ty byly zatím odkázány na nepřiliš pohlednou semigrafiku. S Pic To ANSI se však situace mění. Stačí nějakým grafickým programem vytvořit obrázek o velikosti 320 x 200 pixelů s jednou bitovou plochou. Obrázek sice může mít i více bitových ploch, ale po konverzi zůstane zachována jen první bitová plocha. Soubor musí být ve formátu IFF, tedy základním grafickým formátu Amigy. Konverze na soubory ANSI sekvencí se provádí takto:

```
PicToAnsi <vstupní_soubor>
<výstupní_soubor> <x> <y>
```

<Vstupní soubor> je IFF obrázek, <výstupní soubor> zadává trasu a název výsledného souboru. Parametr <x> udává horizontální rozměr (šířku) výsledného obrázku ve slovech (16bitových úsecích). Tato šířka je udávána od levého okraje IFF obrázku. (Počet slov se rovná počtu pixelů děleno 16). Implicitně je nastavena šířka 40 slov (tedy 320 pixelů).

Parametr <y> udává počet řádek bitové mapy, který bude zkonvertován. Implicitně to je 180 řádek (při horizontálním rozlišení 200 pixelů něco zabere

horní a dolní okraj okna), ale můžete nastavit až 200 řádek.

Zde je příklad:

```
PicToAnsi dh1:MyTitle.pic
dh1:MyTitle.txt 20 100
```

Z obrázku „dh1:MyTitle.pic“ bude vytvořen soubor „dh1:MyTitle.txt“, který bude zobrazen na šířce 160 a výšce 100 pixelů.

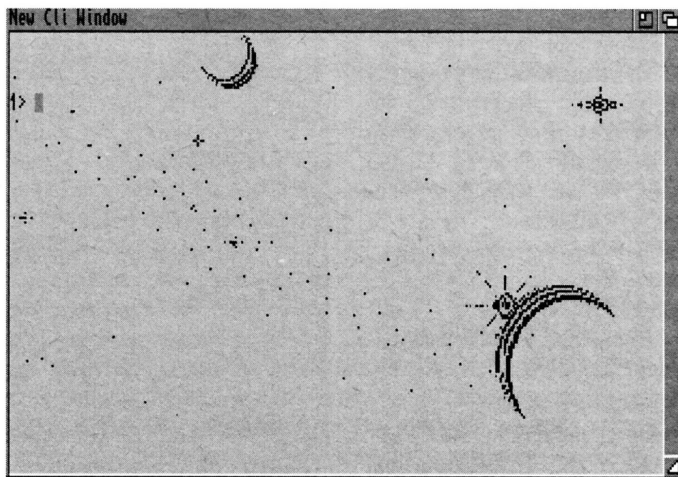
Další příklad:

```
PicToAnsi dh1:MyTitle.pic
dh1:MyTitle.txt
```

Soubory jsou stejné, ale tentokrát je výsledkem obrázek o implicitní velikosti 320 x 180 pixelů. Výsledný textový soubor lze zobrazit příkazem Type. Zajímavé je, že obrázky konvertované na textové soubory lze velice účinně komprimovat (kódy se opakují, takže soubory mají vysokou redundanci). Soubor o velikosti 33 KB lze v archivu zkomprimovat na 1000 až 4000 bytů.

Program Pic To ANSI je 9100 bytů velký, pro svou funkci však ještě potřebuje v adresáři „LIBS:“ knihovnu „iff.library“ verze 18.4 (samotný program Pic To ANSI je vhodné umístit do adresáře „C:“, aby byl vždy k dispozici). Autorem knihovny „iff.library“ je Christian A. Weber. Tato knihovna je volně šiřitelná a není příliš velká - jen 2688 bytů. Tuto knihovnu a soubor „InstallLibrary“, který usnadňuje instalaci knihovny, naleznete na disketě s programem.

Vlasta Král



Hvězdičky v CLI - suchá, nicméně názorná ilustrace PicToAnsi



To nejlepší z PD

FISH

267 - 377

Public Domain řada Fish je dnes již standardem. V Německu sice existuje velké množství dalších PD řad, avšak značná část jejich obsahu je převzata z disket řady Fish (zbytek tvoří PD hry, obrázky a animační dema). Řada Fish je zvláště zajímavá pro programátory (narozdíl od některých jiných PD řad).

Vzhledem k tomu, že ji dnes tvoří více jak 660 disket (a nové diskety stále přibývají), autor tohoto přehledu vybírá jen některé programy z některých disket. Upozorňuje hlavně na programy zajímavé pro programátory (PD kompilátory, knihovny, atp.), ale i na jiné zajímavé utility.

Je jasné, že vrátet se k těm úplně prvním disketám fish-série

by nemělo cenu - programy z té doby již dospěly do podstatně vyšších verzí a pokud tomu tak není, zastaraly a pro současného uživatele Amigy nemají žádný význam. Jako hranice aktuálnosti byl tedy stanoven disk č. 267, od kterého přehled začíná.

Od příštího čísla budeme již také pravidelně uveřejňovat nejnovější přírůstky do série Fish, přičemž tento výpis „oldies“ bude souběžně s novinkami pokračovat tak dlouho, dokud Freda Fisha „nedohoníme“.

Vlasta Král



Fred Fish, největší osobnost v dějinách PD software.

výběr

Fish-Disk 267

Diglib

Hardwarově nezávislá grafická knihovna pro fortranské aplikace. Vylepšená verze PD knihovny sponzorované vládou USA. Tato knihovna je vyžadována částí programového balíku Matlab.

Mackie

Program podobný PopCLI, umožňuje vyvolat kombinací kláves CLI. Zhasíná po určité době obrazovku. Verze 1.3, update k verzi 1.2 z diskety 189, včetně zdrojového kódu.

Matlab

Programový balík (MATrix LABoratory) vytvořený Aragonnskou národní laboratoří pro vlastní potřebu a uvolněný jako PD. Poskytuje řadu vektorových a tenzorových operací, které lze programovat pomocí jazyka maker nebo příkazovými soubory. K dispozici jsou funkce sinus, cosinus, tangens, výpočty trojúhelníkových matic, determinantů, násobení matic, výpočet Hilbertových matic, vlastních čísel a vlastních vektorů, inverze matic, atd. Výsledky lze graficky zobrazovat, balík je provozovatelný pod Workbenchem. Na disketě je i zdrojový kód ve FORTRANU.

výběr

Fish-Disk 305

Fenster

Program, který umožňuje manipulovat s okny a obrazovkami jiných programů (můžete je zavírat, měnit jejich velikost, gadgety, IDCMP příznaky, atd.) Verze 2.1, update verze 2.0 z diskety Fish #298. Včetně zdrojového kódu v assembleru.

Lhwarp

Program pro archivaci disket, načítá jednotlivé stopy a komprimuje je Huffmanovým algoritmem do souboru, z něhož disketu opět zrekonstruuje. Verze 1.20, update verze 1.03 z diskety Fish #295. Bez zdrojového kódu.

Mackie

Program podobný PopCLI, umožňuje vyvolat kombinací kláves CLI. Verze 1.4 - podporuje Shell a nové klíčové slovo „never“. Update verze 1.3 z diskety Fish #267.

výběr

Fish-Disk 288

DiskSpeed

Program pro testování rychlosti diskových a disketových mechanik, automaticky archivuje výsledky testů. Verze 2.0, update verze 1.0 z diskety Fish #251 s novými vlastnostmi a lepším uživatelským interfacem. Na disketě je i zdrojový kód v jazyce C.

Scriptit

Příkazový jazyk simulující práci s klávesnicí a myší. Scriptit umožňuje vykonat automaticky cokoli, co lze manuálně provést klávesnicí nebo myší pomocí sady příkazů. Obsahuje jak rekordér operací myši a klávesnice, tak i interpret příkazů. Je opatřen ARexx portem, což umožňuje ARexxu pracovat i s programy, které nemají vlastní ARexx porty. Verze 1.20, bez zdrojového kódu.

výběr

Fish-Disk 311

Echo

Náhrada příkazu Echo AmigaDOSu. Umožňuje jednoduše nastavovat barvy a pozici zobrazovaného kódu. Příkaz je plně kompatibilní s příkazem AmigaDOSu i systému ARP - staré příkazové soubory fungují beze změny. Verze 1.08c, včetně zdrojového kódu v jazyce C.

PKAZip

Kompresní program podobný programu LHarc (ekvivalent programu PKZip MS-DOSu). Vytváří, prohledává, extrahuje, testuje, modifikuje a tiskne komprimované archivní soubory v ZIP formátu. Program má velmi dobrý Intuition interface. Verze 1.00, bez zdrojového kódu.

Udate

Udate je náhrada příkazu Date AmigaDOSu podobná příkazu Date UNIXu. Udate může zobrazovat datum a čas v libovolné barvě a automaticky přepíná mezi letním a zimním časem. Verze 1.5c, včetně zdrojového kódu v jazyce C.

výběr

Fish-Disk 289

Atree

Utilita pro práci se soubory podobná Xtree MS-DOSu. Zobrazuje graficky stromovou strukturu adresářů a umožňuje manipulace se soubory a adresáři. Načítá strukturu adresářů do paměti, takže se mezi nimi můžete velmi rychle pohybovat. Verze 1.7, bez zdrojového kódu.

LHarc

Archivační program (podobný programům Arc nebo Zoo) užívající LZHUF kompresi pro tvorbu vysoce komprimovaných archivních souborů. Verze 1.0 (kompatibilní s MS-DOS verzí 1.13), bez zdrojového kódu.

Treewalk

Příkaz umožňující prohlížet a manipulovat se všemi soubory stromové struktury adresářů. Pomocí „filtru“ je možné vybírat jen některé soubory. K dispozici je i zdrojový kód.

výběr

Fish-Disk 312

LHarc

Archivační program (podobný programům Arc nebo Zoo) užívající vysoce efektivní LZHUF kompresi. Verze 1.10, update verze 1.0 z diskety Fish #289. Tato verze je o 20-50% rychlejší při komprimaci a o 17% při dekomprimaci. Soubory jsou tříděny, paměť je lépe využívána a byly odstraněny některé chyby. Bez zdrojového kódu.

TrackSalv

Program odstraňující všechny známé chyby zařízení „trackdisk.device“. Kromě toho implementuje nové volby do rutin tohoto zařízení, např. verifikaci při zápisu, simulaci ochrany proti zápisu, načítání částečně poškozených sektorů a vypíná klapání mechanik. Verze 1.0, včetně zdrojového kódu v C a v assembleru.



výběr

Fish-Disk 314

A68K

MC68000 assembler, který byl v roce 1985 napsán v Module-2 a v roce 1987 ho Charlie Gibb přepsal do jazyka C. Akceptuje Metacomco kompatibilní kód a generuje objektové soubory Amigy. Verze 2.61, včetně zdrojového kódu, update verze z diskety Fish #186.

Zc

C kompilátor podporující standard Kernighana a Ritchieho. Založený na ST Sozobon kompilátoru, který byl přenesen na Amigu. Obsahuje kompilátor, preprocesor, linker, Include soubory a C runtime knihovnu (soubory komprimované LHArcem). Verze 1.01, update k verzím z disket 171 a 193.

výběr

Fish-Disk 316

Iff2C

Program konvertující IFF ILBM obrázky do formátu jazyka C. Verze 0.30, bez zdrojového kódu.

IntuiSup

Sdílená knihovna, která rozšiřuje možnosti Intuitions. S řadou příkladů použití knihovny (např. tvorba requesteru). Verze 1.15, bez zdrojového kódu.

SmartIcon

Shareware program pro ikonifikaci textů. Ikonifikuje zatím jen okna, ale i to se hodí. Připojí k oknům nový ikonifikační gadget, který okno změní v titul ve speciálním okně. Verze 2.0, update k verzím na disketě Fish #214.

výběr

Fish-Disk 318

Lhwarp

Program pro archivaci disket, načítá jednotlivé stopy a komprimuje je Huffmanovým algoritmem do souboru, z něhož disketu opět zrekonstruuje. Verze 1.21, update verze 1.20 z diskety #Fish #305, bez zdrojového kódu.

PKAZip

Kompresní program podobný programu LHArc (ekvivalent programu PKZip MS-DOSu). Vytváří, prohledává, extrahuje, testuje, modifikuje a tiskne komprimované archivní soubory v ZIP formátu. Program má velmi dobrý Intuition interface. Verze 1.01, update verze 1.00 z diskety Fish #311. Bez zdrojového kódu.

Xoper

Velmi dobrý program pro sledování a kontrolu systémových aktivit. Zobrazuje Tasky, porty, přerušení, obrazovky, okna, atd. Zavírá okna a obrazovky, odstraňuje tasky, čistí paměť, odstraňuje některá GURU, atd. Verze 2.2, update verze 2.0 z diskety Fish #274. Byly odstraněny některé chyby a provedeny malé změny. Se zdrojovým textem v assembleru.

výběr

Fish-Disk 326

CBDump

CLI utilita, která vytiskne do systémového tiskového výstupu obsah clipboardu. Včetně zdrojového kódu.

Itb

Program konvertující ikony do IFF obrázku (na štětce - brush). Konvertuje normální i animované ikony. Verze 1.1, bez zdrojového kódu.

Snap

Utilita schopná přenášet text a grafiku z jedné části obrazovky do jiné části pomocí clipboardu. Snap hledá automaticky souřadnice znaků a rozpoznává různé fonty. Verze 1.4, update verze z diskety Fish #274. Včetně zdrojového kódu v jazyce C.

VSNap

Vylepšená verze utility Snap 1.3 schopná ukládat grafiku jako IFF ILBM obrázek („postranní větve“ utility Snap). Včetně zdrojového kódu.

výběr

Fish-Disk 327

Batchman

Program, který umožňuje spouštět příkazy CLI a příkazové soubory pomocí gadgetů. Lze z něj vytvořit jádro programu, který volá jiné programy pouhým naklapanutím gadgetu. Verze 1.1, včetně zdrojového kódu v Module-2.

KeyMacro

Program pro tvorbu klávesnicových maker (nezávisle na mapě klávesnice). Na klávesu lze umístit až 8 maker, řetězcové maker mohou emulovat i kurzorové a další zvláštní klávesy. Verze 1.0, včetně zdrojového kódu v C a v assembleru.

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. Včetně zdrojového kódu.

výběr

Fish-Disk 329

DiskSpeed

Program pro testování rychlosti diskových a disketových mechanik, automaticky archivuje výsledky testů. Verze 3.1, update verze 2.0 z diskety Fish #288 s některými vylepšeními a lepšími testy CPU a DMA. Včetně zdrojového kódu v jazyce C.

výběr

Fish-Disk 331

Csh

Shell pro Amigu, který vznikl z verze 2.07 Shellu Matta Dillona. Verze 4.01a, update verze 4.00a z diskety Fish #309 (byly odstraněny některé chyby).

Iff2Ex

Program konvertující IFF obrázky na spustitelné programy. Podporuje NTSC, PAL, Interlace a Overscan. Verze 1.0, bez zdrojového kódu.

LhArcA

Rychlejší klon LHArcu využívající Intuition. Potřebuje knihovnu „arp.library“. Verze 0.99a, bez zdrojového kódu.

NTSC-PAL

Utility, které umožňují Amigám s Big Agnusem (1 MB Chip RAM) přepínat mezi NTSC a PAL rozlišením. Verze 1.0, včetně zdrojového kódu v assembleru.

výběr

Fish-Disk 337

CManual

Tato disketa obsahuje kompletní manuál jazyka C pro Amigu. Popisuje programování obrazovek, oken, gadgetů, requesterů, menu, spritů, atd. Manuál se skládá z více než 200 stránek kódu rozděleného do 11 kapitol včetně více než 70 ukázkových programů (na disketě je zdrojový kód i zkompileované programy). Disketa je komprimovaná, po dekomprimaci zabírají manuál a programy téměř 3 normální diskety. Verze 1.00.

výběr

Fish-Disk 339

PCQ

Volně šířitelný kompilátor Pascalu. Oproti standardu nejsou implementovány pouze množiny. Verze 1.1c, update verze 1.0 z diskety Fish #183, značně zlepšena a čtyřikrát rychlejší. Včetně zdrojového kódu kompilátoru (je napsán v PCQ Pascalu!) a ukázkových programů.

výběr

Fish-Disk 340

NorthC

Kompletní vývojový systém pro programování v jazyce C. Založen na kompilátoru Sozobon, assembleru C. Gibbse a linkeru Blink. Verze 1.0, na disketě je jen část zdrojových textů.

Pliplot

Knihovna funkcí pro jazyk C usnadňujících tvorbu vědeckotechnických grafů. Je kompatibilní s Lattice C. Podporuje konturové a 3D diagramy. Grafy lze zobrazit na monitoru nebo je můžete uložit do souboru. Verze 2.6, update verze 1.00 z diskety Fish #222. Tato nová verze má lepší Intuition interface, pracuje lépe s Preferences a má implementovány nové vlastnosti. Včetně zdrojového kódu.

výběr

Fish-Disk 341

P2C

P2C je program konvertující zdrojové texty programů Pascalu do jazyka C. Podporuje tyto dialekty Pascalu: HP Pascal, Turbo/UCSD Pascal, DEC VAX Pascal, Oregon Software Pascal/2, Macintosh Programmers Workshop Pascal a Sun/Berkeley Pascal. Rozpoznává i syntaxi Moduly-2. Běžné programy lze po konverzi normálně kompilovat C kompilátory. Verze 1.13, včetně zdrojového kódu.



výběr

Fish-Disk 351

PDC

Kompletní kompilační systém pro jazyk C - kompilátor, assembler, linker, knihovny, utility, definiční soubory. Na disketě je i podrobná dokumentace. PDC podporuje řadu ANSI rysů včetně všech ANSI direktiv preprocesoru, prototypů funkcí a přiřazování struktur. Kromě toho podporuje některé rysy Lattice C (pragma direktivy, vestavěné funkce, předkompilované hlavičkové soubory, atp.). Verze 3.3, včetně kompletních zdrojových textů.

výběr

Fish-Disk 353

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. Včetně zdrojového kódu.

CompDisk

Programový balík pro kompresi a dekompresi disket. Je rychlý a snadno ovladatelný, má ARP a Intuition interface. Včetně zdrojového kódu v jazyce C.

NorthC

Kompletní vývojový systém pro programování v jazyce C. Založen na kompilátoru Sozobon, assembleru C. Gibbs a linkeru Blink. Verze 1.1, update verze 1.0 z diskety Fish #340 (na disketě je opět jen část zdrojových textů).

výběr

Fish-Disk 354

FastBlit

Utilita zrychlující operace Blitteru až o 60%. Verze 1.0, bez zdrojového kódu.

KeyMacro

Program pro tvorbu klávesnicových maker (nezávisle na mapě klávesnice) konfigurovatelný textovým souborem. Na klávesu lze umístit až 8 maker, řetěze maker mohou emulovat i kurzorové a další zvláštní klávesy. Verze 1.1, update verze 1.0 z diskety Fish #325 - byly odstraněny některé chyby. Včetně zdrojového kódu v jazyce C.

MXMLib

Knihovna zkompilovaná kompilátorem Aztec C 5.0. Obsahuje funkce, kterých využívá program KeyMacro. Verze 34.14, včetně zdrojového kódu.

výběr

Fish-Disk 355

ImageEditor

Jednoduchý grafický editor, který dovoluje kreslit symboly struktur Image a spritů a ukládá je ve formátu assembleru nebo jazyka C. Má malé nároky na paměť, obrázek může být až 166 x 58 pixelů velký. Verze 2.4, včetně zdrojového kódu.

LoadImage

Program pro načítání a zobrazování IFF ILBM obrázků, podporuje Overscan, color cycling, PAL i NTSC. Umožňuje scrolling obrázků větších než obrazovka a tisk výřezů obrázků. Verze 1.11, update verze 1.9 z diskety Fish #281, včetně zdrojového kódu.

TrackSalv

Program odstraňující všechny známé chyby (a jednu dosud neznámou) zařízení „trackdisk.device“. Kromě toho implementuje nové volby do rutin tohoto zařízení, např. verifikaci při zápisu, simulaci ochrany proti zápisu, načítání částečně poškozených sektorů, automatické vypínání motoru a také vypíná klapání mechanik. Verze 1.3, update verze 1.0 z diskety Fish #312. Včetně zdrojového kódu v C a v assembleru.

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 34.12 rekompilovaná pomocí Aztec C 5.0, update verze 1.6 z diskety Fish #325 (nová verze je podstatně menší). Včetně zdrojového kódu.

výběr

Fish-Disk 359

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 2.02, shareware, bez zdrojového kódu.

TextPlus

Textový procesor pro Amigu v německé a v anglické verzi. Je snadno ovladatelný. Verze 2.0, bez zdrojového kódu.

výběr

Fish-Disk 365

Udate

Udate je náhrada příkazu Date AmigaDOSu podobná příkazu Date UNIXu. Udate může zobrazovat datum a čas v libovolné barvě a automaticky přepíná mezi letním a zimním časem. Funguje i na MC68030. Update verze z diskety Fish #311, včetně zdrojového kódu v jazyce C.

View80

Zajímavý prohlížeč textů. Podporuje tři režimy scrollingu, když nezadáte název souboru, otevře requester. Zobrazovací okno se automaticky přizpůsobuje velikosti obrazovky. Verze 1.1, včetně zdrojového kódu.

výběr

Fish-Disk 366

IntuiFace

Program, který umožňuje myši řídit nejdůležitější funkce archivačních programů Arc, Zoo a LHArc.

výběr

Fish-Disk 371

PPLib

Knihovna usnadňující vývoj programů pracujících s daty komprimovanými cruncherem PowerPacker. Verze 34.1.

PPmore

Nejnovější verze programu pro zobrazování textů. Může zobrazovat i texty komprimované PowerPackerem. Verze 1.7, update verze 1.5 z diskety Fish #334.

PPShow

Program zobrazující IFF obrázky, který může používat i obrázky komprimované PowerPackerem. Verze 1.2, update verze 1.0 z diskety Fish #334.

PPType

Program, který tiskne normální ASCII texty i texty komprimované PowerPackerem. Má řadu zvláštních funkcí (např. číslování stránek). Verze 1.1.

výběr

Fish-Disk 375

ParM

Alternativa utility MyMenu - umožňuje spouštět programy z vámi konfigurovaných menu. Menu mohou být instalována do menu Workbenche nebo do vlastního okna. Verze 2.1, včetně zdrojového kódu.

TextPlus

Textový procesor v německé a anglické verzi. Verze 2.2 (update verze z diskety Fish #359). Je plně ovladatelný myší, má nový file requester a ikonifikační rutinu. Bez zdrojového kódu.

výběr

Fish-Disk 376

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. Update verze z diskety Fish #353. Včetně zdrojového kódu.

Matrix

Program pro řešení soustav lineárních rovnic (maximálně 10 rovnic a sedm proměnných). Verze 1.00, bez zdrojového kódu.

ToolLibrary

Knihovna grafických (např. pro tvorbu requesterů) a matematických funkcí. Verze 2.06, bez zdrojového kódu.

výběr

Fish-Disk 377

Icon2C

Program pro konverzi ikon do formátu jazyka C. Má ARP interface a podporuje i ikony Kickstartu 2.0. Verze 1.2, včetně zdrojového kódu.

IE

Nová verze editoru ikon. Může vytvářet až 640 x 200 pixelů velké ikony a dokáže je ukládat i ve formátu jazyka C. Může nahrávat a ukládat IFF obrázky, automaticky rozpoznává bitové plochy. Verze 2.0, update z diskety Fish #342.

PowerLOGO:

Programovací jazyk vytvořený kombinací jazyků LOGO a Lisp. Nabízí všestrannost Lispu a jednoduchost jazyka LOGO. Až na několik výjimek je kompatibilní se standardem jazyka LOGO. Verze 1.0.



Nikdo jistě nebude popírat, že angličtina je pro počítače nejdůležitějším jazykem. Pokud si ovšem vezmete pro překlad textu týkajícího se počítačů normální anglický slovník, řadu termínů nepřeložíte, protože jsou součástí specifické terminologie. To platí zvláště pro Amigu a proto vznikl tento slovník (nebo lexikon, chcete-li) „amigismů“, který jednotlivé termíny popisuje a vykládá...

Amiga-lexikon nejen pro začátečníky: Část 1.

Lexikon

Jelikož originální lexikon, tak jak jej sepsal Vlasta Král, dospěl k takovému množství pojmů, že už jej nebylo možné použít pro časopis ani jako seriál, byla vytvořena speciální nemilosrdně zredukovaná verze, jejíž první část máte nyní před sebou. Obsahuje zhruba 1/5 pojmů původního lexikonu, který nyní vyjde jako kniha v ceně 69 Kčs. Pro ty, kteří si lexikon objednají zároveň s předplatným časopisu, je určena cena 49 Kčs.

AbsExecBase Vektor skoku na knihovnu „exec.library“. Je to jedna z „citlivých“ adres Amigy. Programy získávají informace o pozici systémových rutin pomocí této adresy, proto její přepsání vede ke zhroucení systému. Je to jedna z mála absolutních adres Amigy.	ADKCON však nesmíte změnit, protože tyto bity jsou používány pro řízení disketových mechanik.	počítače to znamená, že počítač musí programem sám sebe inicializovat. Amiga 1000 k tomu používala Kickstart disketu a disketu Workbenche. Ostatní Amigy mají Kickstart v paměti ROM, inicializace tam probíhá po provedení testů z paměti boot ROM.
ACBM Zkratka pro „Amiga Contiguous Bitmap“. Za „sebou ležící“ plochy bitové mapy Amigy. Narodil od IFF standardu jsou v paměti Amigy a v souborech AmigaBASICu jednotlivé bitové plochy zpracovávány a ukládány odděleně. Konverzní programy pro oba formáty naleznete například na disketách řady Fish.	Big Agnus První ECS varianta čipu Agnus, umožňuje adresovat 1MB Chip RAM.	bridge board (Též bridge card). Označení PC karet pro Amigu 2000, které ji činí kompatibilní s počítači IBM PC. Název pochází z toho, že jako most (bridge) spojuje konektor (slot) Amigy s PC slotem.
Agnus Agnus koordinuje přístupy CPU a zákaznických čipů k paměti Chip RAM i Fast RAM. Má na starosti také řízení DMA kanálů. Obsahuje další dva důležité obvody: blitter a copper, kterým Amiga vděčí za své grafické schopnosti.	bitmap (bitová mapa) Část paměti, v níž se nacházejí bity přiřazené bodům obrazovky. Na Amize se ovšem hovoří o bitových plochách (bitplane), protože obrázek je tvořen z „vrstev“.	Chip RAM Paměť, k níž mají přístup koprocesory. Slouží jako paměť pro grafická a zvuková data, pro buffery, atd. Musí zde být umístěny buffery DMA kanálů, protože tyto kanály jsou řízeny koprocesory. Starší Amigy mohou mít maximálně 512 KB Chip RAM. Novější Amigy mohou mít již 1 MB Chip RAM (jsou-li vybaveny koprocesorem Big Agnus), nejnovější modely (Amiga 3000, Amiga 500+) mohou mít až 2 MB Chip RAM.
ARexx Zvláštní programovací jazyk, který umožňuje řídit jiné programy. (DPaint, CED aj.) Mnohé nové programy mají pro ARexx speciální porty, kterými je ovládá. ARexx je dosti mocný nástroj, který dovoluje vyšší integraci jednotlivých aplikací. Původně to byl komerční software, od Workbenche 2.0 je standardní součástí systému.	Bitmap Display Blok dat pro obrazovku. Může sestávat až z osmi bitových ploch (bitplane), avšak hardware Amigy zatím podporuje maximálně šest bitových ploch (v režimu HAM a EHB, jinak jen 5).	chunk Blok IFF souboru, který obsahuje data určitého typu. Čtyři hlavní typy jsou FORM, LIST, PROP a CAT. Také je definován „prázdný“ blok.
ARP (Amiga Replacement Project). Náhrada firemních příkazů CLI. Příkazy ARP jsou kratší (byly napsány v assembleru) a mají některá další vylepšení. Verze ARP 1.3 je plně kompatibilní s AmigaDOSem 1.3, má však některé rysy, které Commodore zavedl až ve verzi 2.0.	bitplane Bitová mapa (bitmap) pro jednu vrstvu obrázku. Počet bitových ploch určuje počet současně zobrazitelných barev (colour register). Bitové plochy jsou značně náročné na paměť. V nejnižším rozlišení potřebuje jedna bitová plocha 8000 bytů, což se při vysokém rozlišení, nebo při zapojení režimu Interlace zdvojnásobuje. Obrazovka ve vysokém rozlišení v režimu Interlace o 16 barvách potřebuje 128 000 bytů. Z tohoto důvodu nelze na Amize s 256 KB paměti (Amiga 1000) s takovou obrazovkou pracovat (zbyvá jen 30 KB volných). Uvedené hodnoty platí pro NTSC verze Amigy. Verze PAL mají ještě větší nároky na paměť (o 25%).	Dále jsou definovány podtypy: ILBM pro grafická data, FTXt (formátovaný text), 8SVX (osmibitové zvukové vzorky) a SMUS (hudební skladby). Tyto podtypy se ještě dále dělí na nižší typy chunků:
ARPABET Označení souboru fonémových kódů, které Amiga používá při syntéze řeči (speech synthesis). Toto označení vzniklo kombinací slova „alphabet“ (anglicky abeceda) a ARPA, což je agentura, která tento kód původně vyvinula.	blitter Jeden z obvodů čipu Agnus (blitter = Block Image Transferer). Obstarává rychlý přesun dat v paměti Chip RAM (např. přemísťování oken). Pomocí svých tří DMA kanálů může blitter provést s daty až 256 logických operací a výsledek operace uloží svým čtvrtým kanálem zpět do paměti (příkladem těchto operací je vyplňování obrazců rastrem). Kromě toho kreslí blitter čáry rychlostí 1 milión bodů za sekundu.	ILBM: BMHD (bitmap header - hlavička), CMAP (colour map - mapa barev), GRAB (hotspot - aktivní bod ukazatele myši nebo štetce), T (destination merge data - data pro smísení s cílem), SPRT (data spritů), CAMG (Amiga Viewport Mode - použité rozlišení a grafický režim) a BODY (standard data chunk - vlastní data). Kromě toho existují „soukromé“ typy chunků, např. CRNG (colour range DPaint) a CCRT (colour cycling range / timig Graphicscraft) - datové bloky pro cyklickou změnu barev (colour cycling) v programech DPaint a Graphicscraft.
arp.library Knihovna nezbytná pro funkci systému ARP, prostřednictvím include souborů systému ARP lze tyto funkce volat i z programů (značně usnadňují programování). Tuto knihovnu vyžaduje řada komerčních i public domain programů.	.bmap files Zvláštní soubory, které AmigaBASIC potřebuje pro příkaz LIBRARY. Tyto soubory lze vytvořit programem ConvertFD z diskety Extras z .fd souborů. Umožňují AmigaBASICu kontrolovat správnost parametrů předávaných rutinami knihoven. Program ConvertFD má někdy problémy s konverzí .fd souborů obsahujících klíčová slova AmigaBASICu. Na disketě Fish #27 je vylepšená verze tohoto programu.	FTXT: CHRS (znaky podle normy ANSI/ISO), FONS (specifikace fontů), BODY (vlastní data) SMUS: SHDR (score header - hlavička skladby), NAME (název skladby), AUTH (autor), ANNO (anotace), I (specifikace nástrojů), TRAK (data), BODY (standardní data). 8SVX: VHDR (hlavička), chunky NAME až ANNO (stejně jako chunky SMUS), ATAK a RLSE (parametry Attack a Release obalové křivky), BODY (data).
attached channels Jednou ze zvláštních vlastností zařízení „audio.device“ je to, že může své čtyři zvukové kanály spojit do párů (0/1, 1/2, 2/3) a kanál s vyšším číslem (datový kanál) je modulován kanálem s nižším číslem. Lze modulovat amplitudu i frekvenci. Modulační modus se řídí hardwarovým registrem ADKCON (adresa &HDEF09E) - modulaci ovlivňuje 8 dolních bitů tohoto registru. Bity 0 až 3 řídí amplitudovou modulaci, bity 4 až 7 modulaci frekvenční. Modulační data jsou zpracovávána pro oba módy jako 16bitové hodnoty, při amplitudové modulaci však je použito jen 7 spodních bitů, protože maximální hlasitost má hodnotu 64. Omezení na 16bitů je nezbytné, protože oba modulační módy mohou být zapojeny současně - v takovém případě jsou data pro modulaci vybírána střídavě. Z AmigaBASICu (a podobných jazyků) lze modulaci realizovat jen příkazy POKE. Horních 8 bitů registru	boot disk Disketa (nebo pevný disk), která startuje systém. Obvykle to bývá disketa Workbenche, ale může to být kterákoliv disketa, která má instalovány boot sektory. Pro Kickstart 1.3 a vyšší se dnes již všechny pevné disky chovají jako boot disky (některé pevné disky to dokážou i s Kickstartem 1.2).	Neustále přibývají další typy chunků, zde jsou uvedeny jen ty nejčastěji používané.
	boot ROM ROM paměť Amigy 1000, která prováděla testy a nahrávala obsah Kickstart diskety. Amiga 500, 2000 a novější Amigy 3000 mají uloženy v paměti ROM i rutiny Kickstartu, které jsou automaticky inicializovány po testech systému.	copper Zkratka vzniklá ze slova „coprocessor“. Jeden z obvodů čipu Agnus. Copper řídí videosignál a je tedy zodpovědný za vlastní zobrazování. Sleduje obsah registru, jehož obsah odpovídá právě zobrazované videořádce a může tedy „v předstihu“ nastavovat nové hodnoty hardwarových registrů, měnit polohu spritů, posouvat okna nebo zprostředkovávat data blitteru. Copper umožňuje softwarově rozdělit obrazovku na oblasti pracující s různým grafickým rozlišením a režimem.
	boot (strap) Inicializační rutina počítače. Toto označení pochází z fráze „to pull oneself up by one's bootstraps“ (volně přeloženo - „vytahovat se za vlastní vlasy“). V případě	copper list Seznam instrukcí pro copper, v němž jsou obsažena data pro zobrazování. Copper listy lze měnit a vytvářet i programově, což dovoluje produkci zajímavých efektů.

AMIGAME

herní příloha Amiga News 1/92

Accolade

Po velkém úspěchu se Spellcasting 101 a 201 vytvořila firma Accolade další hru ve stejném systému. Jmenuje se **Gateway** a je inspirována slavnou knihou Frederika Pohla 'Brána'. První testy dopadly výtečně.

Electronic Arts

Firma Electronic Arts (EOA) vyvíjí novou simulaci baseballu pod jménem **Michael Jordan in Flight**. Hra má být zpracována v pseudovektorové grafice s velmi rychlou animací. Pro čtenáře složitých adventure-her připravuje EOA hru **Sherlock Holmes**, zpracovanou ve stylu Lucasfilm Games. Má se vyznačovat výbornou grafikou a autoři navíc slibují i skvělý příběh - no, uvidíme... Kromě toho se proslychá, že EOA vyvíjí jakési aktivity okolo řady **Bard's Tale** - má-li se jednat o pokračování či o reedici, není známo.

Dynamix

Firma Dynamix, pracující pod Sierra On-Line, uvádí na trh **Red Baron Mission Builder** (tedy editor misí). Red Baronův následník **Aces of Atlantic** se dočká dalších kamarádů - **RAF of the Pacific** a **Aces over Europe**. Kromě toho je ve hře i zcela nový projekt **Incredible Machine**.

Interplay

Firma Interplay chystá pokračování strategické hry **Castles**, která se vyznačovala dobrým, avšak nedotaženým nápadem, a odbytým provedením. Doufejme, že **Castles 2: Siege & Conquest** tyto nedostatky napraví. Těsně před dokončením je i druhý díl

Vážení čtenáři,

zde, ve středu časopisu, se budete pravidelně setkávat s dvacíti stránkovou herní přílohou AmiGame. Hlavním úkolem této části časopisu bude informovat vás o všem novém a zajímavém na herním trhu a usnadňovat vám tak výběr zábavy pro volné chvíle, které se rozhodnete strávit u vašeho počítače. Proto bude většina stránek naplněna recenzemi - nepřiliš dlouhými, informacemi nabitými popisy nových her. Místo jim bude při-

děleno podle jejich kvality a zajímavosti, ve výjimečných případech tu najdete i popisy některých her starších, o nichž jsme usoudili, že si zaslouží vaši pozornost. To však není všechno - v každém čísle najdete i návod dva k nějaké té pořádně složité hře, stejně jako rubriku cheatů a drobných figlů pro zoufalé. Co nového pro vás chystají softwaroví kouzelníci, to se dozvíte v aktualitách právě na této stránce. Přeji vám příjemné počtení. Za redakci

Tomáš Adamec

OBSAH

RECENZE

Agony	34
Apidya	34
Conan the Cimmerian	33
Deliverance	31
Elvira 2	29
Epic	32
Eye of the Beholder 2	29
Gobliins	30
Heart of China	30
Hugo 2	35
King's Quest 1 Enhanced Version	35
Parasol Stars (Rainbow Islands 2)	35
Pinball Dreams	34
Project X	35
Monkey Island 2	28
Shadowlands	31
Space Crusade	32
Spirit of Excalibur	33
Titus the Fox	34
War in the Middle-Earth	33

NÁVODY

Rise of the Dragon	36
--------------------	----

Tolkienovské trilogie 'Pán prstenů'. Nezbývá než doufat, že **Lord of the Rings: Volume 2** (Two Towers) bude poněkud méně zamílený a propracovanější než jeho předchůdce. Pro šachové fanoušky připravuje Interplay **Battle Chess 4000**, avšak pokud nemáte harddisk, nebude to nic pro vás - bojové animace mají zabírat mnoho mega... Řadu nových projektů firmy doplňují ještě dvě klasické arkády - **Claymates** a **Vikings**.

Koei

Firma Koei, známá řadou svých strategických her typu Genghis Khan, připravuje dva nové tituly. **Liberty of Death** je klasickou Koei-strategií a těží z napoleonské tematiky. Hrou **Gemfire** firma zabrousila do zcela jiné oblasti zábavního software. Tento nový projekt je prodchnut duchem AD&D a je podobný např. staříčké **The Faery Tale Adventure** či systému 'Pána prstenů' od Interplay.

Lucasfilm Games

Firma Lucasfilm Games (nyní Lucas Arts) neusíná na vavřínech. Po **Monkey Island 2** a **Indiana Jones** 4 (pro Amigu těsně před dokončením) chystá **Wing-X**. Má se jednat o simulátor podle slavné trilogie Hvězdných válek (Star Wars). Jako všechny produkty této firmy si i **Wing-X** jistě zaslouží vaši pozornost.

Microprose

Firma Microprose, v poslední době patřící mezi nejproduktivnější softwarové společnosti, dokončuje již dříve inzerované tituly jako **F-15 Strike Eagle 3**,

pokračování na straně 38



Le Chuck Revenge Monkey Island 2

Je tichá, klidná noc. Měsíční paprsky klouzají po hladině klidného zálivu a u břehu se slévají s odrazy světla osamělého ohně na pobřeží. Kolem ohně sedí tři piráti - no, vlastně spíš jenom dva piráti, ten třetí mi tam nějak nesedí, vypadá... vypadá spíš jako Guybrush Threepwood! Jo, je to opravdu on. A právě vypráví těm dvěma, co si opékají buřty, svoji slavnou historku o porážce ďábelského LeChucka. Piráti jsou hoši přímí, ba neomalení, a stěžují si, že tenhle příběh slyšeli už mnohokrát. Copak nezná Guybrush nějaký další? A tak se pan Threepwood poněkud napsupeně zvedá a vyrazí za novým dobrodružstvím.

Poté, co porazil kapitána LeChucka a získal lásku krásné guvernérky Melee Islandu Clove-mor Elaine Marley (to bylo v Monkey Islandu 1), vydal se Guybrush Threepwood na Scabb Island v naději, že tam narazí alespoň na nějakou stopu po největším pokladu všech dob, zvaném Big Whoop. Nové Guybrushovo dobrodružství nakonec nabralo nečekaných rozměrů (celých 11 disket), neboť musel překonat mnoho překážek, mezi nimiž ne na posledním místě byla i pečlivě připravená pomsta kapitána LeChucka.



Guybrush na noční procházce pirátskou osadou

Opět na vás čeká svět pirátů, takový, jaký jste jej poznali na Mellee Islandu. Potkáte i nějaké staré známé, třeba bandu přístavních povalečů (i s jejich kry-sou) či kouzelnici voo-doo. Střetnete se s desítkami nových (a skvělých) charakterů a čeká na vás nepřeborné množství brilantních dialogů. Mohu vás též ujistit, že řada problémů, které budete nuceni řešit, jsou skutečně zcela jedinečné a opravdu nemohly potkat nikoho jiného, než Guybrusha Threepwooda. Monkey Island 2 si plně zachoval svoji výbornou atmosféru a jedinečný humor, přítomný ve formě nejjemnějších narážek v textu až po dlouho se rozvíjející absurdní situace filmového charakteru.

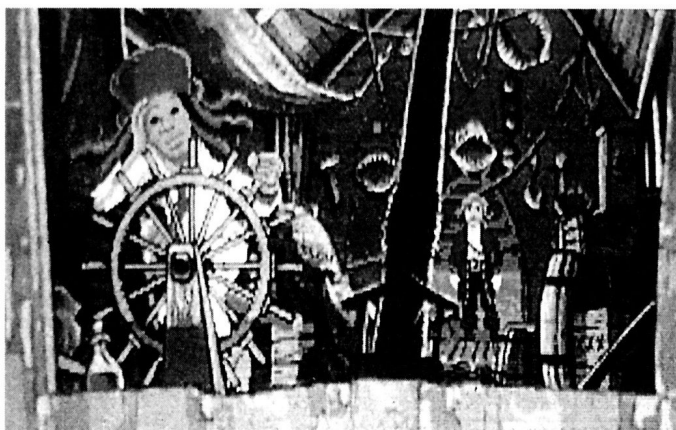
Ty, které nadchnul již díl první, „dvojka“ zaručeně nezklame. Tady máte jednu malou ukázkou:

Guybrush se vydá za starým moudrým poustevníkem, který mu však odmítá udělit jakoukoliv dobrou radu, pokud neuhodne jeho hádanku. Ta je (jak se zdá) velice jednoduchá - když v lese spadne strom, jakou má barvu? Nejprve zkusíte zelenou, bez úspěchu. Pak hnědou se stejným výsledkem. Pak další a další barvy, které postupně 'naskakují' ve výběrovém oknu, od zcela obyčejných k složitějším a ještě složitějším až po tak zběsilé kombinace, jako např. „měsíčně bledá“ či úlety typu „deep purple“, „Macintosh grey“... Po dobré stovce nejružnějších barevných kombinací (to byl zřejmě okamžik, kdy celý tvůrčí tým s dýmem vycházejícím z nosu i uší konstatoval, že jejich představivost byla konečně vyčerpána) se na konci výpisu barev konečně objeví položka - VŠECHNY! A je to samozřejmě pravda.

Co se týče technického zpracování, zaznamenala firma větší krok vpřed, než bych byl kdy ochoten připustit. Jistý zlom ve vývoji firmy demonstruje již změna názvu z Lucasfilm Games na Lucas Arts (ještě mi to nejde přes jazyk). Monkey Island 2

ukazuje, jak se ambice firmy přesunuly na zcela novou úroveň - jistě, hlavním cílem zůstává dobrá zábava, Monkey Island 2 byl však vytvořen i jako umělecké dílo. Je to znát na grafice - ta je jednak technicky o něco lepší než dříve, na myslu mám však především pojetí zobrazení, nový druh pohledů, který svou variabilitou opět přiblížil systém SCUMM klasickému filmu. Podobně je tomu s hudbou (zajišťována zcela předělaným zvukovým systémem), která je teď dosti přesně sladěna s dějem na obrazovce. I systém ovládání znamenal změnu - předměty, nacházející se ve vašem vlastnictví, jsou nyní zobrazeny nikoliv jako nápisy, nýbrž jako grafické ikony. Zkrátka - vývojový systém SCUMM se dostal do třetí generace. A jsem velice zvědavý, co bude dál (nemám na mysli Indyho 4, to už je starý známý z časopisů a mladý známý z PC, ale další, zatím neohlášené projekty firmy). Vývoj jde nezadržitelně vpřed, hry přestávají být pouhými hrami. A firma Lucas Arts pevně stojí mezi hrstkou těch, kteří v této oblasti píší dějiny.

-tad-



Pirátský život - to je moře a spousta dobrodružství

Monkey Island 2

Lucas Arts 1992
adventure

Grafika	⬢⬢⬢⬢	Idea	⬢⬢⬢⬢⬢
Zvuk	⬢⬢⬢	Atmosféra	⬢⬢⬢⬢

TEST 1992 AMIGA HRY	CELKOVÉ HODNOCENÍ	⬢⬢⬢⬢⬢⬢⬢
---------------------------	----------------------	---------

Klady: Výborná grafika i zvuk, skvělé nápady, zpracované charaktery a bezchybné provedení konverzace s nimi. Jedinečná atmosféra.

Zápory: Zlé přehazování disket, zasekávání hudby během nahrávání - autoři vyditelně počítali s harddiskem.

Disket: 11



Eye of the Beholder 2

Po slavném vítězství v Eye of the Beholder se skupina hrdinů měla snažit co nejrychleji uniknout z dosahu vděčné veřejnosti a ukrýt se někde v hlubokých hvozdech spaseného království. Neudělali to a to byla chyba. Teď je totiž čeká Eye of the Beholder 2!

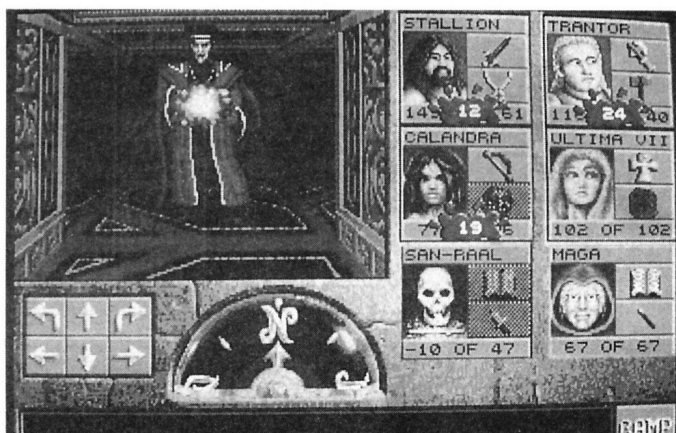
Jednoho letního večera byla vaše skupina dobrodruhů tajně povolána do domu známého čaroděje Khedbana Backstaffa. Slavný mág vypadal zachmuřeně a vážným hlasem vám vyprávěl o vracejícím se zlu, které hrozí zničit celé město. O zlu, jehož stopy lze sledovat až k chrámu Darkmoon. Zvěd, kterého Backstaff pověřil získáním bližších informací, odešel před třemi dny a dosud se nevrátil. Backstaff se obával nehoršího a byl přesvědčen, že zbývá jen velmi málo času. Proto vám svěřil kouzelný amulet, který vám umožní kdykoliv se s kouzelníkem spojit, a teleportoval vás do blízkosti podezřelého chrámu...

Oproti prvnímu dílu můžeme v Eye of the Beholder 2 zaznamenat mnoho sympatických vylepšení, která většinou nejsou znát na první pohled. Grafické i hudební zpracování totiž ani nebylo možné nějak podstatně zlepšit (ačkoliv i zde došlo k jistým dílčím úpravám). První zásadní změnou je rozsah hry - čeká na vás více složitějších skлеpení, kromě toho se programátorům zachtělo alespoň občas se vymanit z těch nekonečných chodeb a tak přidali i „venkovní“ levely (např. procházku lesem). Rodinka slu-

žebníků zla se také podstatně rozrostla - přibyla řada nových, inteligentnějších protivníků, mnohdy skutečně bizarních a smrtelně nebezpečných. Jejich dáblská inteligence je nutí vybafávat na vás spoza rohů, útočit ve skupinách a provádět výpady do zad - prostě si užijete mnoho dříve nepoznané zábavy. Kromě toho se podstatně zvýšila i inteligence vašich lidí a velmi brzy poznáte, že už občas mívají vlastní názory a je třeba umět s nimi vyjít. Hra je výpravnější než první díl, přibyla spousta „příběhových vsuvek“ a „náhodných“ setkání s extra-postavami, ať již na straně zla či dobra. Celkově lze nový produkt firmy SSI označit za velmi zdařilý a jsem ukrutně zvědavý na třetí díl.

-lad-

Eye of the Beholder 2	
SSI 1992 role-adventure	
Grafika	Idea
Zvuk	Atmosféra
TEST 1/92 AMIGA CELKOVÉ HODNOCENÍ	
Klady: Velmi pěkná grafika, řádně členitý a rozpracovaný příběh, řada skutečně inteligentních postav, zajímavé obklady - prostě AD&D na úrovni. Zápory: Těch je velice málo - stále by bylo možné vylepšit systém boje a trochu zrychlit přístup ke kouzlům. Disket: 3	



Zlí kouzelníci představují pro dobrodruhy nepřehlédnutelné nebezpečí

Elvira 2: The Jaws of Cerberus

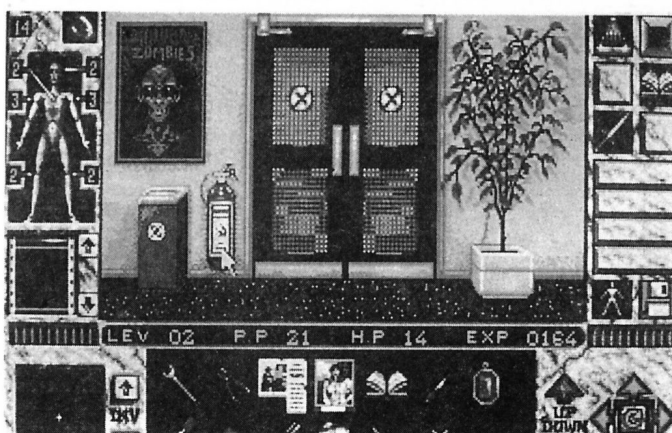
Elvira je osoba velice populární a jak známo, popularita nemusí být vždy příjemná. Mimo přátelství může přinést i nenávist a spoustu trablů. Ty na sebe tentokrát podobu Cerbera, bájného tříhlavého psa, strážce podsvětí, který uvěznil Elviru neznámo kde. Nejprve se zmocnil Elviřina televizního studia (!), všechny přilehlé budovy, katakomby a hřbitovy zaplavil spoustou odporných vyvalených potvor a na vás teď je, abyste to řešili.

Vývojový systém fy HorrorSoft (všimněte si, že dnes už žádná pořádná softwarová firma nedá bez programátorských editorů ani ránu) doznal další zlepšení. Bylo přistoupeno k důslednému používání ikon, což je neodmyslitelně spojeno s faktem, že hra je kompletně ovládána myší, včetně pohybu, boje, mixování kouzel a manipulace s předměty. Vylepšen byl i hit-point systém, který teď pracuje s ohledem na anatomii lidského těla (body - energie pro ruce, nohy, tělo, hlavu...). Skvělým pomocníkem při vašich dobrodružstvích vám bude i radar, na němž můžete sledovat pohyby všeho živého (či nemrtvého, každopádně však nepřátelského) ve vašem okolí (zcela jistě to pracuje na základě nějaké té magie...). A když už mluvíme o magii - v systému kouzlení došlo také vzhledem k původní Elviře k příjemným změnám. Máte neustálý přehled o tom jaká kouzla umíte, co je k nim zapotřebí a jejich vyvolání je otázkou okamžiku.

Elvira 2 je sice hratelná z disket, přesto bych vám doporučil instalaci na harddisk. Hlavně proto, že i po odstranění „dohrávacích časů“ je hra poměrně pomalá, v akčnějších částech jako je např. procházení katakomb dosahuje rychlosti 1/6 Dungeon Mastera (což není nic moc). Oproti dílu prvnímu lze dále vysledovat tyto změny: 1) Počet mrtvých vzrostl ze tří na sedmadvacet...tak teda ne, faktem ale je, že číhala-li na vás v Elviře smrt na každém kroku, v Elviře 2 číhá na každém krůčku. 2) Podstatné ztižení soubojů. 3) Ubytek logiky o 50%. 4) Zuřivá zabezpečovací politika fy HorrorSoft způsobila, že každé druhé dveře ve hře, byť by vedly na toaletu, obsahují kódový zámek a vy musíte nahlížet do manuálu.

-lad-

Elvira 2	
Horrorsoft 1992 adventure	
Grafika	Idea
Zvuk	Atmosféra
TEST 1/92 AMIGA CELKOVÉ HODNOCENÍ	
Klady: Velký dějový záběr, množství kvalitních hororových scén, oproti prvnímu dílu vylepšený systém ovládání. Zápory: Hra je dosti pomalá a vyložení těžká - mnoho úkonů je značně nelogických. Přehnaná snaha po zabezpečení průběžně hru znepříjemňuje. Disket: 7	



Elviřina televizní studia - zatím je klid...



Heart of China

Máte 1MB paměti, místo pro 9 disket a hromadu trpělivosti? Pak je Heart Of China, nová adventure od fy Dynamix, tou pravou hrou pro vás.

Jste bývalý americký pilot a v celém Hong Kongu vás nikdo nezná jinak, než pod přezdívkou Lucky. Právě jste se se svým dvojplášňákem vrátil z dovolené v USA. Moc klidu si ovšem neužijete. Hned po první projížďce lodí okolo města vás zastihne guvernér Lomax a má pro vás zajímavou (a velice nebezpečnou) práci. Před dvěma dny čínský šlechtic Li Deng unesl jeho dceru Kate a odvezl ji do svého sídla v srdci Číny. Lomax po vás chce, abyste Kate zachránili. Když se vám to podaří, obdržíte 200 tisíc dolarů, ale má to jeden háček, za každý den, který k tomu budete potřebovat, vám o 20 tisíc odměnu sníží. A dá vám pro začátek také jednu radu: Ptejte se v nedalekém hostinci po bývalém ninjovi Zhao Chi, který vám prý může být docela užitečný...

Ovládání hry je stejné jako u předchozí hry firmy Dynamix 'Rise Of The Dragon'. Vše je proveditelné pomocí myši, ale daleko lepší je použít klávesnici. Pomocí klávesy TAB můžete šipkou skákat z jedné položky na druhou, pomocí mezerníku (space) danou položku zvolíte. Pomocí ENTER se (pokud ovšem umíte anglicky) můžete dozvědět mnoho více i méně důležitých informací. O tom, co která položka znamená, vám mnoho napoví i tvar kurzoru. V pravém dolním

rohu je malá postavička. Poznáte podle ní nejen jaká osoba je aktivní, ale i co má na sobě. Naklapnutím postavy zjistíte, co právě nese. Po zmáčknutí klávesy ESCAPE se objeví menu, které vám umožní ukládat pozici a podobně.

Na Heart Of China vás příjemně překvapí perfektní grafika (doporučuji nastavit 'detail level' na maximum) i hudba. Pokud nevlastníte harddisk, hrozí vám to nebezpečí, že když budete hru hrát poprvé, dostanete od neustálého vyměňování disket tenisový loket. Tady moc nepomůže ani druhá disketová mechanika a nezbyde vám než doufat, že si brzy zvyknete. Hra není příliš obtížná, sama vás dějem vede a proto ji zvládne i méně zkušený hráč.

-sir-

Heart of China			
Dynamix 1991 adventure			
Grafika	☐☐☐☐	Idea	☐☐☐☐
Zvuk	☐☐☐☐	Atmosféra	☐☐☐☐
TEST 1/92 AMIGA CELKOVÉ HODNOCENÍ			
Klady: Strhující děj, spousta výborně prokreslených obrázků, jednoduché a přívětivé ovládání, hra je poměrně lehká a díky rychlému postupu se podobá filmu. Zápory: Kdo nemá harddisk, nechť se připraví na nadprůměrně náročnou 'diskotéku'. Disket: 9			



Zapadlé uličky Hong-Kongu

Gobliiins

Chudák král goblinů je po uši v potížích. Nějaký vtipálek si na jeho majestát zasedl a pomocí figurky voodoo jej přivádí do mnoha trapných situací. Je jasné, že statečný národ goblinů něco takového nemůže strpět. Královská rada proto vybere tři zkušené muže, aby vypátrali a odstranili příčinu králových potíží.

Naši goblini tvoří skutečně sehrané trio - vždyť byli vybráni tak, aby společnými silami mohli zvládnout jakoukoliv situaci. Silák umí mlátit do všeho možného a provádět různé sportovní úkony, jako je šplh apod. Šíkula je zase určen ke sbírání a používání nejrůznějších předmětů. Kouzelník pohrdá jakoukoliv fyzickou prací a všechno se snaží řešit výhradně s pomocí svých magických schopností. A jen na vás záleží, jakým způsobem budou tyto hrdinové překonávat nejrůznější nástrahy, kterými se cesty dobrodruhů z pohádkových zemí jen hemží. Ono totiž bojovat proti kouzlům (obzvláště tak zákeřným, jako jsou temné čáry voodoo) není žádná legrace a vyžaduje to také použití kouzel. K tomu lze najmout čaroděje, jenže ti si obvykle naporoučí všechno možné, honí vás od čerta k ďáblu a nakonec udělají něco, co byste vůbec nebyli čekali a co vám vůbec nemusí být příjemné...

Gobliiins představují poněkud netradiční výhonek košatého stromu adventure. Děj se skládá z řešení logických a kombinacních problémů v jednotlivých více či méně izolovaných míst-

nostech. Ovládat můžete vždy pouze jednoho hrdinu, mezitím co zbývající dva stojí, hloupě koukají a kritizují. Vše je kompletně řešeno přes myš. Jako každá pořádná hra nabízí i Gobliiins možnost uložení a opětovného vyvolání pozice - nikoliv zápisem na disketu, nýbrž formou kódů, podobně jako tomu bývá u klasických logických her. Zpracování je velice dobré, jenom pohyb myši a chůze figur by mohly být trochu přirozenější. Co se týče atmosféry, obtočí Gobliiins na jedničku (vlastně na šestku). I relativně malé dějové úseky obsahují celou řadu dobrých fórů i vyložených kameňáků, vždy opřených o pečlivě propracované a tudíž patřičně působivé animované sekvence. Tahle hra za trochu (?) vašeho času opravdu stojí.

-tad-

Gobliiins			
C. V. S. 1991 adventure			
Grafika	☐☐☐☐	Idea	☐☐☐☐
Zvuk	☐☐☐☐	Atmosféra	☐☐☐☐
TEST 1/92 AMIGA CELKOVÉ HODNOCENÍ			
Klady: Zcela originální přístup, výborné a neodřetlé fóry, docela pěkná grafika, zvuk řešen poněkud nezvykle, výsledek je však dobrý. Zápory: Hm, hmmm - skoro žádné. Snad jen systém ovládání by bylo možno řešit lépe (především 'čtení' myši). Disket: 3			



Nástrahy, problémy a potíže číhají na trojici goblinů všude...



Shadowlands

Firma Domark se rozhodla vstoupit do světa AD&D her poněkud jinak, než je v poslední době zvykem. Namísto klasického 'dungeona' sáhla po dnes již nepříliš používaném systému rohovy (hráč sleduje děj šikmo seshora a jeho pohled směřuje na rohy místností a předmětů tak, že vzniká dokonalá iluze třetího rozměru). Tento systém, tolik oblíbený v letech 84-87, si dnes můžete připomenout pouze na osamělých (ale o to lepších) hrách jako je Cadaver od Bitmap Brothers či Escape from Colditz a Wreckers fy Digital Image.

Shadowlands používá většinu proprietárního žánru AD&D - od legendy hry až po ty nejmenší detaily. Je tady Zlo, ztělesněné v postavě mocného kouzelníka (jak jinak) a voje jeho kreatur, ohrožující mír a bezpečí lidí. A pak je tu parta čtyř hrdinů-dobrodruhů, kteří to tak nehodlají nechat. První z nich je kouzelník (samozřejmě ne tak dobrý jako vrchní neřád), druhý neohrožený válečníkem, další pochází ze světlého národa bojovných skřetů (míchání povolání a ras...) a nesmí chybět ani kněz-léčitel a znalec mnoha nepříteli mocných, ale o to zajímavějších odvětví kouzelnického umění. Na začátku máte možnost částečně ovlivnit charakteristiky svých mužů - jejich sílu, magickou sílu, bojové dovednosti a odolnost. Jakmile sestoupíte do kouzelníkových sklepů, můžete sbírat a používat nejrůznější předměty (zbraň, nástroje, klíče, jídlo), bojovat

s řadou nejrůznějších potvor, řešit různé méně i více vousaté hádanky (otevírání dveří, tajné spínače...) atd. Musíte se také starat o žaludky svých mužů a nezapomínat ani na spánek. Dále jsou tu ještě dvě speciality. Každý předmět v Shadowlands má určitou magickou sílu, se kterou můžete poměrně volně disponovat a převádět ji tam, kde je jí třeba. Magická síla zároveň určuje životnost předmětu. Dalším fenoménem je světlo - musíte sbírat všechny pochodně, na které narazíte, jinak utonete ve vražděné tmě. Nejsilnějším rysem hry je právě její atmosféra - kruh světla kolem vaší skupiny, tajemná hra stínů ve vaší blízkosti a pak jen nepronikatelná tma, z níž se ozývají podezřelé zvuky a ve které mohou číhat tisíce nebezpečí.

-tad-

Shadowlands			
Domark 1992 role-adventure			
Grafika	☐☐☐☐	Idea	☐☐☐☐
Zvuk	☐☐☐☐	Atmosféra	☐☐☐☐
TEST 1992 AMIGA CELKOVÉ HDNOCENÍ			
Klady: První skutečně kvalitně zpracované AD&D systémem rohovy - vaše možnosti se blíží 'velkým' AD&D. Skvělá atmosféra díky vyzvednutí významu světla. Zápory: Ovládání by mělo být rychlejší i přesnější - takto musíte při hře myslet v tomto směru vždy o krůček dopředu. Disket: 2			

Deliverance

Komnata byla vysoká a na jejích kamenných zdech, vykládaných podivnými mozaikami, hrály stíny pochodní. Z vysokých zlatých sloupů shlížely sochy piktorních kreatur na válečníka, který se zvolna ubíral místností. Muž byl neobyčejně vysoký a svalnatý a zpod barbarské přilbice se mu draly prameny neudržovaných vlasů a hustých vousů. Část těla měl krytu těžkým pancířem a v ruce třímal velkou válečnou sekeru. Pohyboval se opatrně a viditelně se snažil, aby jeho mohutné, těžké tělo působilo co možná nejméně hluku. Ostražitě se rozhlížel kolem sebe, připraven na útok z jakékoliv strany. Vždyť místo, na které opovázlivě vniknul, bylo odjakživa rejdištěm podivných bytostí a dábelkých mocností, starších všeho, co kdy stvořila lidská ruka. Bojovníkův postup byl náhle přerušen, když se strašným úderem ohnal po podivné siluleť, která si mihla kolem něj. A byla tu další a další a obr jen nevěřícně zíral, jak ostří jeho sekery prolétává jejich těla, jako by to byl vzduch. Vlasy se mu zježily hrůzou, avšak z jeho očí zíral jen vztek a nezlomné odhodlání. Vtom se jeden ze stínů zmaterializoval a před barbarem stál podivný válečník, ozbrojený dlouhou halapartnou. Hrdina jen zahlédl nelidský jas jeho očí a pak se ostří jeho sekery pohroužilo hluboko do strážcovy těla. S uspokojením sledoval, jak se tělo neznámého zborilo pod silou úderu a se strašným výkřikem

kem zmizelo v krvavém oblaku dýmu. Avšak další zhmožnění válečníci se blížili a tak během chvíle propukla strašlivá řež...

Pokud si pamatujete na hru Gods od fy Image Works, nebude vám Deliverance připadat nijak neznámá. Neobsahuje zdaleka tolik skvělých nápadů, ale co do provedení se Gods jistě vyrovná. Grafika je skvělá, zvukové efekty jen o něco horší. Materializující se válečníci zdaleka nepředstavují jediný originální nápad hry - na hrdinu útočí spousta skvěle vymyšlených příšer, jako třeba ožívající větve stromů, měnící se v agresivní stromolidi, oživlé mosty (!) a mnoho dalších. V posledním (tuším pátém) levelu se hra změní na střelečku (hlavní potvora se statutem boha sídlí mezi hvězdami...). Věřte, že se nebudete nudit.

-tad-

Deliverance			
21st Century Entertainment 1992 arcade			
Grafika	☐☐☐☐	Idea	☐☐☐☐
Zvuk	☐☐☐☐	Atmosféra	☐☐☐☐
TEST 1992 AMIGA CELKOVÉ HDNOCENÍ			
Klady: Velice pěkná grafika, výborné nápady (skvěle vymyšlení nepřítelé a potvory), slušné zvukové efekty. Zápory: Na každý level několik výborných nápadů, které se pak ale stále opakuji. Animace by mohla být lepší, totéž se dá říci o ovládání. Disket: 3			



Tajemný podzemní svět, boj o čas, boj o světlo - to je Shadowlands



Neohrožený bojovník na své cestě tajemným hradem



Epic

Planety slunce Maginellie jsou ohroženy vesmírnou katastrofou. Mají-li lidé, žijící na světech v jeho blízkosti přežít, musí podstoupit všeobecnou evakuaci. Času je však zoufale málo...

Nakonec to dokázali - na cestu se vydal konvoj 8000 vesmírných lodí, eskortovaný křižníky Galaktického námořnictva. Lidé zamířili naslepo do vesmíru tam, kde doufali nalézt svůj nový domov. Cesta však v jedné své fázi přetínala prostor, obsazený bojovou rasou Rexxoňanů. Ti odmítli přijmout ze strany lidí jakékoli vysvětlení a rozhodli se považovat evakuaci za agresi, namířenou proti jejich impériu. Z cesty se stal zoufalý boj o přežití - Galaktické námořnictvo se muselo postavit čtyřikrát silnějšímu protivníkovi...

A tady začíná vaše role - jako pilot moderního bojového člunu jdete od mise k misi a likvidujete zákeřného nepřítele. Boje se neodehrávají jen ve vesmíru - nalétáváte i na planety, kde ostřelujete důležité vojenské základny protivníka, a hra má v zásobě přichystáno dostatečné množství nových prvků a nápadů, abyste se ani při delším hraní nenudili. Časem získáte pro svůj člun lepší zbraně - disponujete pak ohromnou palebnou silou, která vám umožní likvidovat i mnohem větší a na první pohled silnější stroje soupeře.

Epic není jen nudné plnění jakýchkoli úkolů - vše je provázáno příběhem, s nejnovějšími událostmi a plány velitelů jste průběžně seznamováni prostřednictvím filmových scén. Celkově se hra podezřele podobá slavným

Wing Commanderům fy Origin, a je třeba říci, že svého vzoru nedosáhla. Vytknout se mu dá především nedostatek jakýchkoli nových invencí ve zpracování. Epic je strohou syntézou dvou systémů fy Digital Image - Robocop 3 a Retaliator. Simulace přitom úrovně Retaliatora nedosahuje, filmové scény jsou sice na stejné úrovni jako v Robocopu 3, avšak najdeme mezi nimi takové, které jsou zcela zbytečné a místy působí poněkud pouťově. Vrcholem všeho je fakt, že Robocop 3 a Epic mají stejnou hudbu - do nejmenšího detailu. Celkově ve mě Epic zanechal dojem poměrně kvalitního programu, na kterém je však trochu příliš znát, že byl ušit horkou jehlou, či ještě hůře, splácán (a že by to šlo provést lépe) dohromady z něčeho, co už bylo jednou hotové.

-tad-

Epic			
Ocean 1992 simulace			
Grafika		Idea	
Zvuk		Atmosféra	
TEST 1/92 AMIGA HFW S		CELKOVÉ HODNOCENÍ 	
Klady: Zajímavý příběh, pěkné filmové scény, poměrně dobře zvládnutá simulací sločka programu. Zápory: Nepříliš originální přístup ke zpracování, mnohé části hry jsou trochu příliš okaté inspirovány staršími projekty firmy. Disket: 3			

Space Crusade

„Do útoku,“ zavelel kapitán Ultra Marináků, „rubůtci moji, na ně, na ztráty nehleďte, ničeho se nebojte.“ Seržant druhé rot, velitel Krvavých Andělů, vpadl do přestřelky. Očouzený skafandr, poškozený ochranný štít, rozbitá laserová puška a zejména prázdná feldflaška naznačovala, že už má pár šarvátek za sebou. Jeho čtyři androidi již dávno byli proměněni v hromádku kovu a biomasy, ale velitelovu sebevěru to ani v nejmenším nesnižovalo. „Když se z týhle řezé vyvlíknem, určitě nás čeká další frčky a nová parta robotů. Imperátor bude spokojen.“ vykřikl kosmonaut z elitní jednotky Imperiální Pěsti. S hukotem se otevřely poslední dveře a za nimi se objevil...

Firma Gremlin si již mezi fanoušky počítačové zábavy získala dobré jméno, takže jsme (jako velcí obdivovatelé rychlého červeného auta značky Lotus) byli zvědaví na další kousek od anglických sekáčů. Tentokrát se pustili na pole téměř neorané, na vesmírnou hru ve vlastní roli (RPG). Proč to slovíčko téměř? Již před dvěma roky začal ve vesmíru rádit Buck Rogers se svou partou (od SSI, přeborníci na RPG). A kdo hrál na osmibitech Laser Squad, tomu i Space Crusade bude připadat až dost podobná.

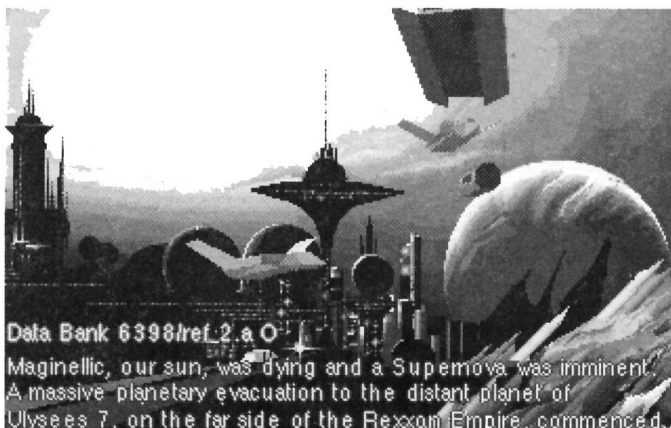
Celá hra nemá nic společného se žádnou střelkou, je to kvalitní RPG se vším všudy. Čím má váš velitel úspěšněji zvládnuto více misí, tím získává nejen vyšší hodnotu (tu by si mohl v posledních „zabíjáčkových“ levlech strčit do drajvu), ale i výkonnější „velení“ nad svým mužstvem. Na

začátku hry jistě nebude od věci si všechny dostupné „povýšení“, které na postavu během hry čekají, pořádně prohlédnout a pročíst. Přestože je nemůžete na začátku hry pro nedostatek zkušenosti využít, je dobré o dovednostech postavy vědět něco více. Proč? Protože na každého z kapitánů čeká jiná odměna. Na velitele „červených“ např. lepší a odolnější skafandr, „žlutí“ zas využijí antigravitační přepínač zbraní (umožňuje i se superheavylaserkanóny chodit jako s dětskou stříkácí pistolkou).

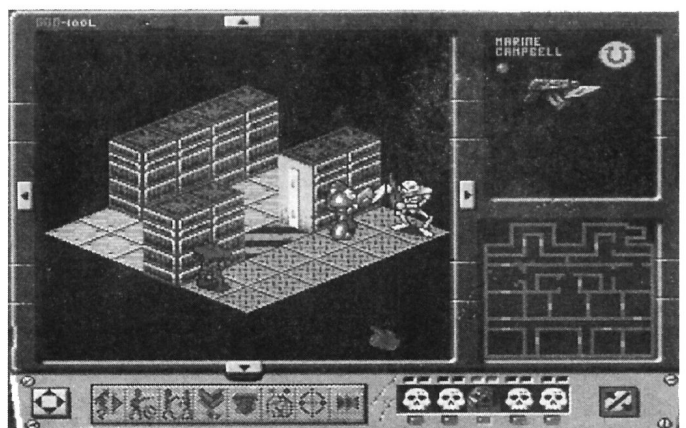
... hrozitánský robot, který měl co dělat, aby se otvorem prosoukal. Jeho rychlá a přesná palba byla i na veterány moc velké sousto. Jen snad několik ohořelých bot a očouzených plechů nasvědčovalo, že se pirátskou loď pokoušelo obsadit pár vesmírných dobrodruhů.

-llg-

Space Crusade			
Gremlin 1992 <i>RPG/strategie</i>			
Grafika		Idea	
Zvuk		Atmosféra	
TEST 1/92 AMIGA HFW S			
CELKOVÉ HODNOCENÍ			
Klady: Výborná atmosféra, možnost hry více hráčů, možnost ukládání aktuální postavy na disk, výhledově další datové disky. Zápory: Není plně využita 3D grafika, nešikovné provedení volby zbraní, nízká inteligence počítačového protivníka. Disket: 2 (+ případné datadisky)			



Evakuace ohrožené planety začíná



Tvrdý svět Space Crusade se nepřáteli přímo hemží



Conan the Cimmerian

Dějově nejrozsáhlejším projektem fy Synergistic Software je zatím Conan Cimmeran. Oproti Spirit of Excalibur nabízí Conan dvojnásobné množství děje ve dvojnásobné kvalitě, nicméně hra má mnoho svých 'ale'...

V temné uličce divokého města Shadizaru proti sobě stanuli dva muži. Vysoký barbar s tělem pokrytým pletenci svalů proti zákeřnému zloději, který se před chvílí pokusil napadnout obra zezadu. „Zemři, ty zbabělá kryso, plná tlustých vší!“ procedil Conan mezi zuby a vrhnul se do útoku. Když se však napřáhl ke strašnému seku, drtícímu vše ve svém dosahu, zjistil, že zapomněl vytáhnout meč z pochvy. Rychle to napravil, avšak zloděj se zatím činil a opětovně nořil svůj nůž do barbarova břicha. Conan si teď spočítal, že vzhledem k úbytku energie už ani jeho šermířské umění nic nevyřeší. Proto se chtěl raději takticky vzdát, avšak zjistil, že nemůže odejít, aniž by předtím zasunul meč zpět do pochvy. To barbara rozlítlo tak, že se mu v hlavě rozsvítilo a on se okamžitě rozhodl změnit své plány. Ano, zbaví svět horšího zloducha, než je čaroděj Thoth-Amon. A tak jediným skokem vyskočil z obrazovky monitoru a mocným úderem utnul Michaelu Branhamovi hlavu. „Za to, žeš přistěhoval Shadizar k Tarantii!“ uškříbl se barbar a zhnuseně si odplivl na ostatky nebohého programátora...

Nemyslete si, že bychom takový konec tvůrci hry Conan the Cimmerian přáli. Jeho nové dílo

je jistě úctyhodným projektem - umožňuje prolézat různá města, chrámy a katakomby, bojovat s jednotlivci či vést celé armády, jednat s ohromnou spoustou lidí a vůbec podnikat tolik věcí, že se vám o tom ani nesnilo - má však všechny známé mouchy použitého vývojového systému. Jste-li majiteli harddisku, hra je díky nekonečnému dohrávání nepřijemně pomalá. Z disket si Conan prakticky zahrát ani nemůžete - při každé nové scéně je třeba vyměnit všechny čtyři diskety, po jejichž delším přehazování se hra stejně zhroutí. Hudba je skutečně barbarská, ba přímo hnusná. Kochat se tedy můžete jen pěknou grafikou, množstvím děje a těšit se na to, že někdy někdo zpracuje Conana alespoň o třídu lépe.

-dort/tad-

Conan the Cimmerian	
Synergistic Software 1992 adventure/strategie	
Grafika	Idea
Zvuk	Atmosféra
TEST 1/92 CELKOVÉ HODNOCENÍ	
Klady: Veliký rozsah celého dobrodružství, pěkná grafika, oproti 'Spirit of Excalibur' zrychlena animace. Zápory: Pomalé nahrávání, hra až odporně závislá na Dosu. Bez harddisku je Conan takřka nehratelný a i po instalaci je dohrávání pomalé. Zamířené ovládání. Disket: 4	



Divoká příroda, lítý boj - klasická scéna z Conanových cest

War in Middle-Earth

Tolkienův „Pán prstenů“ představuje již dlouho pokušení pro tvůrce počítačových her. I firma Synergistic Software se nechala Tolkienovou trilogií inspirovat a jejich „Válka ve Středozemi“ byla první strategickou hrou, ve které bylo použito tenkrát zcela nového vývojového systému, který se dnes stal již klasickým. Program pracuje ve třech úrovních - malá mapa umožňuje rychle získat přehled o situaci všude ve Středozemi, velká mapa slouží jako hlavní výkonná úroveň, ze které můžete přímo ovlivňovat děj, a filmová úroveň, která je tím nejatraktivnějším, co hra nabízí, umožňuje různé detailní úkony, jako např. manipulaci s předměty, individuální boj apod. Na této úrovni můžete sledovat jakoukoliv osobu/skupinu/jednotku z bezprostřední blízkosti, hra vám umožňuje detailní pohled na jakékoliv místo Stře-

dozemě. Ve své první části má hra příchut' klasické adventure, avšak poté, co se dají armády Sarumana a Saurona do pohybu, mění se v takřka čistou strategii. Podaří se vám zastavit Stín a zničit Prsten moci? Osud Středozemě a jejích obyvatel, tedy všech těch elfů, hobitů, čarodějů (a samozřejmě lidí) je ve vašich rukou...

-tad-

War in Middle-Earth	
Synergistic Software 1989 adventure/strategie	
Grafika	Idea
Zvuk	Atmosféra
TEST 1/92 CELKOVÉ HODNOCENÍ	
Disket: 2	

Spirit of Excalibur

Pokud vás alespoň trochu přitahují příběhy, z nichž dýchá tajemství a atmosféra starých časů, neunikli vám jistě legendy staré Anglie. V tom případě by vás mohla zaujmout i strategická hra 'Spirit Of Excalibur' - opět od firmy Synergistic Software. Ve hře představujete mladého šlechtice, jehož úkolem je udržet trůn a sjednotit zemi, které hrozí bezprostřední ohrožení v podobě občanské války a nájezdů prodraných sousedů.

'Spirit Of Excalibur' využívá vývojového systému, poprvé použitého ve 'War In Middle-Earth', který umožňuje vtěsnat do programu neuvěřitelné množství děje, grafiky i zvuku. Systém pracuje obdobně jako u „Války ve Středozemi“, s tím, že byly podstatně vylepšeny vaše možnosti na filmové úrovni. Hra se nyní (při zachování svých strategických možností) více přiblížila

adventurám AD&D, podstatně se zlepšily vaše možnosti komunikace s okolím a tím i složitost a propracovanost děje. K určitým zlepšením došlo i ve zpracování, což však mělo za následek zpomalení programu (citelně je to znát na animaci) a časté dohrávání, které činí hru hraetelnou pouze po instalaci na harddisk.

-tad-

Spirit of Excalibur	
Synergistic Software 1991 adventure/strategie	
Grafika	Idea
Zvuk	Atmosféra
TEST 1/92 CELKOVÉ HODNOCENÍ	
Disket: 3	

Agony

Firma Psygnosis se po velkém boomu s Shadow of the Beast 2 poněkud odmlčela. Ne že by přestala pracovat, to ne, ale hry od té doby vyprodukované se vesměs řadily mezi druhořadé a nepříliš atraktivní (a to i včetně zajímavě se tvářího Orka).

Příchodem Agony se však situace změnila. Nová střílečka se kvalitou zpracování rovná oběma Beastům, a ačkoliv jinak ji lze s těmito programy jen těžko srovnávat, neoddiskutovatelně patří spolu s nimi k nejúspěšnějším projektům firmy.

Při výrobě Agony přišly ke slovu všechny zkušenosti, nasbírané během tvorby obou 'bestií', a výsledek je skutečně jedinečný. K jemnému scrollingu plátů v pozadí byly přidány dílčí animace, které tento typ zobrazení přivádějí takřka k dokonalosti. Hra je rozdělena do pěti zón a v každé na vás čeká (mimo pěkného úvodního obrázku) nové prostředí a řada nových potvor. Roli jejich ničitele obsadili

autoři sovou ze značky Psygnosis, a ačkoliv to zavání hrozným nevkusem (sova, ničící protivníky akumulovaným laserem...), nechá se to překousnout. Animace je rychlá, let strhující, to vše podmalováno velice slušnou hudbou. Prostě - toho času se Agony řadí mezi střílečkami k naprosté špičce. Docela by mě ale zajímalo, jak dlouho ještě bude Psygnosis těžit z úspěchu Beasta a kdy si konečně troufne na něco opravdu nového.

-tad-

Agony			
Psygnosis 1992 střílečka			
Grafika	••••	Idea	••
Zvuk	••••	Atmosféra	••••
TEST 1/92 AMIGA CELKOVÉ HODNOCENÍ			
Disket: 3			

Pinball Dreams

Asi všichni víte co si představíte pod slovem pinball. Nebo ne? Tak alespoň stručně - je to po starší typ zábavního automatu, který vám po vhození čtvrtáku poskytne obvykle tři ocelové kuličky, které pak můžete pomoci dvou páček udržovat v pohybu uvnitř speciální skříně s mnoha kontakty, cestami, pastičkami a jinými serepetičkami. Ty všechny jsou svázány mnoha více či méně složitými pravidly, podle nichž získáváte body. Závěrečné skóre závisí na šikovnosti hráče - lemrouši ztratí kuličku po krátké chvilce, mezitím co tvrdí profesionálové ji bez potíží prohánějí po celé dlouhé minuty.

Pinbally patří spíše k forbesům a kulečníku než do společnosti moderních elektronických automatů. Přesto se již po dlouhou dobu objevují více či méně zdařilé simulace těchto automatů na domácích počítačích. Pinball Dreams představuje vrchol tohoto snažení. Nabízí čtyři prostředí (tedy čtyři různé automaty) - Ignition s motivem vesmíru,

Steel Wheel s mašinkami na páru, Beat Box coby diskotéku a Nightmare s hororovou atmosférou. Grafické provedení je skvělé, zvukové efekty o nic horší (výborné především v Nightmare). Hlavní předností Pinball Dreams však zůstává výborné propočítávání jednotlivých automatů - právě ono jemné předivo zákonitostí a souvislostí, jejichž komplexností a sofistikovaností se mohou pochlubit jenom málokteré 'real' pinbally.

-tad-

Pinball Dreams			
21st Century Entertainment 1992 cvrknadlo			
Grafika	••••	Idea	••••
Zvuk	••••	Atmosféra	••••
TEST 1/92 AMIGA CELKOVÉ HODNOCENÍ			
Disket: 2			

Titus the Fox

Firma Titus je zvláštní případ. Ohlédneme-li se a nezaujatě posoudíme její výtvoř, musíme dospět k závěru, že se specializuje na ptákoviny. Její produkty patří takřka výhradně mezi arkády či akční hry. Trend dnešní doby, tedy heslo „když arkáda, tak zatraceně dobrá“ (které ovšem razí pouze pořádné firmy), se fy Titus nijak nedotkl. Její kariéra se skládá víceméně ze samých propadáků (je zvláštní, že Titus dodnes nezkrachoval) a image firmy již těžko něco napraví. Poslední pokus firmy v tomto směru je skutečně symbolický - do boje za přízeň zákazníků vyrazil sám firemní maskot, lišák Titus.

Čekáte-li něco nového a převratného, nevyhnete se zklamání. Titus the Fox jakoby z oka vypadl zhruba rok staré 'titusácké' arkádě Moktar - firma evidentně nejevila snahu novou hru alespoň nějak odlišit. Titus the Fox využívá stejný druh zobrazení,

ovládání i animace - klasická arkáda, pohyb zleva doprava, spousty špatně naladěných lidí, kteří se vám snaží všelijak ublížit... Za plus můžeme označit poměrně dobrou grafiku (především zpracování pohyblivých objektů) a spoustu dobrých gagů a la Disney. Celkově je však Titus hrou nepříliš zábavnou, bez jakýchkoliv originálních nápadů, takže po nepříliš dlouhé době vás nevyhnutelně začne nudit.

-tad-

Titus the Fox			
Titus 1992 arcade			
Grafika	••••	Idea	••
Zvuk	••••	Atmosféra	••••
TEST 1/92 AMIGA CELKOVÉ HODNOCENÍ			
Disket: 1			

Apidya

Je to neštěstí. Takové neštěstí. Ukrutný čaroděj, vládce všech zlých sil co jich po světě je, si opět zasedl na nějaký ty chudáky nevinny. Mladý párek netuší, co na ně zloduch chystá. A je to opravdu specialitka - roj ošklivých syntetických hmyzů napadne spící slečnu a k smrti ji zdo-be. Marná sláva, junák-ochránce dorazil pozdě a teď mu zbývá jediné - pokusit se získat magický protijed. Luskne prsty, zakroučí ušima - a rázem je z něj veliká vosa. Řezba začíná!

Tak přesně takhle vypadá legenda k nové střílečce fy Taito Apidya. Jakožto vosa se musíte probít hmyzí říší, ničit všechno co se hýbe, střílet, střílet a střílet. Na konci na vás samozřejmě čeká vrchní zloduch, tomu vyprášíte kožich a je to. Cestou uvidíte spoustu docela slušné grafiky a poslouchatelných hluků - zpracováním se Apidya řadí do lehčího nadprůměru, ačkoliv nel-

ze zastříť, že její kvality jsou poněkud pouťové - prostě takové, které mají svůj původ u japonských coin-op automatů. Rád bych vás ještě upozornil na nějaké ty originální nápady a vyjimečnosti, ale bohužel, žádné jsem nevykoumal. Prostě nejsou, s tím už se nedá nic dělat. Pokud se ovšem chcete vyřádit a zapomenout na starosti všedního dne (zastřílet je), není Apidya tou nejhorší volbou.

-tad-

Apidya			
Playbyte 1992 střílečka			
Grafika	••••	Idea	••
Zvuk	••••	Atmosféra	••••
TEST 1/92 AMIGA CELKOVÉ HODNOCENÍ			
Disket: 2			



Hugo 2

Jestlipak si ještě pamatujete na Huga Seveřana, legračního čertíka s vrozeným odporem k angličtině? Švédští programátoři se rozhodli potěšit jeho fanoušky a Hugo vkročil do nového příběhu. Teď už nepobíhá po bludištích a neklepe spícím hráčům na obrazovky - situace je mnohem vážnější. Zlá čarodějnice totiž unesla Hugovu rodinu do svého sídla na vršku vysoké hory. Vaším úkolem je dopravit našeho hrdinu pomocí dreziny k hoře (cesta je však plná překážek...) a dovést ho přes všechna nebezpečí až do čarodějčina doupěte (v této části hry poznáte, jak je těžké být horolezcem - byť svátečním). Na vrcholku už čekají vaši zdecimovaní bližní a vy můžete volit mezi čtyřmi druhy pomsty (a nebo ne?).

Hra se skládá pouze ze dvou arkádových částí, provedených ve skvělé grafice s velkým množstvím zvukových efektů a s spoustou nejrůznějších „doplňovacích“

scének, vylepšení a legracek (provedením se Hugo vzdáleně podobá animovaným příběhům z dílny Dona Blutha - např. řada 'Space Ace' či 'Dragon's Lair'). Hru úspěšně dokončíte během patnácti minut, a ačkoliv to těžko můžeme považovat za adekvátní pěti disketám, které Hugo 2 zabírá, nebudete zklamáni. Kéž by jenom Hugo mluvil anglicky, aby i nešvédí mohli plně ocenit všechno, co hra nabízí.

-tad-

Hugo 2 (Pa Nye Aventyr)			
Silverrock Productions 1991 arcade			
Grafika	4	Idea	4
Zvuk	4	Atmosféra	4
TEST 1/92 AMIGA CELKOVÉ HODNOCENÍ			
Disket: 5			

Project X

Tak tohle je opravdu specialitka. Vesmírná střílečka Project X fy Team 17 není žádné ořezávátko - se svými čtyřmi disketami patří nejen mezi nejrozsáhlejší představitele her svého druhu, nýbrž i mezi ty nejkvalitnější. Vaším úkolem je splnit dosti složité poslání, nechte se překvapit jaké (ujišťuji vás, že na rozdíl od většiny legend k střílečkám alespoň tato neohrozí vaše zažívání). Na začátku hry si můžete vybrat svoji vesmírnou loď ze tří nabízených (těžká bitevní loď, křižník a lehká průzkumná loď), pak si ještě zvolíte hudební kulisu a hra začíná.

Project X používá pohled ze strany, tedy horizontální scrolling. Již od prvního levelu pro vás tvůrci připravili spoustu kvalitní grafiky (místy sice nepůvodní, ze starších her firmy, ale oproti mnoha novým hrám je 'zlodějský' Team 17 únosný). Zvuk nadchne opravdu každého - množství a kvalita zvukových

efektů nemá obdoby (Project X totiž disponuje lidským hlasem a mezi ukecanými hrami patří k těm nejukecanějším). Systém získávání zbraní a vylepšování vašeho korábu sice není originální, ale alespoň je proveden bez chyby. Celkově lze Project X postavit na úroveň Agony, možná i o něco výše, a to už něco znamená. Rozhodně platí, že když už hrát nějakou střílečku, tak ať je to Project X!

-tad-

Project X			
Team 17 1992 střílečka			
Grafika	4	Idea	4
Zvuk	4	Atmosféra	4
TEST 1/92 AMIGA CELKOVÉ HODNOCENÍ			
Disket: 3			

Parasol Stars: Rainbow Islands 2

Firma Ocean přichází s novým dílem série her pro nejmenší (ale nejen pro ně). Po New Zealand Story, Rainbow Islands a výborném Rodlandu je tu Parasol Stars.

Panáček z Rainbow Islands po obláčcích a duze nejspíš vyskálal až na planetu Deštníkových lidiček. Ano, přesně tak. To je totiž místo, kde základní výbavu civilizovaného člověka není kráva a ponožky, ale deštník. Díky deštníkům je tahle planeta spokojená a šťastná. Avšak sousední světy na tom nejsou tak dobře - byly zaplaveny spoustou potměšilých a zlomyslných postavíček a předmětů z animovaných filmů. Řešení je však na dosah ruky - stačí, aby kterákoliv z šesti planet vyslala své SOS a pomoc je na cestě.

Brzy zjistíte, jak je deštník důležitá věc (skoro jako ručník). Na deštníku se dá sedět, ležet, opírat se o něj, pověsit si ho na krk,

na ruku, na nohu, shazovat sousedovic jablka či podrážet kolemjdoucím nohy. Ale nejenom to - jste-li donuceni k boji, můžete jím nepřátele odtlačovat, napichovat, odstrkovat, odmršťovat či klasicky mlátit po hlavě. To vše v povedené grafice se spoustou duhových barev. A kdyby vám bylo příliš horko, můžete se klidně vydat do boje ve dvou.

-tad-

Parasol Stars			
Ocean 1992 arcade			
Grafika	4	Idea	4
Zvuk	4	Atmosféra	4
TEST 1/92 AMIGA CELKOVÉ HODNOCENÍ			
Disket: 1			

King's Quest 1 Enhanced

Pohádková říše Daventry znamenala rekultivaci. Dobrodružství, která sir Graham zažil během svého pátrání po trojici ztracených kouzelných předmětů - symbolech královské moci - se dočkala nového uznání. Americká velkovýrobní klasických adventure-her Sierra On-Line se totiž již před delší dobou rozhodla nespolehat pouze na novinky, nýbrž pokouší se vydělat ještě nějaký ten peníz na starých osvědčených titulech. Na Amize se jako první produkt tohoto úsilí objevil právě King's Quest 1 Enhanced, tedy ten vůbec nejstarší staroušek, předělaný vývojovým systémem SCI druhé generace. Nový kabát King's Questu si vyžádal čtyři diskety, to však rozhodně není důvodem ke kritice. Naopak. Sir Graham se již více nebude procházet mezi hranatými osmibarevnými objekty, provázen nervy drásajícím pípáním.

Staré interiéry po předělání do jemné grafiky vzbuzují takové sympatie, jako norské fjordy po půlročním pobytu v severočeském kraji. Podobně je tomu i s hudbou a zvukovými efekty. Svět kouzelníků a kouzelnic, obrů a obryň a samozřejmě i trpaslíků a trpaslic čeká na to, abyste jej znovu objevili.

-tad-

King's Quest 1 Enhanced			
Sierra On-Line 1991 adventure			
Grafika	4	Idea	4
Zvuk	4	Atmosféra	4
TEST 1/92 AMIGA CELKOVÉ HODNOCENÍ			
Disket: 4			



Rise of the Dragon

V této hře představujete soukromého detektiva, známého pod přezdívkou Blade. Právě jste se probudil po včerejším dlouhém flámu a ještě teď máte zamotanou hlavu z opia a několika lahví pochybného pití. Dejte si sprchu. V koupelně také najdete dvě užitečné věci, schovejte si je, budou se vám později hodit. Ve svém obývacím pokoji, spojeném s kuchyní, se oblečte. Jako správný detektiv spíte s pistolí pod hlavou. Odsuňte polštář a pokochejte se pohledem na váš starý dobrý With & Smesson. Ještě ho nechte odpočívat, jeho chvíle teprve přijde. Je na čase podívat se na váš nervózně poblíkávací VidPhone. Během noci tento důmyslný přístroj zaznamenal tři vzkazy. Vemte si tedy dálkové ovládání a přehrajte si je.

Z prvního na vás zděšeně zírá starosta Vincenzi. Málem se zhroutil, když se dozvěděl tu novinu. Jeho dcera je MRTVÁ! Našli ji včera v jedné zapadlé uličce, strašně znetvořenou po použití drogy. Posílá vám i její fotografii, je to opravdu strašný pohled. Pověruje vás pátráním po jejím vrahovi. Dá vám pro začátek jeden tip: něco by mohl vědět její přítel „The Jake“. V druhém vzkazu se vám agent firmy pronajímající auta snaží vnutit své služby. A nakonec vám vynadá vaše přítelkyně Karyn. Jak by ne,

zmeškal jste schůzku a ona se musela v nových večerních šatech dívat na Ramba 12. Pro klíče, které jste si u ní zapomněl, si máte přijít k ní do práce, ale jenom v tom případě, že se vykutálíte z postele před polednem. Máte co dělat.

Vypněte VidPhone, nezapomeňte si vzít svou kartu a spěchejte za Karyn. Musíte sjet výtahem dolů, zakoupit si v automatu jízdenku do City Hall a počkat na první vůz magnetického metra. Na usmířenou kupte Karyn kytici růží, i když vás to bude stát přes 200 dolarů. Jděte doleva a po schodech nahoru, tam narazíte na půvabnou sekretářku. Dělá vám nemístné návrhy, ale vy musíte mluvit s Karyn. Vaše přítelkyně z vás nemá příliš radost, ale různě určitě neodolá. Dá si s vámi rande v 7:30 v L'Etoile. Nesmíte to prošvihnout, to by byl konec. Vráť vám dokonce i klíče od vaší skříňky. Projděte kolem stánku s květinářkou doprava a podívejte se opatrně za plot. Okénkem můžete vidět vnitřek továrny, ve které se pilně

pracuje. Můžete si prohlédnout i pojistky chlazení. Jistě by to vyřadilo celou továrnu, kdyby se s nimi něco stalo. V jednom opuštěném skladu najdete přivítavého, žlutého staříka. Když si s ním popovídáte, zjistíte, že toho o vás a o vašem případu ví až podezřele moc. Zapamatujte si jeho návrh a rychle se rozlučte.

Je načase poohlédnout se po tom chlapíkovi, co vám ho doporučil starosta. Po desetiminutové cestě do Pleasure Dome se s ním v baru můžete seznámit. Má pro vás mnoho zajímavých informací. Mezi nimi i jméno a adresu překupníka, odpovědného za smrt starostovy dcery. Jmenuje se Chen Lu a bydlí v jedné z nejluxusnějších čtvrtí v Los Angeles. Podívejte se za ním. Na schodech k jeho bytu potkáte podivně vyhlížejícího chlápka s klapkou na oku. V bytě vás čeká hrozná podívaná, překupník právě umírá na následky užití drogy. Podívejte se na jeho VidPhone, samozřejmě že tam nechal kartu. Vemte ji a rychle pryč, za chvíli tam bude policie.

Kartu nechte prozkoumat Karyn, za prvé se dozvíte adresu jeho komplice Qwonga a zadruhé zjistíte, že ten jednooký byl nejlepší hrdlořez ve městě.

Zajedte si domů. Ve skřínce najdete tyčinku čokolády, odposlouchávací zařízení a několik malých náloží. Znovu zajedte k překupníkovi. Dveře si otevřete pomocí karty, a podívejte se, kdo mu volal. Dozvíte se, kdo ho nechal zavraždit. Byl to záhadný Číňan Hwang známý jako Bahu-mat. V koupelně najdete polštářek s drogou. V pokoji se dotkněte oka draka, uvedete v činnost tajný mechanismus. Trezor otevřete pomocí první nálože. Jej, to byla rána! Vemte, co je v trezoru a rychle pryč, než sem dorazí policie.

Teď si zajděte nainstalovat odposlouchávací zařízení ve vile pana Qwonga. Ten barák vypadá jako pevnost! Tam se dveřmi nedostanete. Podívejte se do kanálu, najdete tam zamčenou skříň. Pečlivě si prohlédněte kresbu na ní a otevřete zámek pomocí nálože. Jednotlivé kontakty připojte



Sympatický dědula a sympatické proroctví



Mapa Los Angeles Bladeovy doby

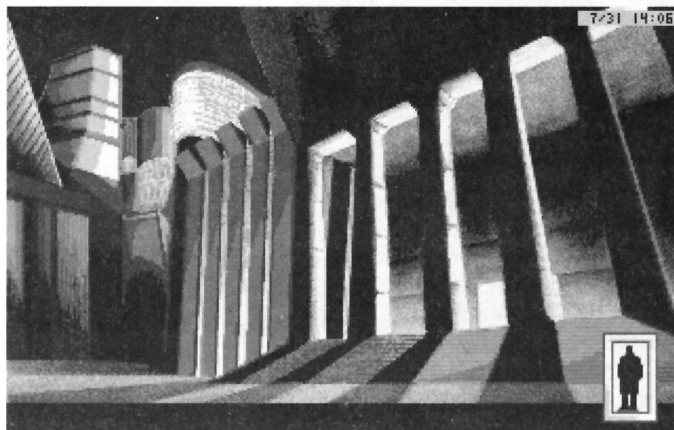


podle nákresu vždy, když jsou ručičky přístroje v zeleném poli. Musíte jednat rychle, ale s rozvahou. Qwongova linka je třetí odspoda.

Napadlo vás, že The Jake by pro vás mohl mít další informace? Máte pravdu. Aby vám je řekl, musíte ho trochu zpracovat. Ukažte mu polštářek s drogou. Řekne vám, že droga se jmenuje MZK a její použití je velmi jednoduché. Stačí si ji přitisknout někde na kůži a mutace může začít. Také vám sdělí, že Bahumat chce zaměřit touto drogou pitnou vodu pro celé L. A. Datum katastrofy je 3. 8. 2053, tedy za dva dny. Karyn nechá polštářek prozkoumat v laboratoři, o listině popsané čínskými znaky vám však nic neřekne. Vzpomínáte si

továrně, musíte jim to přeci přezkazít. Přes plot se dostanete snadno, pokud jste si dobře prohlédli zabezpečovací zařízení. Dát nálož na správné místo je celkem jednoduché, ale rychle se schovat, to je něco jiného. Jen tak tak jste to na poslední chvíli stihli. V posledním okamžiku vás zahlédlo několik pracovníků závodu, jak se schováváte mezi dvě prázdné krabice. Teď po vás tvrdě půjdou dnem i nocí.

Hwang jedná rychleji, než se dalo očekávat. Hned jak se dostanete domů, už tam máte od něj ultimátum. Buď dáte od tohoto případu ruce pryč, nebo Karyn zemře. Den poté dostane podobný vzkaz i starosta Vincenzi. Buď 500 miliónů dolarů a zruše-



Vznosná futuristická architektura připomíná dávné katedrály

ně složité, když najednou ucítíte něčí ruku na rameni. Otočíte se, zbraň připravenou k výstřelu. Na poslední chvíli zjistíte, že se na vás přišel podívat starý přítel, The Jake. Dá vám do ruky Snakeovu kartu a samopal a pošle vás k Hwangově továrně. S nově ukořistěnou kartou je vstup dovnitř maličkost, horší to bude s průchodem kolem sekretářky. Máte to ale štěstí, poznáváte svoji bývalou spolužačku Lorraine. Jde to lépe než jste očekával. Po kratším rozhovoru vás pustí dovnitř dokonce dobrovolně.

V další místnosti je spousta komplikované techniky. Deaktivujte nejdříve všechny kamery a dveře, potom se můžete pustit do vypnutí laserových brán. Najednou obrazovka blikne a počítač chce pro vstup identifikační kartu a kód. Použijte kartu od Sneaka, ale s kódem to bude těžší. Vzpomeňte si na ten rozlomený koláč. Byl v něm proužek papíru s nesmyslnými písmeny. Podle nich zadejte kód. Povedlo se! Teď už jenom vypnout lasery a hotovo.

Poplach! Mohlo vám být jasné, že se Lorraine pokusí zavděčit šéfovi. Pospíchejte laserovou bránou k elektronickým dveřím. Odpalte je náloží. Vidíte Karyn přivázanou na zubařském křesle s infuzní jehlou u krční tepny. Není pochyb, že v nádobě na druhém konci hadičky je MZK. Z panelu za vámi slyšíte rychlé odpočítávání. Nemůžete tomu zabránit. V okamžiku, kdy se hlas dostal k nule, z jehly vytekla kapka tekutiny. Karyn umírá strašnou smrtí. Popadl vás nesmírný vztek. Znovu si nabijte pistoli, a vzhůru na Bahumata. Strážé vás nemohou déle zadržet. Po krátké přestřelce se dostanete až k původci toho všeho, Bahumatovi. Ten se před vámi ze zoufalství začne měnit. Zakrátko před vámi leží svíjející se drak. Pakochejte se pohledem na to bídné stvoření a milosrdně ho dodělejte.

Můžete být na sebe hrdý, zachránil jste celé město. Pochvala od starosty vás nemine. Vaší radost kalí jedině to, že jste přišel o svou nejlepší přítelkyni Karyn.

-sir-



První setkání s VidPhonem, komunikačním přístrojem budoucnosti

ještě na toho šikmookého staříka? Ten vám určitě pomůže. Dá vám i několik užitečných věcí. Podivný svazek papíru, rozlomený koláč, kámen života a neprůstřelnou vestu. To poslední si hned oblečte.

Teď byste se měl podívat opět za Karyn, možná má pro vás něco nového. Opravdu, chlapci z laboratoře vám poslali nahrávku, zachycující působení drogy. To by měl vidět starosta. Po delším rozhovoru se sekretářkou vás k sobě pustí. Je velice zděšen tím, co se jeho dceři stalo, naléhá na vás, abyste co nejrychleji chytil vraha. Doma na vás čeká další vzkaz, pusťte si ho a nenechte se vyvést z míry rozhovorem Qwonga s Hwangem. Zjevně jim jde jen o to, aby stihli vyrobit drogu v termínu. Vemte si zásobník, pistoli a nabijte ji. Bez váhání spěchejte k té staré

ní městské policie, nebo smrt všech obyvatel L.A.

Konečně vám volá The Jake. Chce se s vámi sejít ve zřícenině starého skladiště. Že by to byla past? Nemáte ale jinou možnost, než tam jít. Je to tak, u vchodu do skladu na vás již netrpělivě čeká několik Hwangových lidí. Nezbyvá než utéct. Dostal jste se do slepé uličky a vesta už dlouho nevydrží. Za vámi o sto šest pálicí vojáci a před vámi teče kyselina. Naštěstí si na poslední chvíli všimnete červené tyče. Jeden pořádný skok, přesná střela do potrubí a už můžete střílet ze zálohy. Ani nevíte, jak dlouho se už zabýváte střelením do těch bídáků, a už máte skoro vybitý zásobník. Najednou střelba ustane. Opatrně vykouknete z úkrytu. V tom ucítíte silnou ránu do hlavy. Snake, Hwangův nejlepší zabiják. Po dlouhém boji ho koneč-



A takto vypadá dům, ve kterém detektiv Blade bydlí

dokončení ze strany 27

B-17, Mantis a Darklands. Mezi simulace, odjakživa hlavní doménu firmy Microprose, se již brzy zařadí nové tituly **Jump Jet** a **Task Force 1942**. Nový trend ve vývoji firmy, tj. výroba her typu AD&D a adventure, zcela evidentně není přechodným jevem. Dokazuje to projekt fantasy-hry **Challenge 5 Realms** a sci-fi adventure **Rex Nebula**, která se má do značné míry (jak zpracováním, tak atmosférou) podobat slavné sérii **Space Quest** fy Sierra On-Line. Poslední novinkou má být hra **Pirates Gold**, těžší z v poslední době tolik oblíbené pirátské tematiky.

New World Computing

Firma New World Computing po velkém úspěchu posledního dílu AD&D série **Might & Magic 3** přichází s dílem čtvrtým, **Might & Magic 4: Clouds of Xeen**. Nový program umožňuje převod pozice z předchozího dílu, značně byl vylepšen zvuk a zařazena byla i celá řada 'filmových' scén.

Origin

Firma Origin vsází na pokračování 'commanderské' série. Po starém známém **Wing Commanderu** (1 a 2) a **Strike Commanderu** přichází **Trade Commander**. Má se jednat o hru ve stylu Elite, tedy strategicko-akční vesmírnou simulaci s možností obchodu, plnění nejrůznějších misí...a jistě celou řadou dalších věcí, známe přeci fantazii lidí od Origin. Uvažuje se prý i o **Ground Commanderu**, aplikaci stávajícího vývojového systému na simulaci tanku, není to však potvrzeno. Další zprávy se týkají druhého velkého projektu fy Origin, série AD&D **Ultima**. Údajně je rozhodnuto, že série **Ultima** (zatím sedm dílů) skončí u **Ultima 10**. Vedlejší 'ultimovský' produkt **Ultima Underworlds** se však nejspíš dočká pokračovatele dříve - na **Ultima Underworlds 2** se totiž již horečně pracuje...

Psygnosis

Firma Psygnosis opět dává nádherně řadě svých vytrvalých fa-

noušků. Mimo nepříliš zajímavých zpráv o sportovní hře **Olympian Carl Lewis Endorses** a 'autíčkové' hře **Red Zone** se totiž začíná hovořit o **Shadow of the Beast 3**. Bohužel, žádné bližší informace nejsou známy, snad příště...

Sierra On-Line

Firma Sierra On-Line se mimo pokračujících konverzí starších her do nové grafiky (a zvuku) usilovně zabývá vývojem nových adventure. Asi nejzajímavější zprávou je, že se pracuje na **Space Quest 5**. Skálopevné rozhodnutí o zakončení této série čtvrtým dílem tedy vzalo za své; těžko to však někomu bude vadit. Dále se pracuje na **King's Quest 6**, na **Quest for Glory 3: Wages of War** a na **Eco Quest 2: Lost Secrets of the Rainforest**.

SSI

Firma SSI prožívá bouřlivý vývoj. Tento chrlíč nejpropracovanějších AD&D her zaznamenal další pokrok ve svém vývojovém systému, který se teď může pochlubit velmi pěknou grafikou a vylepšeným ovládáním. V něm by měly být zpracovány novinky **M** (divné jméno...) a **Shattered Lands**. Bohužel, třetí díl slavné 'krynnovské' sagy **The Dark Queen of Krynn** je zpracován ještě po staru. Kromě toho se pracuje na **Eye of the Beholder 3** a na další hře z nové zájmové sféry fy SSI, z lodních simulací: **Great Naval Battles**.

Virgin Games

Firma Virgin Games přichází se zajímavou novinkou. Programátoři z Westwood Associated předělali poměrně neznámou síťovou (modemovou) hru **The Legend of Kyrandia** do 'normálního' tvaru. Zpracováním jde o syntézu systému a la Sierra a **Dungeon Master** (**Eye of the Beholder**). První obrázky vypadají skvěle a zachová-li si hra takové množství fantazie a skvělých nápadů, jak tomu bylo u oné síťové textovky, máme se na co těšit.

CHEAT area

Cheat-módy • Finty • Rady • Triky • Kódy

AGONY

Na úvodní obrazovce hned po nahrání programu napište „FANTASY“. V průběhu hry pak můžete klávesami F1 a F2 zapínat horní a spodní ochranné meče, stisknutím F3 získáte lepší zbraň a po stisknutí klávesy F4 i další život.

APIDYA

Stiskněte „P“ (pauza) a napište „ULRDABBA“.

BATTLE ISLE

Tato povedená strategická hra má malý háček. Standardně je zapnut mód dvou hráčů a abyste mohli hrát proti počítači, musíte znát přístupový kód pro první level. Takže ti, kteří svůj originální manuál nedopatřením ztratili a tato informace se k nim nedostala, měli smůlu. Vězte tedy, že tento kód je „CONRA“.

CLIK CLAK

Přístupové kódy levelů
Level 2 - 3518 Level 3 - 6382
Level 4 - 8427 Level 5 - 2385
Level 6 - 5924 Level 7 - 1264
Level 8 - 7208 Level 9 - 6532

DELIVERANCE

Vyzkoušejte v průběhu hry funkční klávesy...

DRAGONS LAIR 2: TIMEWARP

Shlédnout tuto hru jako kreslený film vám umožní cheat-mód „GET MORDROC DIRK“.

EPIC

Kódy pro jednotlivé mise
1 - Auriga 2 - Cepheus
3 - Apus 4 - Musca
5 - Pyxis 6 - Cetus
7 - Fornax 8 - Caelum
9 - Corvus

F-29 RETALIATOR

Napište „THE DIDDY MAN“ (standardní testovací mód fy Digital Image). Nezáskáte sice neomezené zbraně, zato však můžete bezpečně přistát pouhým stisknutím 'Enter'.

GOBLIINS

Přístupové kódy k dalším scénám

1 - VQVQFDE	2 - ICIGCAA
3 - ECPQPCC	4 - FTWKFN
5 - HQWFTFW	6 - DWNDBGW
7 - JJCJCHM	8 - IGVCGGT
9 - LQPCUJV	10 - HNVVGKB
11 - FTQKVL	12 - DCPLQMH
13 - EWDGPNL	14 - TCNGTOV
15 - TCVQRMP	16 - IQDNKQO
17 - KKKPURE	18 - NGQKSP
19 - NNGWTTT	20 - LGWFGUS
21 - TQNGFVC	

LEANDER

Cheatmód je aktivován po napsání „LTUS“, deaktivaci zajistí kód „ESPR“. Cheat umožňuje tato vylepšení: F2 - normální střelba (nic moc vylepšení...) F3 - dyka F4 - dvě dyky F5 - silový štít F6 - hromový štít F7 - levi štít postup do dalších levelů: 2 - „ZXSP“, 3 - „LVFT“

ROBOCOP 3

Stiskněte „P“ (pauza), potom pravý Shift a napište „THE DIDDY MAN“ (i s mezerami). Získáte neomezenou energii, avšak pozor - tento postup je třeba opakovat na začátku každého posláni (levelu).

TEST DRIVE 2

Napišete-li u benzínové pumpy „GAS“, přenesete se do dalšího levelu.

THE KILLING GAME SHOW

Na obrazovce s nápisem 'GOOD LUCK ... PRESS FIRE TO CONTINUE' stiskněte klávesu Help a objeví se mapa levelu.

TURRICAN 2

Na úvodní obrazovce stisknout 'Esc' - objeví se hudební menu. Nyní stiskněte 1, 4, 2 a dvakrát 'Esc' - získáte silné zbraně a nekonečný počet životů.

Upozornění: Obecně platí, že cheat-módy jsou vytvořeny pro anglické klávesnice. Máte-li klávesnici německou, nezapomeňte na záměnu „Z“ a „Y“.



Než se objevil Workbench 2.xx, měl každý majitel Amigy AmigaBASIC. To je relativně dobrý dialekt BASICu, ale brzy pocítíte, že to není to pravé. Musíte se tedy poohlédnout jinde. A určitě narazíte na GFA-Basic. To je v současnosti zřejmě nejlepší BASIC pro Amigu (již slyším mručení zastánců AMOSu - jenže AMOS je příliš speciální odrůda BASICu, pro běžné programování je GFA-Basic přece jen vhodnější). Tento seriál se pokusí vás s tímto jazykem seznámit blíže. Sice z vás neudělá experty na GFA-Basic, ale přinejmenším byste měli být schopni v GFA-Basic vytvořit fungující program.

GFA-Basic je moderní programovací jazyk, který podporuje strukturované programování. O tom si více povíme ve třetím dílu. Zde stačí říci, že se v mnoha směrech vyrovná Pascalu. Nemá sice strukturované datové typy, ale ty běžný uživatel nepotřebuje tak často. Je to však také jazyk, který podporuje většinu specifických rysů Amigy a navíc to dělá způsobem přijatelným i pro začátečníka.

BASICu se často vytýká, že je pomalý. V případě GFA-Basicu není co kritizovat. Interpret je neuvěřitelně rychlý - předčí i některé starší kompilátory. Jenže programy GFA-Basicu nemusí být jen interpretované, protože existuje i jako kompilátor. A to je opravdový démon rychlosti, zkompilované programy jsou někdy rychlejší než programy přeložené kompilátorem AztecC 3.6.

Již bylo řečeno, že GFA-Basic podporuje většinu rysů Amigy. To se odráží v rozsahu jeho příkazů a funkcí (je jich okolo 300). Je sice pravda, že není snadné zapamatovat si syntaxi tolika příkazů, avšak díky tomuto rozsahu často můžete jedním příkazem provést to, na co byste v jiných jazycích potřebovali složitý podprogram.

GFA-Basic byl původně napsán pro Atari ST - byl to jeden z prvních moderních dialektů Basicu (první verze je z roku 1986). Verze 3.0 byla přenesena i na Amigu a düsseldorfská firma GFA Systemtechnik od té doby podporuje oba počítače.

Po interpretu verze 3.0 se objevil pro Amigu i kompilátor. Verze 3.5 (je samozřejmě k dispozici i interpretační i kompilační formě) přinesla další novinku - zabudovanou maticovou algebru. To je ovšem téma natolik

GFA Basic

Díl 1.: Editor a interaktivní režim

široké, že mu bude vyhrazen samostatný díl seriálu.

GFA-Basic se stále vyvíjí, firma často uvolňuje nové subverze, které mají opraveny chyby předchozích verzí. V současnosti je běžně nabízena verze 3.52, ale to jistě není poslední slovo firmy.

Nelze však zamlčet jeden vážný nedostatek - GFA-Basic zatím není plně kompatibilní se systémem 2.xx. Lze ho sice pod Workbenchem 2.0 spustit, ale je nestabilní (ostatně, AmigaBASIC pod ním nefunguje vůbec). Firma ale přislíbila, že GFA-Basic novému systému přizpůsobí, takže možná už v době, kdy budete číst tyto řádky, bude na trhu verze kompatibilní se systémem 2.xx.

Ale již bylo dost teorie. Nyní se podívejme na interpret GFA-Basicu. Ten má integrovaný editor, takže vytváří vývojové prostředí GFA-Basicu. A s tím byste se měli seznámit nejdříve. Většina tohoto dílu se proto zabývá editorem, k jazyku samotnému se dostaneme až příště.

Interpret GFA-Basicu spustíte buď ikonou, nebo z CLI příkazem

gfabasic [jméno programu]

Otevře se nová obrazovka - editor GFA-Basicu. Tam se programy píšou a upravují. Editor však slouží i jako „řídící centrála“

- programy se z něj i spouští. Pokud v příkazové řádce zadáte název programu, bude tento program automaticky nahrán do editoru.

Je tu ještě jedna možnost - programy GFA-Basicu mohou být ukládány s ikonou. Když takovou ikonu dvakrát naklapnete myší, bude automaticky spuštěn interpret, který program nahraje.

V horní části obrazovky editoru je lišta se dvěma řádkami příkazů. Ty se volí levým tlačítkem myši. Jsou zde soustředěny všechny důležité funkce editoru. Příkazy můžete vyvolávat také klávesnicí.

Kromě toho je k dispozici i obvyklé roletové menu. Zbytek obrazovky zabírá vlastní editační prostor. Zde se program píše a upravuje.

Editor GFA-Basicu má poněkud neobvyklé ovládání, které mnohé uživatele odrazuje, ale lze si na něj zvyknout. Na druhé straně má tento editor řadu zajímavých vlastností, které podstatně ulehčují programování.

Především je průběžně kontrolována syntaxe. Syntaxi se rozumí „pravopis“ programovacího jazyka - příkazy lze psát jen určitým způsobem, podobně jako máte v češtině určeno, kde se píše jaké i nebo y. Člověk ovšem rozumí i gramaticky nesprávnému textu, počítač však ne. Po-

kud narazí na nesprávnou syntaxi, ohlásí chybu. GFA-Basic to uživateli usnadňuje - jakmile dopíšete v editoru řádku a ukončíte ji klávesou Return, zkontroluje syntaktickou správnost řádky. Pokud tam je syntaktická chyba, objeví se hlášení „Syntax Fehler“ (GFA-Basic nezapře německý původ) a dokud chybu neodstraníte, nemůžete pokračovat. Díky tomu vlastně nemůžete napsat syntakticky nesprávný program.

V editoru se pochopitelně především píše. Editor GFA-Basicu podporuje systémové mapy klávesnice, takže nejsou problémy s přehozeným „y“ ani s hledáním interpunkčních znamének na neamerických klávesnicích (a kdo z nás nemá německou klávesnici).

Text ovšem většinou budete upravovat. Klávesami Del a Backspace můžete mazat znaky, kterých se potřebujete zbavit. Textem se samozřejmě také musíte nějak pohybovat. K tomu slouží klávesy kurzoru, případně kombinace těchto kláves s jinými klávesami. Všechny tyto příkazy najdete v tabulce na následující stránce.

Velice často také potřebujete vložit novou řádku mezi řádky již napsané. To se obvykle dělá klávesou Return, ale editor GFA-Basicu si nepotrpí na konvence - novou řádku vložíte kombinací Shift + Ins.

Editor však má ještě jednu velice zajímavou vlastnost - klíčová slova příkazů GFA-Basicu nemusíte vypisovat celá. Stačí napsat jednoznačnou zkratku a editor ji sám doplní. Kromě toho automaticky převádí klíčová slova na velká písmena a názvy proměnných naopak na písmena malá.

Editor se také stará o úpravu. Sám nastavuje odsazení řádek v programových strukturách tak, aby to bylo přehledné. Text programu je tak upořádán podle učebnic strukturovaného programování, aniž byste se museli nějak namáhat.

Jestli znáte editor AmigaBASICu, je vám jistě jasné, že se s editorem GFA-Basicu nemůže měřit. Ale to jsme se zdaleka neoznámili se vším, co editor umí. Další důležité příkazy jsou soustředěny do příkazové lišty. Podívejme se na jednotlivé příkazy blíže:

Save (Shift + F1)

Uloží program, který se právě nachází v editoru. Pokud program ještě nemá název, objeví se file requester - objekt, který

Jízdní řád kursu

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.

Díl 2. - Datové typy GFA-Basicu; operátory a s nimi související příkazy; vstup a výstup dat.

Díl 3. - Struktury řídicí běh 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 Intuitionu - 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.

GFA Basic - příkazy pro pohyb v editoru

Kombinace kláves	Funkce
Ctrl + Home	Přesun na začátek programu
Ctrl + End	Přesun na konec programu
Ctrl + 8 (na numerickém bloku) nebo Ctrl + PgUP	Posun o stránku vzad
Ctrl + 2 (na numerickém bloku) nebo Ctrl + PgDn	Posun o stránku vpřed
Shift + kurzor vlevo nebo Ctrl + kurzor vlevo nebo Ctrl + 4 na numerickém bloku)	Přesun na počátek řádky
Shift + kurzor vpravo nebo Ctrl + kurzor vpravo nebo Ctrl + 6 na numerickém bloku)	Přesun na konec řádky

umožňuje pohodlně zadávat a vybírat názvy souborů. File requester je důležitý objekt, proto je ve vloženém článku uveden jeho popis. Když program již název má, bude původní soubor přepsán. Nemusíte však mít obavy, původní soubor zůstane zachován, pouze bude přejmenován - GFA-Basic ho opatří příponou .BAK. Nový soubor bude opatřen příponou .GFA. Soubory takto uložené mají zvláštní formát, kterému rozumí jen GFA-Basic.

Load (F1)

Nahraje do editoru nový program ze souboru. Příkaz otevře file requester, v němž si soubor vyberete. Soubor musí být ve formátu GFA-Basicu. Původní obsah editoru je tímto příkazem vymazán.

Save, A (Shift + F2)

Podobně jako příkaz Save uloží program, tentokrát však ve formě ASCII textu. ASCII soubory mohou zpracovávat i jiné programy a je také potřebný pro tvorbu modulů. Příkaz vždy otevře file requester, kde zadáte název souboru. Soubory jsou automaticky opatřeny příponou .LST.

Merge (F2)

Nahraje do editoru program uložený jako ASCII text. Program opět vyberete ve file requesteru. Narozdíl od příkazu Load však zůstane zachován původní obsah editoru. Tak lze k programu připojovat další bloky - programové moduly, z nichž vytvoříte program jako ze stavebnice. GFA-Basic ostatně modulární stavbu programů podporuje i svou syntaxí a strukturou.

Quit (Shift + F3)

Tímto příkazem GFA-Basic odstraní ze systému. Protože přitom bude ztracen i obsah editoru, vyžádá si GFA-Basic potvrzení příkazu.

Llist (F3)

Pokud je program rozsáhlý, je poměrně těžké se v něm na monitoru orientovat. Řadě lidí více vyhovuje tištěná podoba. Máte-li tiskárnu, lze to zařídit tímto příkazem - editovaný program bude vytisknuto.

New (Shift + F4)

Pokud již program nepotřebujete, ale chcete s GFA-Basicem pracovat dál, můžete ho vymazat tímto příkazem. Protože je to destruktivní operace, vyžaduje editor potvrzení.

Block (F4)

Příkaz Block zobrazí na liště příkazů nové menu, které umožňuje operace s bloky textu. Blok ovšem musí být označen (k tomu slouží dva dále popsané příkazy lišty). Za blok GFA-Basic považuje sadu řádek programu. Může to být jedna řádka, ale také celý program.

Nové menu na liště má následující položky:

Copy: zkopíruje blok na novou pozici

Move: přemístí blok jinam,

Write: uloží blok do ASCII souboru pro další použití

Llist: vytiskne blok na tiskárnu

Del: vymaže blok z programu

Hide: zruší označení bloku.

BlkSta (Shift + F5)

Označí začátek textového bloku, s nímž pak můžete pracovat položkami menu „Block“.

BlkEnd (F5)

Uzavře blok textu, jehož počátek jste nastavili předchozím příkazem.

Replac (Shift + F6)

Tento příkaz umožňuje v programu vyhledat určitý řetězec a nahradit ho jiným řetězcem. Po zvolení příkazu se objeví v příkazové liště výzva „Find“, za níž zadáte hledaný řetězec. Stiskněte klávesu Return - objeví se další

výzva „Replace“ - tam zadáte řetězec, jímž se bude nahrazovat. Po stisku klávesy Return bude kurzor umístěn na první výskyt řetězce. Kombinací Ctrl + E řetězec nahradíte novým řetězcem. Dalším stiskem kombinace Ctrl + E naleznete nový výskyt hledaného řetězce. Pokud kombinací Ctrl + E použijete ještě jednou, bude řetězec nahrazen. To můžete opakovat tolikrát, kolikrát se v programu příslušný řetězec vyskytuje.

Find (F6)

Pokud pouze chcete v programu nalézt určitý řetězec, použijte tento příkaz. V příkazové liště se objeví výzva „Find“, za níž zapíšete hledaný řetězec. Po stisku klávesy Return začne editor řetězec hledat. Přemístí kurzor na první výskyt nalezeného řetězce. Chcete-li hledat dále, stiskněte kombinace kláves Ctrl + L nebo Ctrl + F.

PgUp (Shift + F7)

Pokud je program dostatečně dlouhý, zobrazí tento příkaz předchozí stránku (obrazovku) programu.

PgDn (F7)

Zobrazí následující stránku programu.

(Shift + F8) Normal/Interl

Když se v liště zobrazuje příkaz „Normal“, pracuje editor s vertikálním rozlišením 256 pixelů, takže na obrazovce najednou zobrazíte 27 řádek. Pokud vám to nestačí, můžete příkaz Normal přepnout na příkaz Interl. Editor se přepne do režimu Interlace s vertikálním rozlišením 512 pixelů - na jednu obrazovku se vejde najednou 54 řádek.

Insert/Overwr (F8)

Každý slušný textový editor pracuje ve dvou modech - v modu vkládání znaků a v modu přepisování. Implicitně je zapojen příkazem Insert modus vkládání - nové znaky jsou vloženy do stávajícího textu a text napravo je odsunut.

Modus vkládání se používá nejčastěji. Pokud však někdy budete chtít přepsat stávající text, můžete zapnout příkazem Overwr modus přepisování, kdy nové znaky přepisují znaky původní - editor pak funguje jako běžný psací stroj.

Direct (Shift + F9)

Často potřebujete vykonat jen jeden příkaz. V takových případech je obvykle zbytečné psát

celý program - použijte interaktivní režim. To je režim, v němž jsou zadávány příkazy ihned vykonány. Z editoru můžete interaktivní režim zapojit třemi způsoby - příkazem „Direct“, kombinací kláves Shift + F9 nebo klávesou Esc.

Interaktivní režim je natolik důležitý, že mu zde bude věnováno více prostoru, ale nejprve se podíváme na další příkazy editoru.

ClkOn/ClkOff (F9)

Když spustíte GFA-Basic, objeví se na pravém okraji příkazové lišty digitální údaj o čase s přesností na 1 sekundu. Díky tomu aspoň víte, kolik je hodin, když se ponoříte do hlubin nějakého komplikovaného programu. Kdyby se vám ale hodiny nelíbily, snadno se jich zbavíte - přepněte příkaz na „ClockOff“ a hodiny zmizí.

Pod hodinami se na liště zobrazuje ještě jedno číslo - číslo řádky, v níž se právě nachází kurzor.

Run (Shift + F10)

Tento příkaz slouží ke spuštění vašeho programu. Program také můžete spustit v interaktivním režimu příkazem Run a stejný příkaz je i v roletovém menu editoru.

Test (F10)

Když program spustíte, GFA-Basic nejprve provede testy některých programových struktur (například smyček a podmínek). Pokud nalezne chyby, program nespustí. Pokud chcete provést jen takovýto test (bez spuštění programu), použijte příkaz Test.

Kromě příkazové lišty má editor GFA-Basicu i roletové menu. Ta duplikují některé příkazy lišty, ale naleznete tam i nové položky. Podívejme se na některé z nich.

Menu jsou dvě - „GFA BASIC 3.5“ a „Block“. Položky „Load“, „Save“, a „Run“, jsou ekvivalenty příkazů lišty. Položky „Taskpri 0“, a „Taskpri 1“, nastavují prioritu interpretu, což má význam pro multitasking.

Dosti důležité je submenu „Save Icon“, které má tři položky: „Deletable“, - uložený program bude možno smazat, „Undeletable“, - program bude chráněn proti výmazu a konečně položka „Save Icon“, - Když je tato položka zatržena, bude spolu s programem uložena i ikona.

Položky menu „Block“, jsou ekvivalenty položek příkazové



lišty pro práci s bloky. Přesto je tu rozdíl - bloky vytvořené položkami tohoto menu jsou uchovávány v dočasných souborech v RAM-disku, zatímco bloky vytvářené příkazovou lištou jsou uloženy do paměti. Bloky z RAM disku mohou používat i jiné programy - jsou to normální ASCII soubory.

Nyní již víte, jak pracovat s editorem. Ale řadu příkazů si můžete ihned vyzkoušet v již zmíněném interaktivním režimu.

Když zapnete tento režim, GFA-Basic otevře na obrazovce Workbenche (nebo na obrazovce, která je právě GFA-Basicem používána pro výstup) nové okno. V tomto okně můžete zadávat příkazy, které budou ihned vykonány. V interaktivním režimu je však možné používat pouze jednořádkové příkazy. Konstrukce na více řádek můžete psát jako programy v editoru.

Příkazová řádka interaktivního režimu se edituje podobně jako v Shellu AmigaDOSu. Posledních osm příkazů je uloženo v bufferu (tedy ve vyhrazené oblasti paměti). Klávesami "kurzor nahoru", a "kurzor dolů", se můžete pohybovat tímto bufferem. Samotnou řádkou se můžete pohybovat klávesami "kurzor vpravo", a "kurzor vlevo". Na začátek řádky se přesunete kombinací kláves Shift + "kurzor vlevo", kombinací Shift + "kurzor vpravo", se rychle dostanete na konec řádky.

Celou příkazovou řádku smazáte stiskem klávesy Esc. Když tuto klávesu stisknete podruhé, vrátíte se zpět do editoru. Do editoru se můžete vrátit také příkazem EDIT.

V interaktivním režimu je samozřejmě možno používat i proměnné. Proměnné jsou oblasti paměti, do nichž si GFA-Basic ukládá data. Přistupuje se k nim prostřednictvím názvu proměnné. GFA-Basic používá proměnných několika typů - s nimi se seznámíte v příštím díle. Když však v interaktivním režimu použijete novou proměnnou, GFA-Basic bude vyžadovat potvrzení, že se jedná o novou proměnnou. Jakmile totiž nadefinujete novou proměnnou, budou hodnoty všech existujících proměnných smazány. Existující proměnné můžete v interaktivním režimu používat bez omezení.

Většina příkazů má samozřejmě nějaký výstup. Ten je zobrazován v okně. Pokud je již nějaké okno otevřeno, bude výstup

směřován do něj. Pokud ještě žádné okno otevřeno není, GFA-Basic automaticky otevře standardní výstupní okno.

Okno pro výstup je používáno i pro vstup dat. Vstup a výstup dat obstarává řada příkazů, ale nejdůležitější jsou dva příkazy - **PRINT** a **INPUT**.

Příkaz PRINT je nejčastějším prostředkem pro výstup dat. Jeho základní syntaxe je následující:

PRINT seznam_proměnných_a_konstant

Za příkazem PRINT uvedete proměnné a konstanty, jejichž hodnotu chcete vytisknout. Mezi slovem PRINT a první hodnotu může, (ale nemusí) být mezer. Lze však zadávat i výrazy - pak bude tištěna jejich hodnota. Příkaz PRINT protom v interaktivním režimu funguje jako jednoduchá kalkulačka. Například příkaz

*PRINT 12 * 6*

vytiskne jako výsledek číslo 72. V příkazu PRINT můžete použít jakoukoli algebraickou funkci a těch má GFA-Basic poměrně hodně.

Příkaz PRINT může najednou vytisknout více různých hodnot. Ty ovšem musíte nějak oddělit od sebe. Oddělovače jsou tři - středník, čárka a apostrof. Hodnoty oddělené středníkem budou vytištěny ihned po sobě, apostrof tiskne s odstupem jedné mezery a čárka vytvoří mezi hod-

notami odstup 16 mezer. Několik příkladů:

```
PRINT "5^2 = ";5^5 PRINT "Typ","Cena",
PRINT "Log(20) = ","log(20)
```

Výsledkem bude toto:

```
5^2 = 25 Typ Cena Log(20) =
2.995732273554
```

Příkaz PRINT automaticky odřádkuje, pokud za seznam tištěných hodnot nezádáte některý z oddělovačů. To znamená, že další příkaz PRINT bude tisknout na následující řádku.

Všimněte si, že textové konstanty musí být uzavřeny v uvozovkách - GFA-BASIC by je jinak považoval za proměnné. Numerické proměnné se píší normálně.

Namísto příkazu PRINT můžete použít i zkratku - to se hodí právě v interaktivním režimu, kdy obvykle chcete pracovat rychle. Jako zkratku lze použít otazník nebo písmeno "p," (to však musíte vždy oddělit mezerou od tištěných hodnot).

Příkaz PRINT má ještě mnoho jiných možností, ale to se do dnešního dílu již nevejde. V příštím díle se seznámíte s tím, jak lze výstup formátovat.

Vstup dat je neméně důležitý. V interaktivním režimu ovšem můžete data do proměnných ukládat i přímým přiřazením. Například příkazem

a=5

uložíte do proměnné „a“ hodnotu 5. Samozřejmě můžete použít i příkaz INPUT:

INPUT a

Syntaxe příkazu INPUT je následující:

INPUT ["text...";var1[,var2[...varN]]

Vždy musíte zadat název alespoň jedné proměnné (varX) - do ní bude uložena hodnota z klávesnice. Proměnných může být i více, pak je musíte oddělit čárkami. Pokud uvedete jen názvy proměnných, GFA-Basic po zadání příkazu zobrazí v aktuálním vstupním okně otazník, za který můžete zapisovat hodnoty. (Jestliže jste v příkazu INPUT zadali více proměnných, musíte hodnoty oddělit čárkami nebo stisky klávesy Return). Otazník není příliš informativní, proto můžete v příkazu INPUT zadat vysvětlující text. Když text oddělíte od proměnných čárkou, otazník se neobjeví. Pokud jako oddělovač textu a první proměnné zadáte středník, bude za text připojen otazník a mezer. V interaktivním režimu není příkaz INPUT tak důležitý, protože můžete hodnoty proměnných zadávat i přímo. V programech je ovšem hlavním prostředkem vstupu dat.

A typy dat a operace, které s nimi můžete provádět, budou hlavním tématem následujícího dílu.

-král-

File requester GFA Basicu

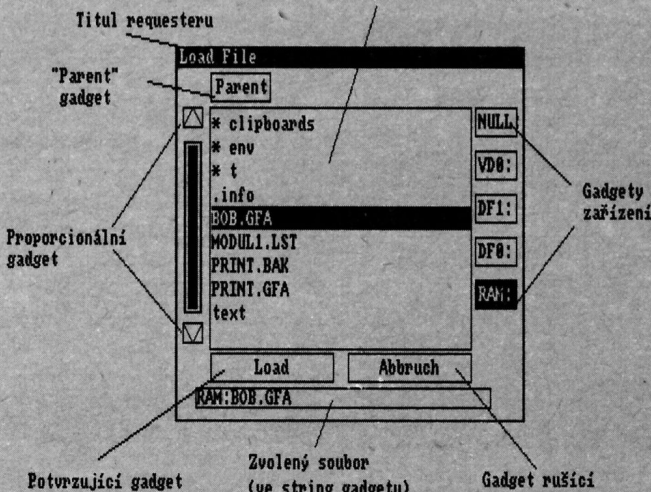
Největší část okna zabírá zobrazovací oblast. V té se vypisuje obsah určitého adresáře - soubory a podadresáře. Podadresáře jsou označeny hvězdičkou, vše ostatní jsou soubory. Pokud levým tlačítkem myši naklapnete název adresáře, bude zobrazen jeho obsah. Jestliže se budete chtít vrátit zpět do nadřazeného adresáře, zvolte myší gadget „Parent“.

Pokud levým tlačítkem myši naklapnete název souboru, bude jeho název včetně úplné trasy zobrazen v řádce pod zobrazovací oblastí. To je tzv. string gadget, do něhož můžete text též zapisovat (při ukládání souborů se právě sem zapisuje název nového souboru). String gadget zobrazuje zvolený adresář, případně i soubor.

Obsahy adresářů jsou často velice objemné a zobrazovací pole má omezenou velikost. Aby přesto bylo možno zobrazit celý obsah adresáře, je requester na levém okraji opatřen proporcionálním gadgetem - lištou, jejímž posuvem se posouvá v zobrazovacím poli obsah adresáře. Pro jemný pohyb adresářem můžete též použít šipky nad a pod proporcionálním gadgetem.

Chcete-li zobrazit hlavní adresář jiného zařízení, můžete zvolit gadget příslušného zařízení. GFA-Basic bohužel

Zobrazovací oblast requesteru



často nezobrazuje všechna dostupná zařízení (například pevné disky) - ty musíte zadat prostřednictvím string gadgetu.

Máte-li zvolen soubor, můžete volbu buď potvrdit, nebo zrušit. Volbu lze potvrdit třemi způsoby. Zaprvé můžete použít potvrzující gadget (ten je vždy vlevo). Text tohoto gadgetu je závislý na

konkrétním requesteru, na obrázku je to gadget „Load“. Další možností je stisknout ve string gadgetu klávesu Return nebo Enter. A konečně můžete soubor vybrat přímo tím, že ho dvakrát naklapnete levým tlačítkem myši.

Jestliže si volbu rozmyslíte, použijte pravý gadget „Abbruch“. Ten requester zavře, aniž by byl zvolen soubor.

**Seriál o počítačové animaci a prostorové grafice**

Hrajeme si s grafikou

aneb
hraní pro
ty, které hry
již omrzely
Část 1.

Umberto Eco o své poslední knize prohlásil, že je tak tlustá, aby už předem odradila čtenáře „co mu nestojí za to, aby jeho knihu četli“. Chtěl bych těmto řádky docílit něčeho podobného. Ne odradit od čtení, ale od přehnané euforie a nadšení z prvního kontaktu s počítačovou grafikou. Na její půdě je každé dílo výsledkem pečlivé práce a nějaké té zkušenosti. Většinou Vás okouzlí něčí výtvor, jehož pracnost zpočátku neumíte odhadnout. Jako každý obor na hranici řemesla a umění té práce většinou vyžaduje více než jste na počátku předpokládali a k tomu, abyste každou práci dokončili, ji potřebujete dělat s láskou k počítači, ne z rozmaru. Ale to stejně musíte poznat sami...

Animace kontra DTP

Pokud bychom měli popsat strukturu počítačové grafiky jako oboru, nelze přehlédnout nejvýraznější dělení na grafiku „pro vi-

deo“ a grafiku „na papír“ (pomineme-li fakt, že velmi výrazně dělí obor také kritérium umění/řemeslo). Každá má svá konkrétní specifika a vývoj. Pro grafiku „na video“ je typická barevnost, poměrně malé rozlišení a využívání pohybu. Její malé rozlišení je prvotně dáno pevným počtem řádek TV obrazu (576). Je-li navíc pevný i poměr stran obrazu (4:3), vychází srovnatelné rozlišení ve vodorovném směru kolem 750 bodů na řádek. Chtěli-li bychom toto rozlišení překročit více než 2 krát, neprojevilo by se to již na subjektivní ostrosti obrazu. Naopak vysoká barevnost a pohyb jsou vlastnosti pro video vlastní a uživatel co chvíli řeší, jak se s nimi vyrovnat. Každý počítač má totiž k dispozici omezený počet barev a jakýkoli pohyb s sebou zase nese velké množství dat. V případě grafiky „na papír“ je většinou všechno právě obráceně. Zůstávají jen problémy s pamětí. Vzhledem k tomu, že rozměry tiskové plochy mohou být téměř neomezené, že počet bodů obrazu roste s jejich druhou mocninou a jejich výsledná hustota je při kvalitním tisku značná (běžně 2400 dpi = bodů na palec), může si jen málo pracovišť dovolit zpracovávat počítačem obrazy v barvě. V takovém případě by dat přibýlo až 24 krát. Zmíněné základní rozdíly s sebou nesly i dominující formy uložení obrazu a z nich plynoucí způsoby zpracování. Barevný obraz s omezeným počtem bodů lze vytvářet a uchovávat „bod po bodu“, tj. barevně popsat tolik bodů, kolik jich v daném rozlišení obraz má. Tomuto přístupu se v počítačové hantýrce říká „pixel oriented“ *), jelikož zkoumá jednotlivé body výsled-

ného obrazu. Lze to také kvalifikovat jako práci přímo s cílovými daty. Naproti tomu papírová grafika si od počátku s sebou nesla způsob efektivnějšího uložení obrazu - tak jak obraz vznikl; uložení „tahů štětce“. Ty se dají uložit jako směrové vektory, tj. odkud, kam a jakou křivkou byl „štětec“ tažen. Odtud i její název vektorová (vector oriented). Budeme-li takto uložený obraz zvětšovat, jeho matematický popis umožňuje vyčíslit křivku v libovolném počtu jejích bodů, tedy i v libovolném rozlišení. Podstatným pravidlem je, že se obraz „vyčíslí“ až úplně nakonec, pro známé rozlišení požadovaného výstupu. První revoluční aplikací této formy popisu obrazu byl popis písma (vektorový font). Jeho vytvoření dalo vzniknout typografickému oboru nazvanému DTP - desktop publishing (vydavatelství na jediném psacím stole). Existenci DTP podporuje dnes celá disciplína aplikačního softwaru mezi něž patří i vektorové malovací programy, ke kterým se v tomto seriálu ještě vrá-

tíme. Srovnáme-li nyní tuto reprezentaci dat s předchozí - s obrazy v jejich cílové podobě, lze analogicky říci, že vektorový obraz je ve svém zdrojovém tvaru. Zamysleme-li se nyní nad problematikou video grafiky, vidíme, že vzhledem k požadovaným 25 obrázkům za sekundu je zřejmě „pixel oriented“ obraz mnohem pohodovější, než jeho adekvátní vektorový „zdrojový tvar“. Proto obrazová data u počítačové animace jsou před přehráním připravena tak, aby již nevyžadovala žádné zbytečné operace. Naopak obsahují navíc informaci, jak malá část obrazu se proti minulému snímku změnila, aby nebylo nutné překreslit obraz celý.

*) pixel - americká zkratka od picture element, obrazový bod

Amiga a zobrazování

Kdokoli se snaží vytvářet na počítači obraz, naráží v některém směru na omezení, která počítač klade. Ať již shora - že nestačí

Obsah nejbližších dílů**1) Co je to počítačová grafika**

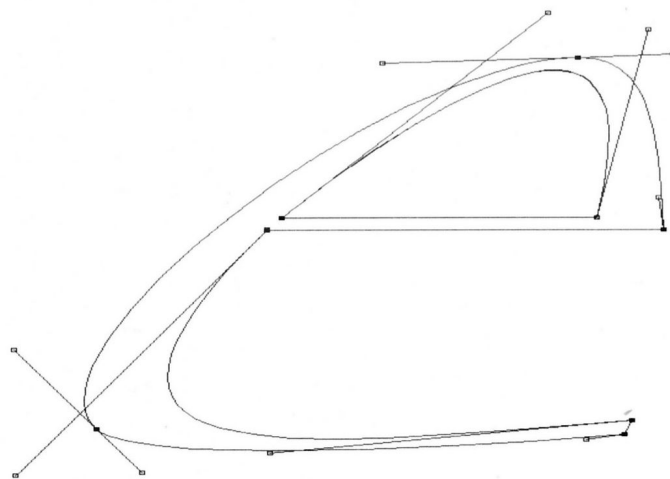
- Animace kontra DTP
- Amiga a zobrazování
- 3D grafika - svět snů
- Co je rendering

2) Exkurze do nového prostoru

- Prostředí, pomůcky, techniky
- Zkoušíme modelovat

3) Obrázky z jiného světa

- Scéna, atelier
- Světlo
- Pohyb
- Rendering



Příklad definice vektorového písma



rozlišení a počet barev, nebo zdola - že je naopak zobrazení až moc jemné a každá hrubší retuš by na něm byla příliš yidět. (V takovém případě musíme velmi pečlivě vybírat kreslicí nástroje, aby jejich zásah do obrazu byl hladký.) U standardní Amigy se však téměř výhradně setkáváme s prvním případem, kdy jsme nuceni obcházet její kompromisní grafiku tak, aby výsledný obraz vypadal co možná nejlépe. (V profesionálnější práci se totiž nikdy nevyužívá rozlišení systému na jeho teoretické hranici. Přináší to pak jako výhodu rezervu kvality v případě opakovaných akcí, zanášejících zao-krouhlovací chyby. U Amigy se bohužel 100% využití jejího rozlišení rovná právě ještě profesionálně použitelné kvalitě, natož s rezervou.) Aby naše snaha byla účinná, musíme znát možnosti i omezení dostupných zobrazení. Uděláme si proto jejich stručný přehled. Abych měl čistě svědomí, doporučuji na tomto místě čtenáři laikovi přeskóčit zbytek kapitoly a nahlédnout do ní až někdy...

Uložení obrazovky

Jednobarevný obraz je v Amice ukládán podobně tomu, jak jej



Ukázka „HAMové chyby“ - neostrost na svislých hranách

vidíme - sousední body na řádcích jsou i sousedními bity v paměti a obraz je uložen tak, jak je postupně čten při vykreslování televizním paprskem. Tyto bitové řádky jsou v paměti srovnány do pomyslné roviny; odtud pochází jejich anglický název bitplane (plane = rovina). Pro barevný obraz, kde je jeden bod kódován několika bity, je představa o jejich uložení jen o málo náročnější: představme si, že nehledíme na dvojrozměrný obraz, ale na třírozměrnou strukturu, která je přesně v zákrytu. Skládá se



Pseudo-3D obrázek (vytvořeno bez prostorového modelu)

z jednobarevných obrazů za sebe založených. Pak zákryt bitů, tvořící jeden bod takového obrazu, reprezentuje hledaný kód, popisující barevnou informaci o bodu. Obraz se potom skládá z více bitových rovin - bitplanů, jednotlivé z nich obsahují informace o n-tých bitech obrazu.

Omezení převodníku

Amiga na video výstupu obsahuje 3-kanálový D-A převodník s 16-ti úroňovými výstupy. Počet bitů, jimiž lze definovat výstupní stav je $3 \cdot \log_2(16) = 12$. Celkový počet kombinací (= barev) je tudíž $2^{12} = 4096$. Tento počet nelze žádným způsobem objektivně překročit.

Omezení uložením dat

Obraz je dále omezován způsobem kódování a uložení obrazu. Data v paměti jsou standardně interpretována jako indexy v tabulce barev, v tzv. barevných registrech. Jejich fyzický počet je 32 a každý z nich již nese přímou 12-ti bitovou informaci o RGB složkách. Zobrazení v tomto módu se u Amigy označuje „normal“ (NRM). Překročení počtu 32 barev je možné pouze přídavným kódováním uloženého obrazu, což zavádí některé další předpoklady na obraz. Hardware Amigy má zintegrovány 2 typy takových kódů. První z nich umí výsledné hodnoty obrazu (zapsané v barevných registrech) celočíselně dělit dvěma. Byl nazván „extra half brite“ (EHB) a jeho přínos není příliš citelný. Je to dáno obvykle malou využitelností odstínů polovičního jasu (v praxi zhruba 4-8 z takto nově

vzniklých 32 odstínů). Důvody? Mnoho méně se lišících barev mívá po celočíselném dělení dvěma stejné poloviční odstíny a navíc barvy, o něž se rozšíří původních 32, nejsou téměř ovlivnitelné a často se do obrázku nehodí. Druhý způsob kódování kombinuje využívání prvních 16 barevných registrů se zásahy do obrazu přímo po barevných složkách. Nazývá se podle způsobu jakým definuje RGB úrovně „hold and modify“ (HAM). Vzhledem k faktu, že na zakódování současného výskytu 4096 barev by bylo zapotřebí 12 bit/pixel, je režim HAM velmi úspěšným kompromisem. Vystačí při svém popisu se 6 bity za cenu mírné barevné neostrosti svislých hran. Pracuje se 16 barevnými registry a možností definovat bod také jako naposledy použitou barvu (vlevo ležící bod) a jednu barevnou složku změnou na definovanou hodnotu. Takto lze odkazovat celý řádek a vyjma palety 0, použité sou-

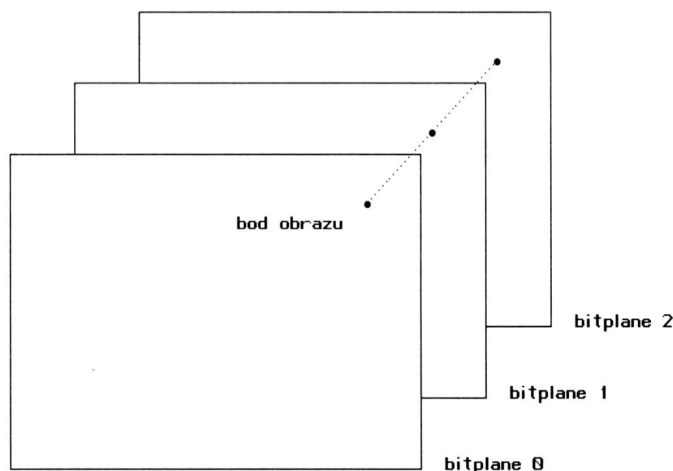
časně v rámečku obrazu, nepoužít vůbec ostatních registrů. V registrech bývají uloženy pouze hodnoty barev, vyskytujících se bezprostředně napravo od ostrých hran obrazu, a zbytek ploch je definován „hold and modify“ - zapamatuj a pozměňuj. 6 bitů, tvořících bod obrazu, má tento význam: nejvyšší 2 bity určují režim (00 - indexovaná barva, 01 - změna modré, 10 - změna červené, 11 - změna zelené), dolní 4 bity mají význam indexu barvy v registrech, resp. přímé hodnoty korigované barevné složky. Režim HAM lze zapnout i v 5-ti bitové obrazovce, kde je chybějící šestý bit nahrazen nulou. Takový obraz mívá potom v barevných registrech potřebné kombinace červené a zelené s nejčastějším odstínem v modré a zbývající barevné tóny vytváří korekci modré složky. Počet možných barev v tomto režimu je 256.

Omezení sběrnici

Při vysokém rozlišení (HIRES) je omezujícím činitelem i konstrukcí daný mezní tok dat z paměti do obvodu Denise, jenž dekóduje data z podoby, v jaké jsou uloženy v paměti, do hodnot složek RGB. Ten činí 4 bity za dobu zobrazování jednoho hires pixelu a redukuje tudíž zobrazovací režimy pouze na NRM s maximálním počtem 16 barev.

3D grafika - svět snů

Na otázku, jakými slovy představit třírozměrnou grafiku ve své podstatě, odpověděl před le-



Uložení jednotlivých bitů popisujících obrazový bod

ty velmi výstižně podtitul programu Reflections: je to konfrontace světa snů a reality. V pravém 3D (ne na obrázku, který prostorově jen vypadá) se pozorovatel může pohybovat „a dívat“ všemi směry - vlastnost, která je k nezaplacení. Při běžném prohlížení třírozměrných objektů je totiž zkoumáme staticky, z různých pohledů, a vlastní prostorovou představivostí si ze zapamatovaného vytváříme kýžený vjem - pocit jsoucna objektu, toho že tu je s námi a teď. Zkoumání reality „s technickou pomocí“ může být mnohem sugestivnější. Prostor lze totiž pozorovat kontinuálně a rychle přitom měnit pohled; pozorovatel v takovém případě nezapomíná souvislosti. Právě takový pohled je ten „nezaplatitelný“ u 3D grafiky: může jím za stejnou cenu zobrazovat objekty v reálném světě příliš velké, nebo naopak malé, vzácné... Zkrátka vše, co je nám těžko dostupné. Za tuto výhodu je nutno zaplatit - „snést ze sna“ vidinu těchto objektů a popsat ji v podobě srozumitelné počítači. Od natáčení např. požáru na lodi pomocí jejího modýlku na rybníce se počítačové řešení liší tím, že ani ten model reálné neexistuje. Je jím jen popis, čistá informace, stejně jako ten váš sen. Informace, zobrazitelná na monitoru, promítnutelná z filmu - chcete-li: váš sen, který mohou vidět i ostatní. Otázkou, jaká však postihuje i reálné modelování, zůstává věrnost originálu. Hranici mezi modelem symbolickým a věrným je asi nejlépe popsat definicí „virtuální reality“: zobrazení prostoru lze považovat za virtuální realitu tehdy, když pozorovatel přestává vnímat nedostatky předkládaného prostoru a uvěří jeho existenci.

Co je rendering

Samotný termín rendering se dá přeložit jako vyobrazování. Bohužel takhle přeložený je srozumitelný zase jen pro ty, kteří vědí o co jde (a věděli by to ostatně i bez překladu). Jeho úplný význam je hlubší a z filozofického pohledu jde o proces podobný vyvolávání filmového materiálu. Je to souhrnný název pro aplikaci všech metod, jakými lze

převést na viditelný obraz jakoukoli nepřímou datovou reprezentaci obrazu (např. definovaný pohled v 3D modelu scény), nebo provádění operací nad již existujícím obrazem (zostřit obraz, prolínout, změnit kontrast... vše co spadá pod tzv. image processing). Nás budou převážně zajímat právě metody zobrazení 3D objektů, kterými lze pořídit „fotografie“ našeho imaginárního světa. V podstatě veškerý software, poskytující 3D rendering, realizuje určitou podmnožinu z následujících možných interpretací objektů a algoritmů jejich vyobrazení.

V každém případě jsou objekty reprezentovány pouze svým povrchovým modelem. Tvar bývá nejčastěji popsán pomocí polygonů, vymezených těleso. V lepším případě dovolují programy použití obecných rovinných polygonů, většina však omezuje výběr na konvexní, případně pouze na trojúhelníky. Lepší popis než polygony je popis křivými plochami. Ty mohou být buď z třídy „matematických primitivů“, což jsou většinou různé kvadriky*), nebo ze „zákaznických“ křivoploch, tvořených splinových funkcemi tzv. plátů a záplat**), souhrnně často označovaných zkratkou NURBS. Horší programy používají matematické křivoplochy pouze pro modelování a před zobrazením je převedou na polygonální.

Druhou složkou popisu objektu je definice jeho povrchu, která obsahuje jednak informace o barvě, odrazivosti a průhlednosti, jednak o struktuře povrchu (jeho hladkosti, resp. zvlnění). O materiálu v objemu se pozorovatel dozví pouze z definice vlastností povrchu, resp. optického chování povrchového rozhraní. Všechny tyto vlastnosti je možné definovat také jako proměnné po ploše tak, že se k jednotlivým vlastnostem připojí mapa, popisující průběh dané složky, příp. funkce generující takovou mapu (tzv. procedural shaders). Na tomto místě je vhodné se zmínit o technice popisu struktury. Vychází z faktu, že pro osud dopadlého paprsku je podstatný jeho úhel vůči kolmici k povrchu. Tuto kolmici***) právě některé definiční nástroje falšují a dosahují tím vlastností povrchů jako oblost, hrubozrnnost, vlny. Pokud k těmto parametrům povrchu přidáme opět možnost jejich popisu mapou nebo funkcí, získáme možnost snadno definovat takové povrchy, jako vlasy, jahoda, kůra, složené oči hmyzu...

*) *prostorové útvary složené z kuželoseček, tj. kužel, toroid, elipsoidy, paraboloidy...*

**) *spline = křivítka; záplata = patch*

***) *v matematice se kolmice k rovině povrchu nazývá normála*

Cílem vytváření modelu samozřejmě není model, ale výsledný obraz. K tomu, abychom mohli vidět do fiktivního namodelovaného prostoru, potřebujeme mít nějaký zobrazovací algoritmus. Naštěstí jich je k dispozici hned několik a liší se složitostí povrchu, jaký jsou schopny zobrazit. Se vzrůstajícími požadavky na vlastnosti algoritmu vždy roste čas, potřebný k spočtení obrazu, neúměrně rychleji dosahované kvality, takže zvolený algoritmus je téměř vždy kompromisem mezi přáním autora a reálnou hranicí doby výpočtu. Nejpodstatnějším rozdílem mezi algoritmy je, jak často počítají vzhled povrchu. Toto kritérium je dělí mezi metody „wire frame“, „painting“ a „scanline“. Prvé metody se většinou používá pouze pro pohledy v 3D editorech (pro její rychlost). Jde o analogii drátěného modelu, u něhož pouze rozlišujeme, zda zakrývá neviditelné hrany či nikoli. Algoritmy typu painting určují vzhled zobrazeného povrchu pouze 1x na každý elementární polygon a mají za následek hranatý vzhled objektů, (jednotlivé polygony po své ploše nejsou stínovány). V případě scanline algoritmů je počítán vzhled pro každý bod obrazu zvlášť a výsledný obraz může dosáhnout až fotorealistické kvality. Umožňují například snadné zaoblení hladkých předmětů pomocí interpolace normály mezi sousedními polygony, nebo aplikaci map pro definici povrchu. Nejběžnější (a nejrychlejší) z těchto algoritmů se nazývá scanline coherence. Neumožňuje však správně zobrazit opticky složitější objekty jako zrcadla a skla, nebo stíny vržené objektem. Na ty je potřeba sáhnout po metodě zvané ray tracing. Ani ta však není dokonalá a neumožňuje například měkké stíny za objekty a ovlivňování nasvícení scény odraženým světlem. Existují sice metody, které řeší i tyto požadavky (tzv. radiance metody; patří mezi ně např. radiosity, raydiosity, reverse ray tracing), jejich výpočetní nároky však dosahují nereálných hodnot a na Amize se prakticky nevyskytují (znám je zatím pouze program používající reverse ray tracing - Radiance 2.0).

Na shledanou příště
Jakub Doležal



Klasická úloha, vhodná pro ray tracing



Vylepšení příkazu „text“ GFA-Basicu

SuperText

V GFA-Basicu máte dvě možnosti tisku textu na obrazovce. Můžete užít buď standardní příkaz PRINT, nebo příkaz TEXT. Každý z nich má své přednosti a nedostatky. Příkaz PRINT může text vypisovat jen na textových pozicích, zatímco příkaz TEXT dovoluje text umístit na libovolný bod. Příkaz PRINT však umožňuje používat v textu ANSI sekvence pro změnu stylu a barvy písma, protože používá zařízení „console.device“. Naopak příkaz TEXT tyto sekvence zpracovává nedokáže - užívá totiž funkci Text(), která pracuje s daty rastportu.

Často však narazíte na potřebu zobrazit na libovolné pozici v okně text různých stylů. Co s tím? Musíte použít vhodnou proceduru, zde je jedno z možných řešení: ①

Vidíte, že procedury jsou vlastně dvě - procedura „decode“ je pomocná procedura pro dekódování ANSI sekvencí. Hlavní procedurou je procedura „supertext“. Má čtyři parametry - číslo okna, v němž bude text zobrazen, dále souřadnice (x a y) levého spodního rohu prvního písmene textu a nakonec vlastní text.

Procedura „supertext“ vyhledává ANSI sekvence a dělí zadaný text na částečné řetězce s textem a na řetězce s ANSI kódy, které pak předává proceduře „decode“.

Ta má jen dva parametry - adresu rastportu okna a řetězec obsahující vyseparovaný ANSI kód. Procedura „decode“ kód analyzuje a podle výsledku ovlivňuje rastport. Styl textu je měněn funkcí SetSoftStyle(), barvy se nastavují standardním příkazem COLOR.

Podporovány jsou tyto ANSI sekvence:

ESC[0m normální písmo
ESC[1m tučné písmo
ESC[3m kurzíva
ESC[4m podtržené písmo

ESC[7m inverzní text
ESC[3xm barva popředí (x = 0 až 9)
ESC[4xm barva pozadí (x = 0 až 9)

Procedura předpokládá, že sekvence je uvozena znaky „ESC“ a zakončena písmenem „m“. Jedna sekvence může obsahovat i více kódů oddělených středníkem - syntaxe je tedy úplně stejná jako pro příkaz PRINT, což umožňuje používat normální řetězce bez úpravy. ANSI sekvence jsou ostatně akceptovány i příkazem LPRINT, takže řetězec bude na tiskárně vypadat stejně jako na obrazovce (ovšem s výjimkou barev, nemáte-li barevnou tiskárnu).

Po změně rastportu je pak vypsan vlastní text - příkazem TEXT na zadané souřadnice. V řetězci ovšem může být ANSI sekvencí více - procedura „decode“ proto musí zajistit, aby částečné textové řetězce následovaly po sobě - násobí jejich délku ve znacích aktuální šířkou znaku (tato hodnota je zjišťována z rastportu) a tuto hodnotu přičítá k souřadnici „x“. Můžete tedy použít libovolný font, mohou však nastat problémy při použití proporcionálního fontu, kdy znaky mají proměnnou šířku a hodnota získaná z rastportu je pouze průměrná šířka.

Pro analýzu řetězce je použita funkce INSTR(), která je dosti rychlá, takže rychlost výstupu je přijatelná i pro řetězce obsahující větší počet ANSI sekvencí - zde se výhodně projevuje vysoká rychlost GFA-Basicu. Výstup je tím pomalejší, čím více ANSI sekvencí řetězec obsahuje.

Užití procedury „supertext“ demonstruje následující krátký program: ②

Program vytiskne text jak pomocí příkazu PRINT, tak i s použitím rutiny „supertext“ - výsledek je v obou případech stejný, rutina „supertext“ ovšem může text umístit v okně na libovolnou pozici (zde je to bod 100,100).

Vlasta Král

①

```
PROCEDURE supertext(n!,x&,y&,tx$)
LOCAL es$,code$,tmp$,flg!,beg&,loc&,locm&,cdln&,tln&,w&,rp%
rp%=LPEEK(WINDOW(n!)+50)
w&=DPEEK(ADD(rp%,60))
es$=CHR$(27)+"!" ! úvod ANSI sekvence
flg!=TRUE
beg&=1
DO
loc&=INSTR(tx$,es$,beg&) ! vyhledání začátku sekvence
IF loc&=0
tln&=LEN(tx$)-beg&+1
flg!=FALSE
ELSE
tln&=SUB(loc&,beg&)
ENDIF
tmp$=MID$(tx$,beg&,tln&)
locm&=INSTR(tx$,"m",loc&) ! vyhledání konce sekvence
IF locm&<=0
cdln&=locm&-loc&-2
ELSE
CLR cdln&
ENDIF
code$=MID$(tx$,loc&+2,cdln&)
beg&=ADD(locm&,1)
TEXT x&,y&,tmp$ ! vlastní výstup textu
decode(rp%,code$) ! dekódování sekvence
x&=ADD(x&,MUL(w&,tln&)) ! začátek dalšího textu
LOOP WHILE flg!
RETURN
```

```
PROCEDURE decode(rp%,code$)
LOCAL mask%,bcol&,fcol&,beg&,loc&,plen&,pcode$
fcol&=PEEK(ADD(rp%,25))
bcol&=PEEK(ADD(rp%,26))
mask%=PEEK(ADD(rp%,56))
beg&=1
DO
loc&=INSTR(code$,";",beg&) ! více kódů ?
IF loc&=0
plen&=LEN(code$)-beg&
ELSE
plen&=SUB(loc&,beg&)
ENDIF
pcode$=MID$(code$,beg&,plen&)
beg&=ADD(loc&,1)
SELECT pcode$
CASE "0" ! normální styl
CLR mask%
CASE "1" ! tučné písmo
mask%=BSET(mask%,1)
CASE "3" ! kurzíva
mask%=BSET(mask%,2)
CASE "4" ! podtržený text
mask%=BSET(mask%,0)
CASE "7" ! inverzní text
SWAP fcol&,bcol&
CASE "30","31","32","33","35","36","37","38","39"
! barva popředí
fcol&=VAL(RIGHT$(pcode$,1))
CASE "40","41","42","43","44","45","46","47","48","49"
! barva pozadí
bcol&=VAL(RIGHT$(pcode$,1))
ENDSELECT
LOOP WHILE loc&>0
~SetSoftStyle(rp%,mask%,AskSoftStyle(rp%))
! nastavení stylu
COLOR fcol&,bcol&
! nastavení barev
RETURN
```

②

```
e$=CHR$(27)+"!"
a$="text"+e$+"1;3mbold"+e$+"0mnorm"+e$+"33;42mcolor"
PRINT a$
supertext(0,100,100,a$)

>PROCEDURE supertext(n!,x&,y&,tx$)
>PROCEDURE decode(rp%,code$)
```


Programové volání „alertů“

ALERT

3x jinak

S výstrahami typu Alert jste se již určitě setkali - před zhroutením systému se většinou zobrazí výstraha („oblíbená“ GURU hlášení). Můžete je ovšem použít i ve svých programech.

Výstrahy vypadají skutečně varovně - pozadí je černé, okraje červené a blikající a systém se zablokuje - dokud je výstraha zobrazována, všechny ostatní operace jsou zastaveny.

Výstrahy jsou zobrazovány s vysokým rozlišením (640 pixelů), výšku výstrahy můžete nastavit sami, měla by odpovídat výšce zobrazovaného textu.

Existují dva typy výstrah: typ RECOVERY_ALERT a DEADEND_ALERT. Výstrahy typu RECOVERY_ALERT zobrazí zadaný text orámovaný blikajícím okrajem a čekají na odpověď uživatele. Podle toho, jaké tlačítko myši stisknete, vrátí hodnotu TRUE nebo FALSE.

Výstrahy typu DEADEND_ALERT také zobrazí text, avšak vždy vrátí hodnotu FALSE - jsou to zásadoví pesimisté, kteří nedávají žádnou naději na zotavení.

Výstrahy se aktivují touto funkcí:

```
DisplayAlert(AlertNum,String,Height)
```

Argument „AlertNum“ je celé číslo (typu LONG), které určuje typ výstrahy. Lze nastavit typ RECOVERY_ALERT (0) nebo typ DEADEND_ALERT (1).

Argument „String“ ukazuje na řetězec výstrahy. Tento řetězec je tvořen jedním nebo více podřetězců, jejichž struktura je následující:

Podřetězec začíná 16bitovou x-ovou souřadnicí, následuje 8bitová souřadnice y-ová, což je vlastně offset vůči spodní řádce textu.

Vlastní text zakončený nulovým bytem.

Podřetězec zakončený bytem, který specifikuje, zda

následuje další podřetězec. Jestliže je tento bit nenulový, existuje další podřetězec. Nulový byte označuje poslední podřetězec.

Poslední argument (argument Height) určuje výšku výstrahy v počtu videořádek.

Funkce DisplayAlert() vrací buď hodnotu TRUE, nebo FALSE. Je-li výstraha typu RECOVERY_ALERT, závisí výsledná hodnota funkce na tom, jaké tlačítko myši stisknete (hodnota TRUE odpovídá stisku levého tlačítka, hodnota FALSE tlačítka pravého). Pokud však je výstraha typu DEADEND_ALERT, funkce vždy vrátí hodnotu FALSE.

Ve vašich programech pravděpodobně budete užívat spíše typ RECOVERY_ALERT. A nyní již slibované tři způsoby - v tomto případě to je AmigaBASIC, GFA-Basic a assembler.

Nejprve AmigaBASIC: ①

Program zobrazí text „Example for an Alert“ a vyzve vás ke stisknutí levého nebo pravého tlačítka myši. Stisknete-li některé tlačítko, program oznámí, jaké tlačítko to bylo.

V GFA-Basicu stejný program vypadá takto: ②

A nyní assembler: ③

Tento program zobrazí výstrahu s textem „This is a Test“ a vyzve vás ke stisknutí myši. Výsledek funkce DisplayAlert() není vyhodnocen, je ovšem uložen do registru D0 (jak je na Amize obvyklé), takže s ním můžete dále pracovat. Program byl zkompilován assemblerem DEVPAC, avšak je napsán tak, že by s ním neměl mít problémy ani kompilátor SEKA. Program je velmi krátký - má pouhých 204 bytů (assembler se nezapře).

Vlasta Král

①

```

DECLARE FUNCTION DisplayAlert& LIBRARY
'Doplňte si vaši trasu souboru "intuition.bmap"
LIBRARY "intuition.library"
ReadString:
READ Count
FOR i=1 TO Count
  READ xPos,yPos,Text$,ContByte
  Allstr$=Allstr$+MKI$(xPos)+CHR$(yPos)+Text$+CHR$(0)
  +CHR$(ContByte)
NEXT
Start:
button%=DisplayAlert&(0&,SADD(Allstr$),50)
Eval:
IF button%=0 THEN
  PRINT "Right button pressed."
ELSE
  PRINT "Left button pressed."
END IF
Quit:
LIBRARY CLOSE
END
Text:
DATA 4
DATA 144,15,"**** Example for an Alert ****",1
DATA 180,25,"Any text can be beneath",1
DATA 50,40,"Press left Button to Retry",1
DATA 370,40,"Press right button to Abort",0

```

②

```

readstring:
READ count
FOR i%=1 TO count
  READ xpos&,ypos&,text$,contbyte!
  allstr$=allstr$+MKI$(xpos&)+CHR$(ypos&)+text$+CHR$(0)
  +CHR$(contbyte!)
NEXT i%
start:
button%=DisplayAlert(0,VARPTR(allstr$),50)
eval:
IF button%=0 THEN
  PRINT "Right button pressed."
ELSE
  PRINT "Left button pressed."
ENDIF
quit:
END
text:
DATA 4
DATA 144,15,"**** Example for an Alert ****",1
DATA 180,25,"Any text can be beneath",1
DATA 50,40,"Press left Button to Retry",1
DATA 370,40,"Press right button to Abort",0

```

③

```

; Alert Demo
exec equ 4
dalert equ -90 ;Offset pro funkci DisplayAlert()
openlib equ -408; ;Offset pro funkci ;Openlibrary()

go:
jsr lib ;Otevřít knihovnu Intuitionu
move.l ibase,a6
move.l #0,d0 ;0 - Recovery Alert, 1 - Deadened
lea string,a0 ;Textová struktura
move.l #70,d1 ;Výška v pixelech
jsr dalert(a6) ;Funkce DisplayAlert()
rts

lib:
move. exec,a6
lea iname,a1
jsr openlib(a6) ;Otevřít Intuition
move. d0,ibase
rts

iname:
dc.b "intuition.library",0
even

ibase:
dc.l 0 ;Textová struktura pro Alert

string:
dc.b 0,240,20,< This is a Test >,0,1
dc.b 0,240,45,< Press mouse >,0,0
even

```



④

```
#include <exec/types.h>
#include <intuition/intuitionbase.h>
#include <intuition/intuition.h>
/* vloží potřebné deklarace a konstanty */
struct GfxBase *GfxBase;
struct IntuitionBase *IntuitionBase;
struct IntuiMessage *message;
struct RastPort *rp;
struct Window *nwin;
struct Window *Actwin;
/* deklarace proměnných */
struct NewWindow nwindow=
{480,0,80,10,-1,-1,
 MOUSEBUTTONS|IRMBTRAP,WINDOWDRAG,
 NULL,NULL,"",NULL,NULL,NULL,NULL,
 NULL,NULL,WBENCHSCREEN};
/* inicializace okna */
void close_all()
{
 if(nwin) CloseWindow(nwin);
 if(GfxBase) CloseLibrary(GfxBase);
 if(IntuitionBase) CloseLibrary(IntuitionBase);
 exit(0);
}
/* tato funkce zavře okno a knihovny */
main() /* hlavní program */
{
 char line[10];
 ULONG MessageClass;
 USHORT code;
 int x,y;

 if(!((GfxBase=(struct GfxBase *)
 OpenLibrary("graphics.library",0))) close_all();
 if(!((IntuitionBase=(struct GfxBase *)
 OpenLibrary("intuition.library",0))) close_all();
 if(!((nwin=(struct Window *) OpenWindow(&nwindow)))
 close_all();
/* otevření grafické knihovny a knihovny Intuionu */
rp=nwin->RPort; /* rastport okna */

for(;;)
{
 Delay(15); /* snižuje zátěž CPU */
 Actwin=IntuitionBase->ActiveWindow; /* aktuální okno */
 x=Actwin->MouseX+Actwin->LeftEdge;
 y=Actwin->MouseY+Actwin->TopEdge;
/* toto jsou vlastní aktuální souřadnice myši */
 sprintf(line,"%3d : %3d ",x,y);
 Move(rp,5,8);
 SetAPen(rp,2);
 SetBPen(rp,1);
 Text(rp,&line,10);
/* zobrazení souřadnic v okně */
if(message=(struct IntuiMessage *)GetMsg(nwin->UserPort))
{
 MessageClass=message->Class;
 ReplyMsg(message);
if((MessageClass == MOUSEBUTTONS))
close_all();
/* ukončí program, jsou-li stisknuta obě tlačítka myši */
}
}
}
```

⑤

```
start:
move.l a6,-(sp)
btst #6,$bfe001
bne quit
move.l 4,a6
lea dosname(pc),a1
jsr -408(a6)
move.l d0,a6
moveq #6,d1
jsr -144(a6)

quit:
move.l (sp)+,a6
rts

dosname:
dc.b "dos.library",0
cnop 0,4
end
```

Interaktivní sledování pozice myši

Kde je myš?

V řadě případů potřebujete přesně vědět, kde se nachází ukazatel myši - například tehdy, když chcete přesně srovnat své ikony, ale použijete ho i jindy - třeba při navrhování oken a requesterů ve svých programech.

Aktuální souřadnice ukazatele myši lze snadno zjišťovat tímto malým programem: ④

Program se spouští z CLI (nebo Shellu). Po spuštění otevře malé okno na liště obrazovky Workbenche, které zobrazuje aktuální souřadnice myši. Toto okno s lištou splývá, takže na první pohled to vypadá, že souřadnice zobrazuje přímo lištu. Okno však můžete přemístit i mimo lištu - stejným způsobem jako jiná okna. Pokud budete chtít program vypnout, stiskněte nad jeho oknem obě tlačítka myši a chvíli je držte.

Souřadnice myši jsou načítány pomocí položek struktury Window aktivního okna a je k nim přičítána aktuální pozice horního levého rohu aktuálního

okna. Díky tomu jsou souřadnice udávány vzhledem k levému hornímu rohu obrazovky Workbenche (ten má souřadnici 0,0). Program tyto souřadnice neustále načítá a zobrazuje. Lidské oko ovšem příliš rychlé změny obrazu nedokáže postřehnout a tak je zbytečné, aby se souřadnice měnily častěji než po deseti-ti sekundách. Program obsahuje řádku

Delay(15)

která ho pozastaví na 15/50 sekund. Toto pozastavení očima vůbec nepostřehnete, avšak zatížení CPU tímto programem výrazně poklesne (Xoper 2.2 udává zatížení okolo 10%, zatímco bez tohoto příkazu to bylo okolo 25%). Hodnotu argumentu funkce Delay() pochopitelně můžete změnit.

Program byl zkompileován pomocí AztecC V3.6a, měl by však být beze změn použitelný i pro ostatní kompilátory. Je poměrně malý - zabírá jen 3948 bytů.

Vlasta Král

Test myši v dávkových souborech

IsMouse

AmigaDOS nabízí příkaz ASK pro interaktivní komunikaci v dávkových (script) souborech. Příkaz ASK ovšem pracuje pouze se vstupem z klávesnice, na myš nereaguje.

Není však problémem takový program napsat. Následující program „IsMouse“ reaguje na stisk levého tlačítka myši. Pokud je při vyvolání tohoto programu tlačítko stisknuté, je vrácen návratový kód 5, což je období odpovědi „Y“ příkazu ASK. Jestliže je tlačítko uvolněno, je vrácen kód 0 - tedy ekvivalent odpovědi „N“.

Program „IsMouse“ je napsán v assembleru, zkompileován byl překladačem Hisoft DEVPAC verze 2, neměly by však být problémy ani s jinými kompilátory (pouze direktivu „cnop“ je někdy nutné nahradit direktivou „align“). A nyní již vlastní výpis programu: ⑤

Kompileovaný kód je pouze 88 bytů dlouhý, takže ho snadno umístíte do adresáře „C:“. Jeho užití demonstruje následující dávkový soubor:

```
IsMouse
If Warn
echo „Button pressed“
Else
echo „Button free“
EndIf
```

Když tento soubor vyvoláte (příkazem Execute) a budete-li současně držet levé tlačítko myši, vypíše se nápis „Button pressed“, jinak se objeví hlášení „Button free“.

Příkaz „IsMouse“ lze použít například ve startup sekvencích - můžete takto myši volit mezi dvěma typy instalace systému (např. zapojení Workbenche nebo CLI).

Vlasta Král



Test nejlevnějšího flickerfixeru pro Amigu 500

Multivision 500

Flicker fixery (pro neznalé - hardwarové zařízení, odstraňující blikání v interlacu) sice nyní nabízí hodně firem, ale pokud jsou pro vás rozhodující finance (a pro koho z nás nejsou?), nemáte velký výběr. Pro pětistovky totiž bez ohledu na cenu moc alternativ neexistuje. Po bližším prozkoumání trhu zjistíte, že existují vlastně jen dva běžně dostupné flicker fixery - Multivision 500 a ICD Flicker Free Video.

Flicker fixer ICD je příjemně malá destička, stojí však téměř 500 DM. Takže našinec chťe nechtě pošlává po té zbývající - kartě Multivision. Ta se nechá sehnat za 280 DM, ale když budete mít štěstí, můžete ji pořídit i za méně než 250 DM. Ovšem - samotný flicker fixer je vám k ničemu - potřebujete ještě monitor. Kvalitní monitor, jinak se blikání stejně nezbavíte (takže zapomeňte na RGB-monitory). Před pár lety přicházel v úvahu jedině Multisync monitor - to byl ovšem drahý špás. Dnes je situace jiná. Většina současných flicker fixerů produkuje výstup kompatibilní s monitory VGA. IBM PC kompatibilní počítače se dnes již prakticky s jinými monitory neprodávají a díky obrovským výrobním sériím PC počítačů se samozřejmě snížily i ceny VGA monitorů (obecně platí, že jsou levnější než klasická „ergéběčka“). Některé firmy nabí-

zejí komplet Multivision + VGA monitor za cenu okolo 900 DM, ale i v Čechách můžete sehnat VGA monitor okolo 8000 - 10000 Kčs. Já osobně mám k Multivision připojen monitor Triscan (systém VGA Multiscan, schopný automatického přizpůsobení se různým frekvencím ve vyšších pásmech) a tuto kombinaci vám mohu jen doporučit.

K Multivisionu 500 můžete VGA monitor připojit přímo - má standardní D-Sub konektor s 15 vývody. Lze připojit každý VGA monitor, který podporuje minimální obrazovou frekvenci 50 Hz a má řádkovou frekvenci 31.5 kHz. Mělo by stačit rozlišení 640 x 480 bodů, ale dnes většina VGA monitorů podporuje až 1024 x 768 bodů - a to je pro Amigu více než postačující (rozdílné cen oproti monitorům 640 x 480 je nepatrný a fada firem již monitory s nižším rozlišením ani nenabízí). Pokud jde o výběr monitoru, jediným kritickým parametrem je minimální obrazová frekvence. Amiga obcerstvuje obraz 50krát za sekundu, má tedy obrazovou frekvenci 50 Hz. Váš monitor musí tuto frekvenci podporovat. VGA karty PC kompatibilních počítačů pracují v rozlišení 640 x 480 pixelů se 70 Hz, a proto některé VGA monitory pracují jen na vyšších obrazových frekvencích. Takový monitor vám na Amize není k ni-

čemu, protože nedokáže synchronizovat obraz.

Multivision 500

První dojem z Multivisionu nebyl příliš příznivý. Nevzhledná krabice, v ní karta, dvě diskety a „salátový“ manuál z volných listů (pochopitelně německý). Na první pohled je vidět snaha ušetřit, kde se dá. Flicker fixer samotný je dosti velký. Kromě karty ježící se čipy (mimo jiné je na ní 384 KB videopaměti) obdržíte ještě krabičku, podobající se starému známému TV modulátoru.

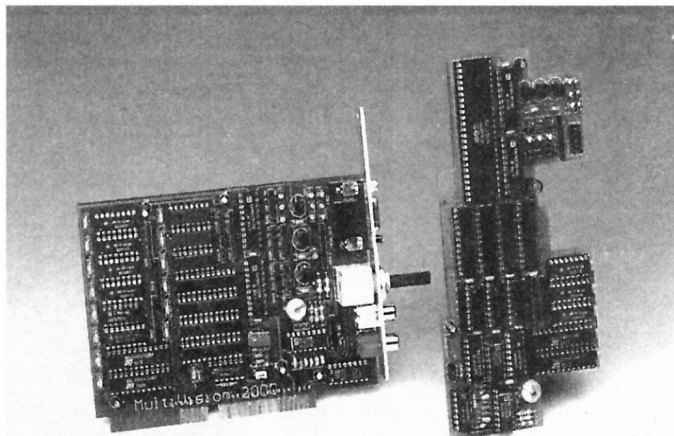
Instalace karty do Amigy 500 vyžaduje rozebrání počítače. Takže vyndat šrouby, odpojit klávesnici, sundat krycí plech a můžete začít. Na desce se vyjme ze soklu čip Denise a do něj vloží karta. Na kartě je další sokl, do toho vložíte vyjmutou Denisu. Pak vezmete krabičku a nasadíte ji na RGB port Amigy. Z krabičky vede plochý kabel, který připojíte ke kartě a instalace je hotova. Jednoduché, nicméně je tu malý problém: Když Amigu opět smontujete, musíte kabel přiskřípnout pod kryty. Máte-li jako já bratra modeláře, je to dobré - šikovně ruce kryt trochu připilují a nemusíte se mučit představami, co všechno se s kabelem děje. Další problém představuje vnější modul - na RGB port se jen nasazuje, nemá žádné přichytné šrouby. A to je chyba, protože modul na portu sedí dost špatně. Chvilí trvá, než ho usadíte a stejně je pak citlivý na pohyb. To je zřejmě nejslabší místo celého flicker fixeru.

Teď již zbývá pouze připojit na vnější modul VGA monitor. Konektor je na levém boku modulu. A to opět může být zdrojem potíží. Některé pevné disky pro Amigu 500 totiž přesahují vzad (například harddisky SupraDrive). Máte-li takový disk, budete mít s připojením monitoru velké potíže. Když je monitor úspěšně připojen, třeba flicker fixer seřídit. Čipy Amigy mají dost široké provozní tolerance, takže kartu je třeba jim přizpůsobit. Na disketě

dodané s flickerem fixerem jsou k tomuto účelu nahrány dva testovací obrázky (nepříliš nápaditě nazvané „testbild1“ a „testbild2“). Tyhle obrázky zobrazí v Interlacu jakýsi zjednodušený monoskop, který dobře indikuje kvalitu obrazu. Karta se seřizuje dvěma prvky - otočným kondenzátorem a potenciometrem. Seřízení není právě triviální, kondenzátor a potenciometr jsou velice citlivé prvky. Kromě toho se musí seřizovat na zahřáté Amize - studená karta se chová úplně jinak. Pokud jde o mne, seřizoval jsem (opět s pomocí manuálně podstatně zdatnějšího bratra) nadvakrát. Navíc ještě jedna zkušenost - karta flicker fixeru je tak vysoká, že se potenciometr může dotýkat stínícího plechu v oblasti výřezu pro konektor klávesnice. To samozřejmě obrazu na kvalitě nepřidá. Nezbyvá než sáhnout po kleštěch a plech odchlípnout...

Jak pravděpodobně víte, VGA monitory nemají žádné vybavení pro zvuk. Ovšem Amiga bez zvuku by nebyla Amiga. To samozřejmě výrobci flicker fixeru vědí také a tak je Multivision 500 opatřen integrovaným zesilovačem, který umožňuje připojit obvyklé reprobedny. Z vnějšího modulu vedou dva kabely s cinch konektory, které vložíte do audiovýstupů Amigy. Bedny připojíte ke zdírkám na pravém boku modulu. Hlasitost zvuku se ovládá otočným potenciometrem na levém boku vnějšího modulu. Bohužel, Multivision 500 je opatřen poněkud výstředními zdírkami pro zvuk - jack 2.5 mm není příliš obvyklý ani na Západě (nicméně jsou sehnatelné i u nás). Problém je jinde - zdířky jsou příliš blízko u sebe, takže nezbyvá, než provést další kutilský zásah.

Teď už vám chybí jen reproduktory. Na výkonu příliš nazáleží, zesilovač má výkon 2 x 1 W. Důležitá je ovšem impedance beden. Měla by být 8 ohmů. To je opět problém - většina běžně prodávaných beden má 4 ohmy.



Multivision - vlevo verze pro Amigu 2000, vpravo pro Amigu 500



Nic se nestane, když připojíte 4ohmové bedny - také jsem to udělal. Zvuk však byl zatížen nepřijemným šumem. To se dá ale snadno vyřešit - stačí ke každé bedně připojit odpor 4 ohmy a zvuk je podstatně kvalitnější (odpory představují investici 1 Kčs, takže se to vyplatí). Část výkonu se sice změní v teplo, ale hlasitost je stále více než dostatečná.

Mimochodem, zjistil jsem, že výkon 2 wattů občas dělá opravdu neuvěřitelný hluk. Nechcete-li být lynčováni okolím, musíte sáhnout po regulátoru hlasitosti. A opět narazíte na jeden staronový problém. Regulátor je poměrně špatně dostupný a navíc velice snadno pohnete celým nepříšroubovaným vnějším modulem. Když se modul posune, obraz se úplně rozhází a vy musíte modul pečlivě zasadit zpět, aby se obraz dal do pořádku.

Skončili jsme instalaci (ufl!) a teď jste jistě zvědaví, jak to všechno funguje v praxi. Jak jsem již řekl, karta je hodně závislá na provozní teplotě. Když Amigu spustím, je obraz zpočátku nepříjemně rozkmitaný. Po minutě je to již lepší a za 5 minut je vše v pořádku. Tohle sice trochu vadí, ale na druhé straně s Amigou člověk obvykle pracuje podstatně déle než 5 minut.

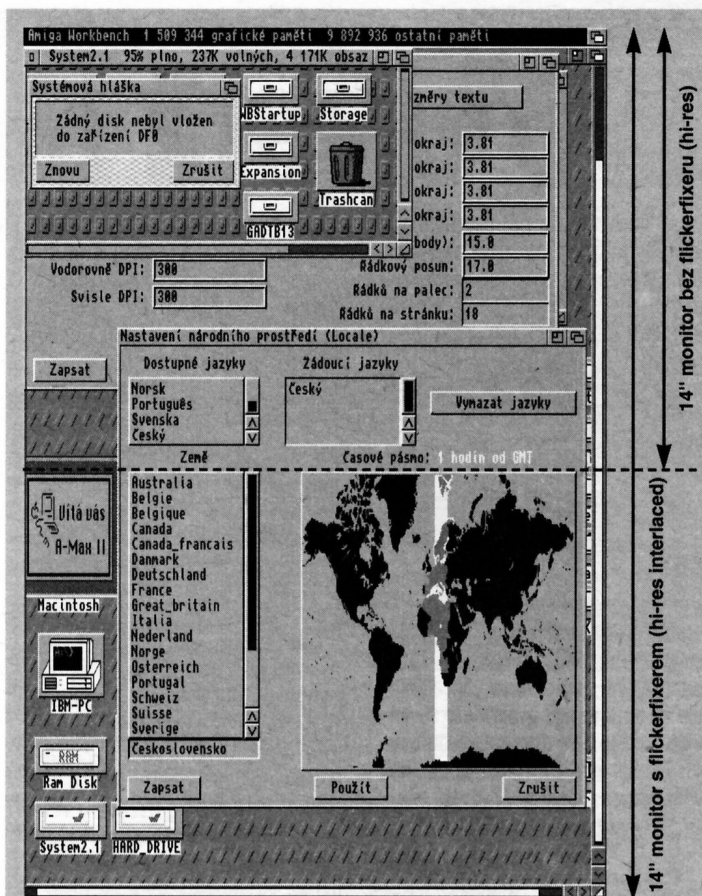
Obraz je ovšem vynikající a to i v rozlišení, která nepoužívají Interlace. To má dva důvody. Zprv flicker fixer pro Non-Interlace rozlišení používá techniku double-scan - každou řádku zobrazí dvakrát. Díky tomu nevznikají černé mikrořádky mezi řádky obrazu. Když se podíváte na obyčejný RGB monitor, uvidíte je tam. Zde nic takového není. K lepšímu obrazu samozřejmě přispívá i kvalita monitoru. Standardní monitor Commodore 1084 má rozestup bodů masky obrazovky 0.42 mm. VGA monitory mají masku jemnější - 0.31 nebo dokonce 0.28 mm (to je můj případ). Výsledkem je opravdu jednolitý obraz.

A Interlace? Ten vypadá úplně stejně jako Non-Interlace rozlišení (jen písmena jsou mnohem menší, ale to asi znáte). Co se týče barevných Interlace obrázků, chtěl bych jen připomenout, že asi vůbec poprvé budete nelibě nést malou kapacitu paměti CHIP - to se však netýká

hardwarových šikulů a majitelů Amigy 500+.

Ale abych jen nechválil. Flicker fixer jako takový má i své nedostatky. Protože grafika Amigy je řízena přes DMA stejně jako disketové mechaniky a disky, dochází ke kolizím. To se projevuje tím, že při přístupech na disk nebo na disketu mírně kolísá jasnost obrazu. Není to nijak výrazné a pokud neprovádíte aplikace, která intenzivně pracuje s diskem, nevadí to. Určitý problém tu pak představuje i samotná Amiga. Již jsem uvedl, že obrazová frekvence Amigy je 50 Hz. Na to se dá dívat, ale pokud použijete hodně výrazné barvy, může se projevit chvění obrazu, což platí zvláště pro bílé pozadí, jaké má Workbench 2.0 nebo DirectoryOpus. Pokud však máte nový Big Agnus, nabízí vám Multivision řešení. Na dodávaných disketách je program Sync Master a nová verze Sync Master II. Tento program umožňuje zvýšit frekvenci obcerstvování obrazu. Ovšem něco za něco - program sníží počet videořádek. Obraz je tedy nižší a Amiga stihne vyslat za sekundu více obrázků. Tohle ovšem můžete udělat jen s obrazovkou Workbenche. První verze Sync Masteru pracovala jen pod Kickstartem 1.3, nová verze snad funguje i se systémem 2.xx (neměl jsem možnost to ověřit). Teoreticky lze nastavit frekvenci až 100 Hz, ale to není úplně bez rizika. Tady hodně záleží na monitoru (můj monitor by měl fungovat až do 90 Hz). Tady je třeba si uvědomit, že obrazová frekvence je na standardním RGB monitoru stejná jako při použití flicker fixeru, takže to této kartě vyčítat nemůžete (pravda, existují flicker fixery, které při normálním rozlišení mají frekvenci 70 Hz, ale ty jsou patřičně drahé).

Možná víte, že Amiga má mezi svými grafickými módy volbu Overscan, kdy je pro grafiku použit i běžně nevyužitý okraj obrazovky. Amiga předá DMA kanály normálně určené pro některé sprity rastrové grafice a tak lze dosáhnout rozlišení až 768 x 598 bodů. Multivision toto rozlišení plně podporuje. Pod Kickstartem 1.3 lze však Overscan použít jen omezeně. Bez problémů lze s Overscanem pracovat např. v Deluxe Paintu III a IV, naproti tomu s obrazovkou Workbenche jsou potíže. Režim HAM je zcela



Udělejte si představu o pohodlnosti práce s flickerfixerem - takto se vám zvětší pracovní plocha při práci s neblíkájícím interlace (obraz ponechán v neinterlaced formě)

bez problémů - Multivision zobrazuje všech 4096 barev (to některé starší flicker fixery neumožňují). Vůbec je softwarová kompatibilita vynikající. Zatím jsem nenarazil na program, který by s Multivisionem nefungoval. Nemusíte se obávat ani o hry - a barvy jsou skutečně nádherné.

Co tedy říci na závěr? Pokud ještě nemáte barevný monitor, zauvažujte o flicker fixeru. Získáte kvalitní obraz a budete moci pracovat i v Interlaci. Pravda, je to o něco dražší, ale ne zase o tolik. Seženete-li VGA monitor za rozumnou cenu, je to jen asi o 50% dražší než normální RGB monitor. A VGA monitor má univerzálnější použití než monitor 1084 (k Amize 3000 ho již třeba můžete připojit přímo - ta má totiž flicker fixer přímo na desce. A pokud se udrží pokles cen, možná jednou na „velkou Amigu“ dosáhnete).

Pro majitele pětistovek, kteří nechtějí do svého hardwaru investovat veškerou hotovost, je Multivision přijatelným řešením. Nízká cena je sice vykoupena ur-

čitými technickými kompromisy, ale s těmi se dá žít. A na kutilské dodělávky je český člověk zvyklý. Za současné situace na trhu představuje Multivision 500 nejschůdnější řešení. Trh ovšem nestojí a tak možná již za rok bude všechno jinak - ale takový už je život (zvláště ten počítačový).

Vlasta Král

Multivision 500

3-State 1991
flickerfixer

Výkon	Obsluha
Originalita	Osvojitelnost
TEST 1/92 AMIGA CELKOVÉ HODNOCENÍ	

Klady: Nízká cena, funguje s většinou VGA a multisync monitorů, kvalita obrazu odpovídá „velkým“ flickerům.
Zápory: Mizerné technické provedení (nepřesné výlisky, nevhodné konektory, špatné rozvržení součástek), nepřijemná instalace ala 'urob si sám'.

**O kouzelných krabičkách, kterým se říká**

Freezery

Je vám někdy při programování nebo hraní her horko? Kupte si freezer! Freezer (neboli tipdeska) je krabička připojená na expanzní port počítače, která obsahuje debugger s některými pomocnými utilitami. Má vlastní paměť ROM i RAM, čímž je absolutně nezávislá na paměti Amigy. S počítačem sdílí pouze procesor, DMA a ostatní čipy, jejichž registry při přerušení programu uschovává do svého bufferu, takže po návratu programu probíhá dále, jako by se nic nestalo (pokud jste něco v monitoru „nenabohli“). V praxi to vypadá tak, že zmáčknete „mrazící“ tlačítko na desce a ocitnete se ve vlastním světě freezeru, odkud můžete s programem, který na vaší Amize právě běží (stojí), dělat opravdu všechno.

Pro Amigu existuje několik typů freezerů, jmenujme například StopBus, Nordic II, X-Power a snad nejznámější Action Replay I-III. Jejich ceny nejsou pro našince nejnižší, pohybují se okolo 200 DM. Ale tomu, kdo uvidí tipdesku v „akci“, na první pohled takhle krabičku učaruje. Užitečná bude především pro ty, kteří se rádi „hrabou“ v paměti a v programech (neocenitelná pomůcka při ladění). Kartu však využije i takový „lamač joysticků“, který o strojovém kódu nikdy neslyšel. Freezery totiž většinou obsahují zázračný počítač, jímž se dá točit, a zdálo-li se vám hra příliš rychlá, můžete si ji plynule zpomalit až zastavit. To však není všechno, karta obsa-

huje i jiná „šidítka“ na hry, tentokrát programová. Máte-li málo životů, dokáže vám jejich počet vhodně „upravit“ (to platí i o energii), k dispozici bývá i dodatečný autofire atd. Samozřejmě, že se najdou i gameule (čti gejmu), které se takto přechytračit nedají, vždy to však můžete alespoň zkusit. Pokud vám vadí, že hra nemá možnost uschování pozice, můžete si pomoci uložením celé paměti na disketu. Po nahraní zpět do „škatule“ pokračujete přesně v tom místě, kde jste uložili paměť na disk. Líbí-li se vám obrázek, můžete si ho z programu „vypůjčit“ (pokud není nějak softwarově upravován tj. více obrazovek přes sebe, nestandardní uložení bitplanů atd.). To samé platí o hudbě (freezery většinou umí „krást“ moduly ze soundtrackeru apod.). Kromě toho má každý freezer k dispozici svůj vlastní více či méně dokonalý systém (samozřejmě přímo vycházející z Amiga-DOSu), obhaceny o spoustu různých utilit a šikovných funkcí, které dělají freezer skvělým pomocníkem i při té nejvšednější práci. Pak můžete pomocí freezeru formátovat a kopírovat diskety, kontrolovat obsah svých disků, kopírovat, přesunovat a mazat soubory, prostě všechno to (ne-li ještě víc), na co musíte jinak nahrávat okno CLI či Shell. Doufáme, že se schopnosti freezerů stanou inspirací pro konstruktéry počítačů a že firma Commodore nebude stát stranou.

-dort-

**Nejznámější freezer pro Amigu - Action Replay III****...a jak se mrazí nejlevněji**

X-Power

X-Power je jedním z mnoha freezerů. Za cca 200 DM (na Amiga Berlin '92 100 DM) ho zakoupíte v barevném umělohmotném obalu od videokazety s návodem v podobě diskety (sympatické je, že kdykoli si nevíte se „škatulí“ rady, zvolíte v hlavním menu freezeru příslušnou funkci, vložíte tuto disketu a poradíte se, co dál). Samotný X-Power vypadá značně odpudivě - výlisek krabičky, chránící samotnou desku, snad už nemůže být horší. Nejenom, že její části na sebe vůbec nesesednou, ale samotné rozměry krabičky cartridge vůbec neodpovídají parametrům Amigy. Jediná šance, jak freezer použít, je úplně jej z krabičky vyndat a připojit jej jako nechráněnou desku.

Hned po instalaci do expanzního portu počítače („ten veliký vlevo“) a zapnutí počítače vás X-Power začne pomocí tří LED diod informovat: červená - freezer aktivován, zelená - zpomalení, žlutá - vytíženost procesoru. Malým přepínačem na boku se zapíná zpomalení Amigy, jehož míra je řízena malým potenciometrem na vrchní straně. Zde se také nalézá to hlavní - červené action-tlačítko. Po stisknutí action se vám na levé straně obrazovky vypíše přehledné hlavní menu, zbytek zabírají informace o konfiguraci vaší Amigy (pokud ovšem nestisknete tlačítko v nevhodnou chvíli, jako například při startu systému, pak se Amiga „zasekne“ a vám nakonec po mnohém stisknutí oblíbených tlačítek Ctrl+L Amiga+P Amiga nezbyde nic jiného, než vypnout počítač). Co máte nyní na výběr: GRAPHICS; utilitka na „vytahování“ obrázků z paměti a různá kouzla s nimi, SPRITES; utilitka na „vytahování“ spritů a jejich skromnou editaci, SOUND; utilitka na „vytahování“ všeho, co slyšíte (obsahuje automatické vyhledávání samplů a modulů), DOS; obsahuje ty nejpotřebnější příkazy DOSu, MISC; obsahuje spoustu drobnějších, ale velmi užitečných utilit (maker cheat-modů, vymazání celé paměti, nastavení autofire pro joystick, změna klávesnice atd.), EXPORT; zde je možno uložit na disk buď celou paměť, anebo její

část, a to na rozdíl např. od Action Replay v AmigaDos formátu, IMPORT; tady se vám nabízí možnost nahrát paměť zaznamenanou na disk nejen X-Powerem, ale i StopBusem a Nordicem II, MONITOR; velmi podařený monitor, který by potřeboval jen mírně rozšířit dosavadní příkazy, X-COPY; po automatickém vymazání paměti odstartuje známý kopírák X-Copy V3.4, EXIT; automatické navrácení všech důležitých původních vektorů na svá místa a pokračování ve „zmrazeném“ programu.

V porovnání s nejznámějším freezerem Action Replay III má X-Power přehlednější a jednodušší ovládání, protože Action Replay je koncipován jako jeden debugger s jedno a dvou-písmennými příkazy, lépe provedené rippery grafiky a zvuku a konečně, ukládá na disky soubory ve formátu DOSu. Ostudně provedený a vlastně nepoužitelný obal X-Poweru se sice nedá s profesionálně provedeným Action Replay III srovnávat, ale jste-li ochotni tuto zásadní vadu na krásu ignorovat, zůstává vám zhruba stejně schopný freezer za nižší cenu.

A ještě jedna poznámka - ačkoliv má být X-Power „průchozí“ (je možné za něj zapojit další hardwarová zařízení), nesnáší se např. s řadiči Multi Evolution - v návodu se však udává, že byla úspěšně testována s harddisky fy Commodore.

-dort-

X-Power	
Gameworks Ltd. 1990 freezer	
Výkon	Obsluha
Originalita	Osvojitelnost
TEST 1/92 AMIGA CELKOVÉ HDNOCENÍ	
Klady: Nízká cena, přehledná menu, rychlé a jednoduché ovládání pomocí kurzorových šipek či myši. Zápory: Zpracováním naprostý polotovar, chcete-li X-Power připojit, musíte jej vyjmout z plastické krabičky. Nedokonalé grabbery, nenávrtná instalace XCopy.	



O příjmu teletextu u nás i v zahraničí

Amiga a příjem teletextu

Jak nejspíš víte, Československá televize nabízí již několik let bezplatnou službu - Teletext. Zatím byl problém s dekodéry, protože starší televize je pochopitelně neobsahovaly a nová barevná televize s dekodérem vychází od osmnácti tisíc výše. Navíc informace zůstávají na obrazovce a jakákoli operace s nimi je prakticky nemožná, pokud si je nechcete z obrazovky ručně opsat.

Přítom řešení je jednoduché - dekodér si průměrně schopný amatér postaví sám a napsat obslužný program také není pro (schopného) programátora problém. Bohužel ne každý má čas a chuť strávit spoustu hodin s pájkou v ruce a mnohonásobně déle s assemblerem a ladit a ladit. V Německu proto několik firem dodává hotové dekodéry, pochopitelně včetně programu.

Mezi nejlevnější patří dekodér od firmy PrintTechnik (250 DM). Dekodér se připojuje na paralelní port. Musíte také připojit zdroj videosignálu, ze kterého se informace dekodují. Většinou se používá videovýstup televize. Výhodnější je televize barevná, protože pro příjem barevného obrazu je potřeba dostatečný odstup signálu od šumu, a mimoto se nepoužívají různé kompromisy v konstrukci, které sice přístroj zlevní, ale zároveň zhoršují jeho technické parametry. Mimoto většina černobílých televizí tento výstup ani nemá. Zajímavé je vyřešeno napájení - k dekodéru se dodává zvláštní redukce, kterou zapojíte mezi konektor pro monitor v Amize a kabel k monitoru.

Dodávaný program je poměrně jednoduchý, běží i na Amize bez rozšíření paměti a svou funkci plní bezchybně a poměrně rychle. Po spuštění se nahraje stránka 100, která obsahuje údaje o obsahu stránek. Požadovanou stránku nahrajete tak, že prostě napíšete její číslo. Také můžete listovat dopředu a dozadu klávesami + a -.

Běžnou vadou dekodérů bývá nízká rychlost. Program si auto-



Anglický teletext, přijímaný pomocí Amigy a programu TeleText

matically přečte kromě zvolené stránky i stránku následující a každá jednou načtená stránka už zůstává v paměti a je tedy k dispozici okamžitě. Vzhledem k tomu, že stránka má asi 1KB, není problém mít najednou k dispozici desítky až stovky stránek. Pokud se vám však nechce při práci čekat, až se požadované stránky načtou, je možné zadat do souboru čísla všech stránek, o které máte zájem. Zatímco vy se zabýváte něčím užitečným, program ukládá vybrané stránky do paměti. Když je hotov, můžete si vše přečíst bez zbytečného zdržování. Program také podporuje ARexx, takže je možné i programově ovládat činnost programu. Ukázkový ARexx-ový program dokonce najdete na dodávané disketě.

Program umožňuje také uložení načtených stránek na disketu jak ve vlastním formátu, tak jako IFF obrázek a ASCII text nebo lze stránku přímo vytisknout. Pokud však nemáte na paralelním portu přepínač, nepříjemně se vám tisk zkomplikuje přehazováním konektorů (dekodér je také připojen na paralelní port).

a mnoho dalšího. Pokud se vám tedy zdá nabídka lákavá, nic vám nebrání si dekodér opatřit.

Pokud se rozhodnete pro koupi dekodéru v zahraničí, je dobré vzít v úvahu následující fakta:

ČST vysílá pochopitelně text s háčky a čárkami, které hardwarové části v podstatě nevidí, ale obslužný program je většinou nerozluští. Proto je třeba, aby bylo možné ukládat data i v nerozkódované podobě, nebo alespoň v ASCII. Bližší informace o způsobu přenosu najdete např. v ročníce Amatérského Radia 1989.

Na závěr je nutno dodat, že bohužel nejsou ještě zcela ustálena čísla televizních řádků, ve kterých se teletext v různých zemích přenáší. Dekodér se většinou přizpůsobí, ale nelze na to spoléhat. Bohužel se to dá těžko ověřit v místě prodeje. Proto uvítáme veškeré vaše zkušenosti s příjmem Teletextu, různými dekodéry a dodávaným software.

-II-

Poznámka: Podle nezaručené informace se má i u nás vyrábět dekodér pro PC. Pokud by také pracoval přes paralelní port a nebyl příliš drahý, není tak velký problém napsat obslužný program i pro Amigu a dodávat ho samostatně.



Takto vypadá český teletext na neupraveném zahraničním přijímači



Programovací jazyky pro Amigu

Protože mám určité zkušenosti s programovacími jazyky, byl jsem požádán o článek, který by obecně pojednával o programovacích jazycích pro Amigu. Ujal jsem se toho, avšak když nyní píš, hlodají ve mně pochybnosti - je vůbec možné toto téma odbýt jedním článkem? Odpověď není jednoznačná. Kdybych se programovacími jazyky měl zabývat podrobně, nestačila by ani celá kniha. A tak tento článek může být pouze neúplným přehledem - rozhodně se nemůže zabývat všemi „exoty“ mezi programovacími jazyky a i o těch nejdůležitějších produktech může poskytnout jen základní informace. Tak, to bychom měli (z nejpravděpodobnějších kritik jsem se „vylul“) a pojďme rovnou k věci.

Většina programovacích jazyků je k dispozici i pro Amigu, nabídka je ovšem přece jen menší než například pro MS-DOS. To má však více příčin než jen to, že se jedná o menší trh. Většina uživatelů Amigy nejsou programátoři - není divu, když většina programů je tak snadno ovladatelná díky Intuitionu. Avšak to, co je výhodné pro uživatele, přiděluje práci programátorům - jak při návrhu aplikací, tak při tvorbě programovacích jazyků. Grafické uživatelské rozhraní se programuje obtížněji než klasická textová rozhraní. A je samozřejmé, že programovací jazyky musí tvorbu ta-

Část 1.: Basic a assembler

kového rozhraní podporovat. Také by měly umožňovat využití všech grafických a zvukových možností Amigy.

Pro přehlednost budou nyní popsány různé programovací jazyky odděleně - každá kapitola se bude týkat implementace jednoho jazyka nebo skupiny podobných jazyků.

BASIC

Jazykem většiny začínajících programátorů je stále ještě Basic. Tento jazyk ovšem není standardizován, takže se jednotlivé implementace velmi liší. Původní Basic byl výlučně interpretační jazyk, dnes však již existuje i řada kompilátorů. Rodina Basiců pro Amigu je rozsáhlá, význam ovšem mají jen některé implementace.

Prvním představitelem této skupiny je **AmigaBasic**. V době svého vzniku to byl docela dobrý jazyk, ale dnešním požadavkům již nevyhovuje. Amigu využívá jen částečně - není například schopen vlastními příkazy otevřít obrazovku v režimu HAM nebo EHB. Chybí mu také některé další důle-

žité prvky - podmíněné smyčky mohou být jen typu WHILE... WEND, funkce mohou být jen jednořádkové a procedury nelze volat rekurzivně. Našlo by se toho ještě více. Nepříliš dobrý je i editor AmigaBasicu - vůbec neumožňuje vyhledávání a nahrazování řetězců a editace je pomalá. Zvláště mizerná je editace příkazové řádky v interaktivním režimu - má tytéž editační schopnosti jako CLI Workbenche 1.2, tedy skoro žádné. Editor neposkytuje file requestery, takže i nahrávání a ukládání souborů je velmi nepohodlné. Naštěstí je v AmigaBasicu možné používat systémové knihovny - díky jim lze využít i dalších možností Amigy. Pokud jde o rychlost, je znát, že se jedná o interpreter.

Hlavní výhodou AmigaBasicu je, že ho dostanete s každou Amigou (i s manuálem). To zřejmě je také hlavní příčinou toho, že v zahraničních časopisech stále naleznete hodně programů v tomto jazyku. AmigaBasic však napsala firma Microsoft a již o něj zřejmě nejeví zájem. Jazyk ustrnul na verzi 1.2 a nic nového se neděje. A co víc - s Amigou 500+, která má standardně Kickstart a Workbench 2.04, již AmigaBasic nedostanete, protože tento jazyk s Kickstartem 2.xx nefunguje spolehlivě.

Pro AmigaBasic samozřejmě existují i kompilátory. Prvním z nich byl **AC/Basic** firmy AbSoft. Verze 1.2 nebyla zcela spolehlivá, měla problémy hlavně se zvukem. Matematické operace však tento kompilátor zrychloval. Hlavní nevýhodou AC/Basicu byla velikost vytvořených programů. Tento kompilátor totiž tvořil samostatné programy tak, že k nim přilinkoval celou runtime knihovnu. Samozřejmě, že pak i malé programy měly desítky kilobytů. Bylo také možné program zkompilovat bez knihovny a ta

pak byla otevřena až při běhu programu - knihovna ovšem musela být instalována v systému, což ztěžovalo přenos a distribuci programů.

Dalším kompilátorem je **HiSoft Basic Compiler**. Má vlastní integrované prostředí a je kompatibilní s AmigaBasicem. Obsahuje však řadu dalších příkazů. Vytvořené programy jsou relativně rychlé a i přijatelně dlouhé. Ani tento kompilátor však nepracuje zcela bezchybně. Distribuována byla verze 1.0, o vyšší verzi nemám žádné informace.

Skutečným bolidem na trhu Basiců je **GFA-Basic** düsseldorfské firmy GFA-Systemtechnik. Nyní je na trhu běžně k dispozici verze 3.52 (interpret i kompilátor). Tento jazyk se sice syntaxí liší od AmigaBasicu, je však implementován i na Atari ST (tam se objevil nejdříve) a firma ho přenesla i na procesory Intel (existují verze pro MS-DOS, OS/2 a PC verze Unixu). Na Atari ST i na Amize je to jeden z nejpoužívanějších jazyků, na PC se zatím ještě neprosadil tak široce - konkurence zavedených jazyků je na tomto segmentu trhu velká.

GFA-Basic toho umožňuje hodně. Široce podporuje strukturované programování - v tomto směru ho lze srovnat s Pascalem. Využívá většiny možností Amigy, má například příkaz Fileselect, jímž otevřete file requester. Od verze 3.5 nabízí tento Basic příkazy pro operace s maticemi a pro kombinatoriku - to je konkurence pro Fortran. Rychlost provádění těchto operací je přitom pozoruhodná. Velmi snadné je užívání systémových funkcí, interpret dokonce provádí i částečnou kontrolu syntaxe základních systémových funkcí.

Editor GFA-Basicu má sice dosti nezvyklé ovládání, ale je komfortní. Soubory se samozřejmě vybírají pomocí file requesterů, v editoru lze hledat a nahrazovat řetězce, naleznete tam i operace pro práci s bloky. Zvláštností editoru je možnost skrývání procedur a funkcí. Syntaktické

GFA-Basic - rychlý, schopný, seriózní



```
True BASIC
Bar Charts
MAT READ prob
CALL bars(title$,prob)
NEXT chart

DATA Northeast, .3, .4, .44, .52, .43, .38
DATA Southeast, .22, .23, .44, .52, .6, .67
DATA Central, .44, .42, .38, .36, .37, .32
DATA Northwest, .56, .58, .65, .67, .72, .74
DATA Southwest, .56, .59, .61, .62, .65, .67
DATA West, .44, .49, .67, .65, .72, .77
END

SUB bars(title$,prob())
FOR i = Lbound(prob) to Ubound(prob)
IF prob(i) < .5 THEN SET color 1 ELSE SET color 3
BOX AREA i-.4, i+.4, .001, prob(i)
SET color "black"
BOX LINES i-.4, i+.4, .001, prob(i)
NEXT i
PLOT TEXT, at .5, .8: title$
END SUB
```

True Basic - jeden z nejděivnějších basiců vůbec

chyby jsou kontrolovány hned při zadávání řádky, což ušetří hodně času při ladění programu (AmigaBasic tuto kontrolu provádí až po spuštění programu. Z vlastní zkušenosti mohu potvrdit, že to je obrovský rozdíl). Interpreter GFA-Basicu je neuvěřitelně rychlý, avšak kompilací můžete dosáhnout dalšího zrychlení programů. Pak se může měřit i s kompilátory jazyka C.

Kompilátor je plně kompatibilní s interpretem. Vytvořený kód je rychlý a také jeho délka je přijatelná. Produkovaný kód je sice delší než kód C kompilátorů, ve srovnání s jinými kompilátory Basicu je však přímo kompaktní.

Výhodou GFA-Basicu je to, že ho firma stále podporuje. Interpreter ani kompilátor sice stále nejsou zcela bez chyb (ale to není žádný program), firma je však průběžně odstraňuje. I s Kickstartem 2.0 má GFA-Basic ještě určité problémy, avšak firma přislíbila, že se tím bude zabývat.

GFA-Basic je zajímavá alternativa a má zřejmě zajištěnou budoucnost. Pokud se bude firma věnovat zlepšování tohoto jazyka tak jako dosud, bude to vážná konkurence i pro „zavedené“ jazyky - trh Basiců ovládá již teď.

Existuje ovšem ještě řada dalších „exotických“ Basiců. Například **FBasic**, což byl jeden z nejrychlejších kompilátorů. Za rychlost ovšem také zaplatil - spíše než Basicu se podobal jazyku C (vyžadoval explicitní deklarace proměnných, atd). Dnes již z trhu vymizel.

Zvláštní „odrůdou“ Basicu je **AMOS**. Ve verzi 1.3 existuje jako interpreter i jako kompilátor. Tento Basic je poměrně dobře strukturovaný, zvláště však vyniká příkazy pro animaci a práci s grafi-

kou a zvukem v IFF formátu. Spolu s programem je dodáváno i mnoho pomocných utilit, napsaných samozřejmě v AMOSu, které značně usnadňují tvorbu samotného programu. Např. pomocí Menu-editoru si můžete definovat kompletní uživatelské rozhraní, pomocí animačního editoru nadefinovat příslušné animace apod. Kompilátor je napsaný také v AMOSu a stejně jako AC/Basic linkuje k programu celou runtime knihovnu, takže vytvořený kód je relativně velký. Je to zajímavý jazyk, který se jistě uplatní při tvorbě herního software, demo programů a různých grafických a animačních aplikací. Existuje i verze pro PC a ST, což by mohlo být do budoucna zajímavé z hlediska přenositelnosti programů. O vzrůstající oblibě tohoto jazyka hovoří i zakládání AMOS-klubů.

Zajímavý je i **BlitzBasic**. Je rychlý a v mnohém podobný AMOSu, ale podle recenzí v časopisech se AMOSu nevyrovná. Zatím se příliš nerozšířil.

Pro úplnost je třeba připomenout i **TrueBasic**. Tento jazyk byl pseudokompilovaný (tvářil se jako interpreter, avšak program byl před spuštěním upraven). Jeho hlavní nevýhodou bylo, že nevyužíval možností Amigy. TrueBasic byl totiž implementován na většině osobních počítačů (Amiga, Atari ST, Apple Macintosh a PC) a byl navržen tak, aby programy byly plně přenositelné. TrueBasic je dnes historií.

Existují i public domain Basicy, obvykle velmi primitivní. Často však autoři uvolňují i zdrojový kód těchto interpreterů, což může být zajímavé pro některé programátory.

Jak to tedy s Basicy vypadá? Osud AmigaBasicu závisí na tom, jak se rozšíří Kickstart 2.04 a také na tom, zda bude pro nový systém upraven. Pokud ne, jeho hvězda pohasne. GFA-Basic má zřejmě budoucnost zajištěnou. AMOS zřejmě také získá své příznivce. Ostatní na tom budou nejspíše špatně a je otázka, zda se objeví nějaké překvapení (příliš pravděpodobné to není).

To by byl Basic. Co tu máme dále? Například assembler.

ASSEMBLER

V Basicu se programuje snadno. V assembleru většinou ne. Navíc je závislý na použitém procesoru. Amiga má naštěstí vynikající procesor MC 68000, ve srovnání s procesory Intel se procesory řady Motorola programují podstatně pohodlněji. Přesto assembler není jazyk pro každého.

Assemblerů je již pro Amigu celá řada. Nejstarší je zřejmě assembler firmy **Metacomco**, který již dnes asi nikdo nepoužívá. Neměl integrované prostředí a ke kódu musely vždy být linkovány rutiny knihoven, aby program byl spustitelný.

Další byl assembler **SEKA**, který prošel řadou různých mutací. Má sice integrované prostředí, avšak jeho editor je mizerný. Kromě toho neumožňuje práci s Include-soubory, takže se příliš nehodí pro systémové programování. Má také dosti odlišnou mnemoniku, takže přenos programů není zcela bezprácný.

Na trh s assemblyery se vydala i firma HiSoft. Její assembler **DEVPAK** existuje již ve verzi 3.02 a je docela dobrý. Má integrova-

né prostředí s intuitivním ovládáním a nabízí prakticky vše, co se žádá od dobrého assembleru. Ladí se v něm docela dobře. Je to jeden z nejlepších assemblerů, které běžně seženete.

V německé oblasti je dosti rozšířen i assembler **PROFIMAT** firmy DATA Becker. I ten má integrované prostředí, ale dnes se objevuje na trhu jen málo.

Svůj kompilátor představila i firma GFA-Systemtechnik. Podle recenzí v časopisech není **GFA-assembler** příliš kompatibilní s jinými assemblyery.

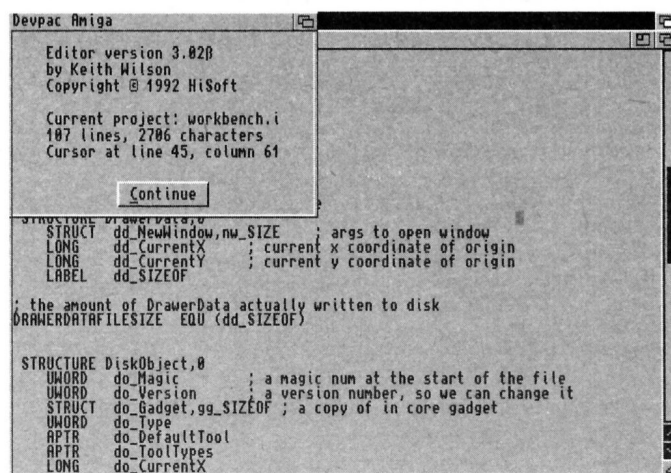
Časopis AmigaDOS (nakladatelství DMV) propaguje assembler **ASM-One** a firma Maxon (o ní ještě uslyšíte ve spojitosti s dalšími jazyky) nabízí hned dva assemblyery - **Kick-Ass** a **MaxonAssembler**. Kick-Ass je assembler pro Kick-pascal, ale lze ho užít i samostatně (ostatně Kick-pascal byl vytvořen právě tímto assemblerem). MaxonAssembler je rozsáhlejší integrovaný vývojový systém. Nemám s nimi sice bližší zkušenosti, avšak produkty firmy Maxon bývají kvalitní.

V public domain oblasti se prosadil hlavně assembler **A68000k**, který často bývá součástí jiných PD projektů. Nemá sice integrované prostředí (volá se z CLI), ale pro jednodušší práci postačuje.

Jak vidíte, na trhu assemblerů je velký výběr. Můj osobní tip je DEVPAK, ale možná si vyberete něco jiného.

Vlasta Král

Pokračovat budeme příště - na řadě je pascal, C a modula.



Výkonný nástroj pro profesionály - Devpac Assembler fy HiSoft

Zpráva o lokálním antivirovém centru v Praze

Safe Hex International

Ptáte se o co se vlastně jedná? Chcete-li se dozvědět něco více o vzniku a úkolech lokálního antivirového centra, musíte se přenést alespoň na chvíli do Dánska. Odtud totiž pochází Erik Lovendahl Sorensen alias Speedy Gonzales, neúnavný bojovník s viry a tvůrce virů na Amize i PC. Tento muž založil skupinu čítající přes 200 členů z celého světa, včetně mezinárodně známých programátorů a datových expertů (patří mezi ně například i vám dobře známý Nico Francois, tvůrce komprimovacího programu Power Packer). Skupina nepřetržitě pracuje na zamezení virové nákazy například tím, že podporuje programátory antivirových programů. Výsledkem jejich spolupráce je i skutečnost, že některé antivirové programy na disketě The New Superkillers rozeznávají přes 150 virů.

Sám Speedy Gonzales je patrně největším sběratelem virů na Amize. Jeho sbírka čítá přes 250 různých virů, které jsou ovšem sbírány pouze pro analýzu a obnovu antivirových programů. Speedy píše články o virech do několika známých časopisů pro Amigu, v nichž se snaží pomáhat virovým obětem a brojit proti šíření virů.

A ještě jedna zajímavost. Z příspěvků členů skupiny a dalších odpůrců virů vzniklo konto, určené jako odměna informátorům, kteří pomohou při dopadení a odsouzení programátora viru. Bude-li takový nehodný pro-



Erik L. Sorensen alias Speedy Gonzales - iniciátor a vůdčí osobnost Safe Hex International

gramátor odsouzen, získá informátor odměnu 1000 USD. Skupina se zajímá i o kontakty na osoby, které utrpěly díky různým virům větší finanční újmu a kterým by mohla pomoci získat jejich peníze zpět prostřednictvím soudu.

Tak s tímto antivirovým bojovníkem jsme v kontaktu a jediné za jeho podpory mohlo vzniknout i antivirové centrum v Praze. A nyní k činnosti našeho antivirového centra. Jak vás již asi napadlo, naším hlavním úkolem je boj proti virové nákaze na počítačích Amiga. A v čem tento boj bude spočívat?

1) Antivirové centrum bude překládat všechny články týkající se virů a antivirových programů

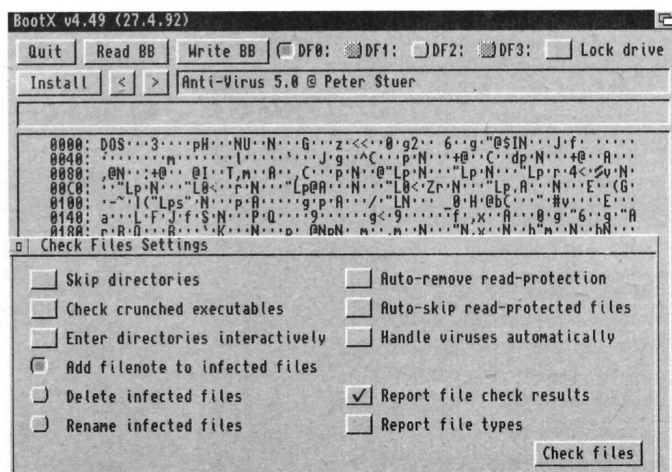
a bude je postupně publikovat v tomto časopise. Většina těchto článků bude pocházet právě od Speedyho.

2) Antivirové centrum se bude snažit, samozřejmě s vaší pomocí, shromažďovat nové viry, pro které je třeba vytvořit antivirový program a které je možno zaslat Speedymu do jeho rozsáhlé sbírky. Také za tímto účelem budeme psát inzeráty a drobné články do časopisů.

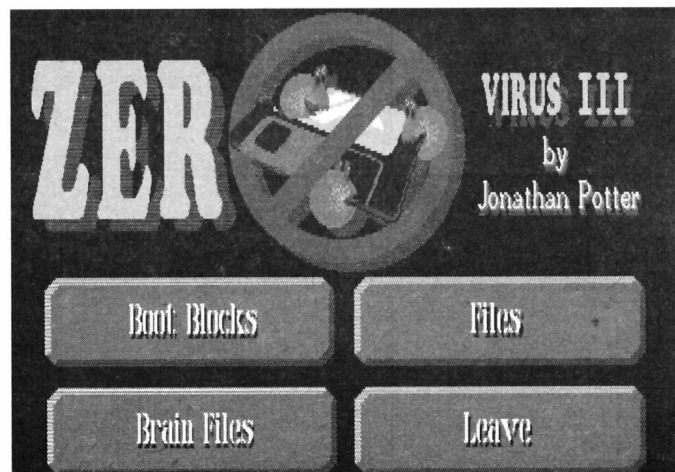
3) Antivirové centrum bude pomáhat všem uživatelům Amigy s virovými problémy, seč bude stačit se silami (blíže viz. další).

4) A nakonec to nejdůležitější a pro vás jistě nejzajímavější. Antivirové centrum je oficiálním distributorem antivirové diskety

The New Superkillers. Nyní již víte, že tato disketa je výsledkem spolupráce virových expertů z celého světa, vedených Speedy Gonzalesem, a že žádná jiná antivirová disketa jí z tohoto důvodu nemůže v nejmenším konkurovat. Disketa by měla být obnovována 12 krát do roka, vždy s nejnovějšími antivirovými programy a jejich posledními verzemi. Na disketě bude kromě souboru antivirových programů a pomocných utilit i jejich kompletní a vždy nejčerstvější dokumentace v češtině! Všechny programy na uvedené disketě jsou Public Domain nebo Shareware, čili jednoduše řečeno volně šiřitelné. Neznamená to ovšem, že by snad nebyly profesionální a konkurence schopné prodávaným produktům. Jak poznáte na první pohled, už jejich vzhled je mnohdy profesionální (plastický, jako ve WB 2.0) a výkon vás překvapí ještě víc. Mezi nejznámější z nich patří ZeroVirus, který ovšem díky neplacení shareware příspěvků nyní trochu zaostává například za super antivirovým programem BootX. Disketu může antivirové centrum prodávat za symbolickou cenu odpovídající 3 USD, ale její skutečná cena v korunách ještě není definitivně stanovena (určitě nebude přesahovat ekvivalent 3 USD, tedy cca 90,- Kčs). Případný výtěžek sotačí stačí pokrýt náklady na další činnost antivirového centra, a bude spíše drobným zadosti-



Silná trojka z „The New Superkillers“ - BootX,...



...ZeroVirus III...



učiněním za usilí věnované překladům a boji proti virům.

Z uvedeného pro vás tedy vyplývají následující možnosti:

- Máte-li problémy s viry a potřebujete radu nebo pomoc, stačí napsat na níže uvedenou adresu a antivirové centrum se vám neprodleně pokusí pomoci. Máte-li nakaženou disketu nějakým virem a nevíte si s ním rady, bude nejlepší napsat popis jeho příznaků (jak se projevuje, jak jste k němu přišli) a spolu s nakaženou disketou vše zaslat na adresu antivirového centra. My se pak pokusíme zjistit v čem je problém a disketu vám samozřejmě, v lepším případě vyléčenou, vrátíme. Celá akce vás bude stát v případě úspěšné diagnózy pouze poštovné tam i zpět, v případě neúspěchu pouze poštovné tam, neboť nazpět vám disketu zašleme na vlastní náklady;

- Máte-li zájem o disketu The New Superkillers s českou dokumentací, stačí zaslat objednávku na adresu antivirového centra a disketa vám přijde na dobírku. Pro distribuci budou určeny patrně diskety noname, tedy neznačkové. Chcete-li mít antivirové programy na vaší, třeba kvalitnější disketě, zašlete ji spolu s objednávkou a cena diskety nebude do dobírky samozřejmě započtena;

- Chcete-li s antivirovým centrem navázat kontakt za účelem výměny zkušeností, jste-li experty na viry a antivirové programy, máte-li nové viry, které byste chtěli zaslat na naši adresu nebo přímo na adresu Speedy Gonzalese, jste-li oběťmi virů a znáte nějaké virové případy z vašeho okolí nebo jste četli nějaké články o virech v místních časopisech, znáte-li snad případ, kdy byl u nás někdo postižen či soudně stíhán za šíření virů, ne-

váhejte a napište! Určitě nebudete litovat!

A jedno velmi důležité upozornění. Jak již bylo řečeno, programy na disketě The New Superkillers jsou public domain nebo shareware. Zejména pro programy typu shareware platí, že programátoři spoléhají na vaši solidnost a budete-li jejich program používat, očekávají doporučenou finanční odměnu uvedenou spolu s adresou vždy v příslušné dokumentaci. Je třeba si uvědomit, že sestavení opravdu kvalitních programů stojí programátory obrovské úsilí, některé z programů stály své tvůrce více jak 2000 hodin tvrdé práce! Víme jak je zejména v našich krajích obtížné apelovat na city, které mají něco stát (většinou navíc tvrdou měnu). Ale vyskytne-li se program, se kterým jste opravdu spokojeni a který vám „sedne“ a vy nemůžete ze zřejmých důvodů zaslat programátorům nějakou finanční částku, pokuste se jim alespoň poděkovat pohlednicí nebo dokonce drobným suvenýrem, který je vzpruží do tvorby stále výkonnějších programů. Kromě dobrého pocitu, že jste pomohli v boji proti virům můžete navíc získat nové přátele, kteří jsou většinou špičkovými odborníky v oblasti Amigy a mohou vám poskytnout spoustu kvalitních informací.

Tolik tedy na úvod o lokálním antivirovém centru v Praze, které teprve začíná se svojí činností. Příště se již budeme věnovat konkrétním virům a antivirovým programům.

Dochasná adresa
Antivirového centra v Praze:

Safe Hex International
c/o Daniel Míka
Komornická 12
160 00 Praha 6



...a Virus Checker

Hardwarový virus-protector

Tvrdě na viry

Aby zůstaly utajeny, používají viry ke své činnosti především čas, kdy nějaký program pracuje s disketami. V té době vždy svítí kontrolka drivu, nezávisle na tom jaká operace (čtení nebo zápis) právě probíhá, a virus se může na disketu nerušeně zapisovat, nebo provádět jinou zlovolnou činnost aniž by nešťastný uživatel cokoliv tušil. A buďte si jisti, že každý pořádný virus se na disketu zapíše při první příležitosti, kterou mu poskytnete, což se mu ovšem (jak uvidíte dále) může stát osudným!

Antivirové programy vyhledávají viry podle různých příznaků jejich výskytu. S bootblockovými není problém, lze je snadno poznat díky pozměněnému boot bloku. S linkovými je to už těžší. Ty jsou vyhledávány podle příznaků pro každý z nich zcela specifických. Každý antivirový program tedy může rozpoznat jen ty z virů, které již existovaly v době jeho vzniku; pro které byl vytvořen. Když se však nějaký nový virus objeví, musí se nejprve patřičně rozšířit mezi uživatele, než narazí na někoho, kdo na ochranu proti němu vytvoří program. Doba, která mezi tím uplyne, je dost dlouhá na to, aby byl každý antivirový program zastaralý už od okamžiku svého vzniku. Situace je zhoršena navíc tím, že mnoho programů se k uživateli dostává v komprimované formě. A zde už končí veškeré naděje antivirů.

Jak je vidět, situace není růžová. Neskládáme však zbraně a pokusme se najít řešení. Co třeba prostředek, který rozpozná všechny viry - ty, které již jsou, i ty, které teprve budou vytvořeny. Nevěříte, že je něco takového možné? Myslíte, že se viry od sebe příliš liší? Máte pravdu, na různorodosti virů také pohořely klasické ochranné prostředky, přesto mají viry jednu společnou vlastnost a co víc, nemohou se bez ní naprosto obejít. Je to zápis na disk, který musí nutně provádět každý virus. Ostatní programy sice také na diskety zapisují, ale jenom viry to provádějí tajně v době, kdy se s disketou má dít něco jiného.

No a máme to. Jenže tyto příznaky je třeba neustále sledovat, aby byla obrana účinná, a vyskytnou-li se, provést okamžitě patřičná opatření. Jak je vidět, software zde asi příliš nepomůže - neustálá činnost nějakého programu by s sebou zřejmě přinášela nemalé problémy. Řešení je tedy třeba hledat v oblasti hardwaru.

Věřte nevěřte, něco takového už nějakou dobu úspěšně existuje. Novinka nese název **Hardwarový virus-protector** a umožní vám nejjednodušší možnou cestou sledovat činnost disketových jednotek, o které poskytne mnoho cenných informací. Je to malé zařízení, které připojíte k Amize pomocí konektoru pro externí disketovou jednotku nebo za poslední z nich. Od této chvíle bude neustále v činnosti a po celou dobu, kdy bude zapnut počítač, bude sledovat veškerý zápis na disk.

Viry však nejsou vaším jediným nebezpečím. O data uložená na disketách lze přijít velice snadno i jinak. Stačí jen ve vhodný okamžik vyjmout disk z disketové jednotky. Uděláte-li to totiž při zápisu, v místě s kterým se právě pracovalo vznikne chyba a celá stopa přestává být čitelná. Většinou přijde jen o několik souborů. Strefíte-li se však do okamžiku, kdy probíhá zápis do čtyřicáté stopy, kde je uložen mimo jiné i root adresář, stává se disketa nedosovou a přicházíte tím o všechny její soubory. Zcela v souladu s Murphyho zákonem se do této stopy zapisuje až úplně nakonec, když jste nejvíce netrpěliví a už to vypadá, že zápis každou chvíli skončí.

Co však dělat, když se například váš systém rozhodne odebrat do Věčných lovišť a zapomené po sobě zastavit motor disketové jednotky. I některé hry mají tu nepříjemnou vlastnost, že ponechávají disk celou dobu roztočený, takže nemáte tušení, kdy se s ním opravdu pracuje. I v těchto situacích přijde vhod, dokážete-li rozpoznat zda se na disketu zrovna nepíše.

-top-

***Modemy, BBS-ky, elektronická pošta, síťové hry...***

Vstupte do světa informací!

Máte doma počítač? Pravděpodobně ano, protože jinak byste asi nečetli tyto řádky. Nebo se ho alespoň chystáte koupit. Výborně, teď už stačí jenom opatřit si tajuplný přístroj zvaný modem, sehnat některý z komunikačních programů, připravit rodinu na prudké zvýšení telefonního účtu a začít. Můžete vstoupit do světa, o kterém se vám doposud možná ani nesnilo - do světa informací.

První soupeř, se kterým se pravděpodobně setkáte až poprvé vytočíte telefonní číslo, bude systém, označovaný tajemnou zkratkou BBS (čti bí bí es, nikoliv bí bí sí - to by byla jiná historie). Budete s ním muset vybojovat tuhý a nelitostný boj. A nenechte se ukolébat naději, že někde předeem získáte návod, který by vám nějak napověděl. Každá BBS je totiž téměř, ale ne zcela úplně, jiná. Návodů samozřejmě existují skoro na všechny, jenže se ukrývají v hlubinách BBSkových harddisků a probojujete-li se až k nim, zpravidla je již dále nepotřebujete.

Nezoufejte však předčasně, tak zlé to zase není. Doposud každý modemový nadšenec to dokázal, proč byste to nezvládli

i vy. (Pokud to nedokázal, nestal se modemovým nadšencem a tedy skutečně platí výrok v první větě předchozího souvětí). V žádném případě však neuškodí trochu si tajemného nepřítele přiblížit. BBS je zkratka. Znamená Bulletin Board System, tedy něco jako neprůstředná deska nebo nástěnka, rozstřílená na cucky. Ne, nechme toho, tento název lze do češtiny jen velice obtížně přeložit. Ve skutečnosti by to bylo snad něco jako informační systém, ale nejlepší bude, když se místo krkolomného překladu pokusíme o výstižný popis.

Bulletin Board System je tedy systém, kam mohou uživatelé volat svým modemem z terminálového programu, připojit se, číst a psát zprávy (MESSAGES) a z kterého mohou získávat (DOWNLOADovat), nebo na něj nahrávat (UPLOADovat) soubory. Je zpravidla tvořen počítačem s velkým harddiskem a modemem, opuštěným v temné místnosti bez oken, kde smutně čeká, až se slítnete a zavoláte mu. Když k tomu dojde, tváří se tupě a dělá přesně to, co jste mu napsali, tedy v žádném případě ne to, co byste po něm chtěli.

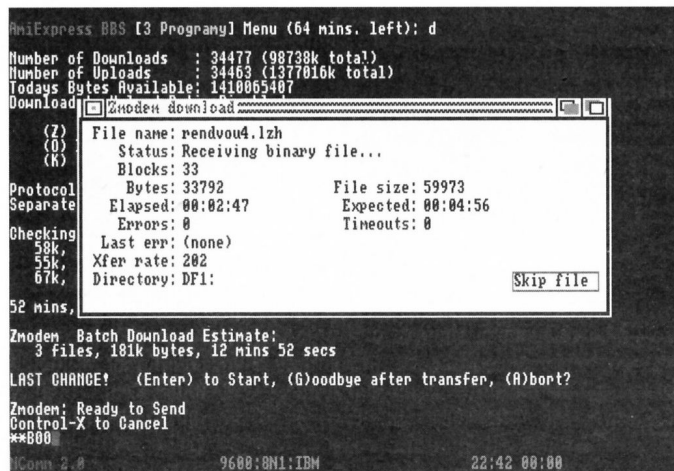
První, co na vás BBS přichystá, je přihlašování do systému (LOG IN - „česky“ zaLOGování). BBSky jsou v drtivé většině případy veřejné systémy a mají tu výhodu, že se v nich můžete zaregistrovat jako uživatelé při prvním zavolání a ne obíháním různých úřadů a vyplňováním mnoha formulářů. Většinou je jejich používání (alespoň zatím) bezplatné, už se však u nás objevují i komerční BBS. Váš úspěch či neúspěch při navázání spojení (v tom případě úspěch Telekomunikací, protože zaplatíte další korunu) závisí silně na tom, jak si budete všimnout co po vás systém vlastně chce. Čtete pozorně texty, které uvidíte na obrazovce, teoreticky by vás měly bez újmy na duševním zdraví dovést ke zdárnému konci. Ve většině případů budete nejprve vyzváni k dvojím stisknutí nějaké klávesy - nejspíše ESCape. Tím spustíte BBS a ta po vás bude chtít jméno a heslo. Některé BBS poznají nového uživatele tak, že vaše jméno nenajdou ve svém seznamu, jiné vás vyzvou, abyste zadali NEW (nový) a na skutečné jméno a heslo se vás optají teprve později. V druhém kole vám připraví křížový výslech, kde z vás vyznídou kdekakou informaci, ale když vydržíte až do hořkého konce, stanete se právoplatnými uživateli, což je jistě sladká odměna. Než vaši euforii ukončí první telefonní účet, budete už nejspíše uživateli mnoha BBS. Časem se ale vše uklidní a vy se patrně zaměříte jen na některé vybrané, které začnete intenzivně využívat. Na každé BBS se setkáte se stopami činnosti záhadné osoby zvané SysOp (systémový operátor). To je člověk, který BBS spravuje a od kterého můžete získat spoustu informací, když si nevíte rady.

Jste-li připojeni k nějakému Bulletin Board Systemu, můžete se zabývat většinou těmito činnostmi: psaním a čtením pošty,

vyměňováním souborů a přímou (interaktivní) komunikací s jinými uživateli. BBS jsou organizovány po takzvaných konferencích (AREAs), do kterých jsou rozříděny zprávy nebo soubory. Jsou to ve své podstatě adresáře harddisku BBSky. Všimněme si nyní výše zmíněných základních činností blíže.

První z nich je takzvaná elektronická pošta (E-MAIL). Jejím prostřednictvím můžete psát zprávy jiným uživatelům počítačové sítě. Pro soukromé dopisy jsou vyhrazeny speciální konference - většinou se jmenují NET-MAIL a LOCAL. Je mezi nimi určitý rozdíl. Lokální konference se používá k psaní uživatelům stejné BBS, NETMAILEm můžete poslat zprávu daleko do světa. Kromě soukromé pošty zde najdete i další konference, označované souhrnným názvem ECHO-MAIL. Jsou to zájmové diskusní skupiny. Můžete v nich psát jednotlivým uživatelům, ale i všem (ALL), zprávy jsou pak čteny ostatními, kteří vám na ně mohou odpovídat. Tyto konference mají svá pravidla, která je vhodné dodržovat. Psaní zpráv mimo dané téma (takzvaných OFF-TOPIC zpráv) nepatří k právě oblíbeným činnostem. ECHO-MAIL konference pokrývají tematicky široké spektrum všech možných (i nemožných) zájmů, není tedy potřeba svěřovat se veřejnosti se svými problémy okolo nastavení modemu v konferenci COOKING. Pro případ trdomyslnosti s náhlým výskytem abstinčních příznaků, kdy je nutné rychle polaskat klávesnici, vám poslouží area HYDE-PARK, kde se lze svěřit snad úplně se vším.

Další činnost, již se můžete při spojení s BBS obírat, je výměna souborů. Ty jsou stejně jako zprávy elektronické pošty rozděleny do areas, podle toho, o jaký druh softwaru jde. Za noci strávených u modemu se setkáte



NComm - nejpoužívanější komunikační program pro Amigu



s oblastmi plnými GIF či IFF obrázků, hudebních modulů, utilit, her a vůbec spousty různých programů pochybného původu v množství, o němž se vám ani nesnilo. Kdysi, ale je to už hodně dávno, mi někdo říkal, že na BBS se vyskytují jen public domain a shareware programy. K dispozici jsou i spousty různých textových souborů, představující přímou neskutečné nahromadění informací. Před časem jsem například potkal Alenku v říši divů v anglickém originále...

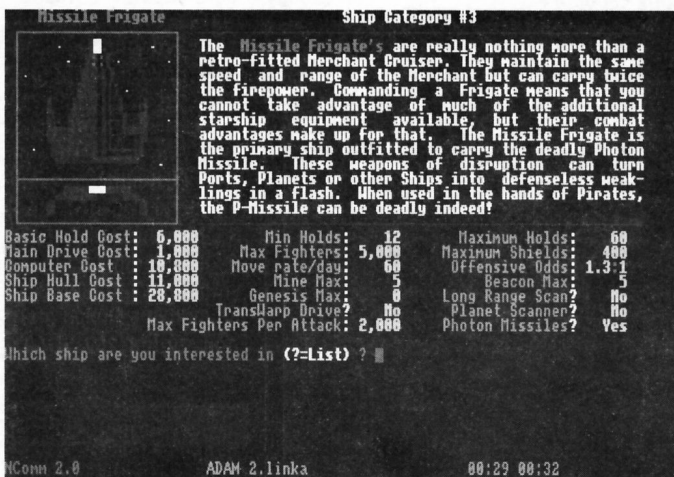
Třetí ze základních činností je přímá komunikace s ostatními uživateli. Je sice velmi atraktivní, ale bohužel zatím málo rozšířená, protože většina BBS v Československu má pouze jednu telefonní linku. Přesto vám vždy zůstává k dispozici alespoň jedna oběť - SysOp. Stačí zvolit funkci CHAT a BBSka na něj ochotně zařve: „Vstávej pacholku, někdo si chce pokecat!“ nebo něco v tom smyslu, jak můžete číst na své obrazovce. Kromě této funkce, při níž si povídají dvě osoby, se někdy vyskytuje i možnost pořádat telekonferenci. To už je mnohem mocnější nástroj. Může se jí zúčastnit o něco více lidí; jeden z nich je takzvaný moderátor. Jeho prací je přidělovat jednotlivým účastníkům slovo, nebo je i umlčet, je-li to nutné.

Tohle všechno se vám dokonale postará o zábavu na mnoho hodin týdně a nově objevené hromady dat zcela jistě zaplní vaše harddisky a diskety, jestliže na nich ještě nějaké místo máte. Získáte mnoho nových známých, s nimiž se třeba nikdy v životě nevidíte, přestože je budete dobře znát. A ani to není všechno, co na vás čeká. Na některých

BBSkách si můžete k tomu všemu ještě zahrát počítačové hry. Nenabídnou vám sice skvělou grafiku jako hry, na které jste zvyklí, a jediný slyšitelný zvuk bude souseď, s nímž sdílíte linku, bušící na dveře v rozhořčení nad tím, že nemůže telefonovat. Místo toho vám ale BBS umožní něco, na co jsou běžné hry zcela krátké. Kdo to sám nevyzkouší, neuvěří jak hru promění, když místo proti fiktivním soupeřům (počítači) hrajete proti svým skutečným známým. Pro příklad nemusíme chodit daleko: Dungeon Master je určitě skvělá hra, se skutečným Dračím doupětem se však dá jen těžko srovnávat. Prostřednictvím BBSkových her můžete být vesmírným obchodníkem nebo pirátem ve hře Trade Wars 2002 (viz obrázek), drsným, radioaktivním spadem ošlehaným vojákem, bojujícím proti mimozemšťanům snažícím se uchvátit Zemi v Operation Overkill II, nebo náčelníkem bojovného kmene v Ansi Warriors, nebo.... Nebo také můžete být nešťastníkem, prchajícím před následky nezaplacení titánského telefonního účtu ve skutečném životě.

Tak to by snad jako úvodní zasvěcení do tajemného světa modemových fandů (nebo fanatiků) stačilo. Jak je vidět, čeká toho na vás mnoho. A ještě něco. Možná, že jste o několik odstavců výše začali tušit, a podotýkám že správně, že BBSky spolu mohou být propojeny do rozsáhlých počítačových sítí. Většinou tomu tak opravdu je a s jednou z nich se určitě setkáte hned během svých prvních modemových krůčků. Ale o tom snad až příště.

Tomáš Penc



Údaje z katalogu kosmických lodí hry Trade Wars 2002

Seznam českých BBS

Pro všechny, kteří se třeba stali čerstvými majiteli modemu a teď si marně lámou hlavu kam s ním (zavolat), přinášíme následující tabulku, ve které snad najdete vše, co do začátku můžete potřebovat. Možná nebudete ještě znát kouzelné slovo FIDO, s tím si ale hlavu nelámejte, v příštím čísle o něm otiskneme článek.

Fido	Jméno	Obsah	Místo	Telefon	Poznámky
420/12	A1 FEL BBS	area	Pra	2-3322031	9600,CM,MNP,V42b
420/100	ADAM	hra	Pra	2-6911258	9600,CM,PEP
421/16	AEC BBS (McAfee)	-	Brn	5-749889	14k4,CM,DS
420/6	AGB Point 1	-	Pra	2-2323804	14k4,17-07,DS
420/6x	AGB Point 2	-	Pra	2-2314962	14k4,17-07,DS
	ALWIL BBS 1	-	Pra	2-7822550	2400,CM,MNP
	ALWIL BBS 2	-	Pra	2-7822050	2400,18-08,MNP
420/28	ASKON BBS	-	Pra	2-3164709	2400,19-06
	ATESO Soft BBS	-	JnN	428-28444	2400,14-05V
420/31	BBS of EOS	-	Pra	2-2872082	2400,CM,MNP
421/43	BBS of SME	-	Ost	69-5943676	2400,CM,MNP
420/18	C Polyversum	-	Pra	2-724069	9600,CM,PEP
	CAD Studio	-	CBu	38-24817	2400,17-08
	CENTRALNET	-	Pra	2-7865250	2400,CM,MNP
423/72	Chemopetrol	-	Lit	35-2994781	9600,CM,MNP,V42b
420/22x	Chip 2 CSFR	-	Pra	2-227727	14k4,CM,DS
420/22	Chip CSFR	-	Pra	2-2351843	14k4,CM,DS
421/14	CSVM	-	Brn	5-746535	2400,CM,MNP
	DAQVAS	-	Pra	2-744390	2400,18-08V,MNP
423/60	Digitex BBS	-	HKr	49-672229	2400,CM,MNP
420/37	DS BBS	-	Pra	2-7814128	2400,CM,MNP
	DTP Studio	-	Pra	2-846391	2400,09-21
420/50	Econnect	-	Pra	2-802908	9600,CM,MNP,V32
	First West BBS	-	Tch	184-3893	2400,CM,MNP
421/42	Gepa Home System	-	Opa	653-215090	2400,CM,MNP,V42b
	GOLD BBS	-	Pra	2-3323922	2400,CM,MNP
420/33	HUZ CSD	-	Pra	2-21625239	9600,CM,MNP,V32
421/10	ICS	-	Brn	5-24145	2400,CM
423/51	IGN Board	-	Pch	338-21235	2400,CM
	Infima BBS 1	-	Pra	2-3122745	2400,CM,MNP
	Infima BBS 2	-	Pra	2-3122746	2400,CM,MNP
	Infima BBS 3	-	Pra	2-3122741	2400,CM,MNP
420/34	Info System Amavet	-	Pra	2-802907	2400,19-08,MNP
423/50	J. Hradek	-	JHr	331-23125	2400,CM
	Kaucuk BBS 1	-	KnV	205-713850	14k4,CM,DS
	Kaucuk BBS 2	-	KnV	205-713851	14k4,CM,DS
	KonSort	-	Pra	2-438685	2400,CM,V42
420/14	LEC's MegaStorage	area	Pra	2-842424	9600,01-12,MNP,V32
421/20	Microdata	-	Brn	5-27720	2400,17-08V,MNP
420/29	MTTU PCBoard BBS	-	Pra	2-7142787	9600,CM,MNP,V32
420/24	MuFFiK BBS	hra	Pra	2-530672	9600,CM,CSP
od 7/92	M-Soft	Amiga,hra	Pra	2-7914773	2400,21-07,MNP
420/35	MV-Soft SOST BBS	-	Pra	2-4729326	2400,19-23
	NETSOFT BBS	-	Ost	69-215557	2400,CM
	NOVA BBS	-	HKr	49-613357	2400,20-07V,MNP
421/30	Packet Chaos BBS	-	Kro	634-21352	2400,CM,MNP
420/38	PORT BBS	-	Pra	2-893234	2400,21-09V
423/42	RM	-	Plz	19-220678	2400,CM,MNP
420/23.67	Sandokan BBS	Amiga	Pra	2-2679482	2400,21-07,MNP
423/70	SCP	-	Ust	47-65434	14k4,CM,DS
420/23	SportIS	area	Pra	2-353320	14k4,CM,DS
421/33	SWS BBS	-	Slu	67-32537	2400,22-18V,MNP
421/18	Terra Computer	-	Brn	5-571112	2400,CM
421/41	TH'system BBS	-	Ost	69-234014	14k4,CM,DS
	Toni BBS	-	Ltm	416-3258	2400,21-10V,MNP
421/15	TRAM BBS	-	Brn	504-942337	9600,CM,MNP,V42b
421/12	Tricolor Line	-	Brn	5-745249	9600,CM,MNP,V42b
	TriNet BBS 1	area	Pra	2-804203	2400,CM,MNP
	TriNet BBS 2	area	Pra	2-804208	2400,CM,MNP
	TriNet BBS 3	area	Pra	2-804280	2400,CM,MNP
	TriNet BBS 4	area	Pra	2-804300	2400,CM,MNP
	TriNet BBS 5	area	Pra	2-804500	9600,CM,DS
	VAKUS	-	Pra	2-545733	2400,CM,MNP

Fido: adresa v síti FIDO

Obsah: area BBS obsahuje areu pro Amigu
Amiga BBS orientovaná přímo na Amigu
hra na BBS běží nějaké BBS-hry

Místo: Pra - Praha Ust - Ustí n/L KHo - Kutná Hora
Brn - Brno Pch - Prachatice Kro - Kroměříž
NMe - N.Město n/V Lit - Litvínov HKr - Hradec Králové
Opa - Opava Ost - Ostrava KnV - Kralupy n/V
CBu - C.Budějovice JnN - Jablonec n/N Ltm - Litoměřice
Plz - Plzeň Slu - Slušovice

Poznámky: CM nepřetržitý provoz 0-24h
BBS je aktivní jen v určité době, kontaktuj SYSOPa
xx-yy provoz od xx do yy (bez záruky)
xx-yyP provoz pouze v pracovní dny od xx do yy
xx-yyV provoz v prac. dny od xx do yy a volné dny

V32,V42,MNP,HST,PEP charakteristiky modemu
DS U.S. Robotics HST Dual Standart (MNP,V32b,V42b)
CSP CompuCom Speed Protocol (MNP,CSP)

Vzhledem k tomu, že některé informace v tabulce uvedené se občas mohou měnit, omluvte prosím případné nesrovnalosti.



AT-Once a myš - žádný problém!

Na Amize patří myš k nejužítečnějším perifériím, ovšem na počítačích PC mnohdy není vůbec připojena a proto s ní operační systém příliš nepočítá. Nejběžnější způsoby připojení jsou přes sběrnici speciální kartou nebo přes seriový port (je-li volný). ATOnce standardně emuluje právě tento typ myši.

Myši pro PC dodává celá řada výrobců. Mezi nejkvalitnější patří firma Microsoft, jejíž způsob připojení emuluje také ATOnce. Několikanásobně levněji můžete sehnat myši dalších výrobců. Mezi nejlevnější a u nás nejrozšířenější patří myš firmy Genius.

Instalování je velice jednoduché. Musíte ovšem mít příslušný ovladač, který se dodává s myši pro PC. Můžete použít například ovladač pro Genius Mouse, který se automaticky přepne do módu Microsoft. Ten se dodává ve dvou souborech:

GMOUSE.COM - rezidentní ovladač, lze nastartovat kdykoli během práce, ale ve spojení s dalšími rezidentními programy může způsobit komplikace. Tento typ ovladače je vhodný pro produkty firmy Borland, kde druhý typ nefunguje bezchybně.

GMOUSE.SYS - ovladač, který se instaluje do souboru CONFIG.SYS. Tam stačí jen přidat tento řádek:

DEVICE=A:\GMOUSE.SYS

(Pokud bootujete z diskety, v jejímž hlavním adresáři se soubor GMOUSE.SYS nachází, jinak zadejte místo „A:“ příslušnou cestu k němu)

Při startu se pak vypíše copy-right a bude nainstalován ovladač. Z hlediska systému je tento ovladač výhodnější, ale některé programy občas na chvíli „zamrznou“ (např. TurboPascal 6.0).

Vzhledem k tomu, že ne každé PC má připojenou myš, nevyužívá většina programů jejich vlastností. Některé převádějí pohyb myši na kursorová tlačítka, ale mnoho programů si myši vůbec nevšímá. K FoxBASE+ se dodává krátký prográmk, který tuto možnost emuluje pro většinu z nich. Levé tlačítko potom emuluje stisk klávesy F3, pravé Enter. Pro uživatele Amigy dost nezvyklé.

To ale neznamená, že pro PC je myš zbytečná. Programy jako Norton Commander nebo TurboPascal se myši ovládají velice příjemně. Mimo to pokračuje rozmach Windows, podpořený komerčními úspěchy nové verze 3.1, a tady se bez myši už vůbec neobejdete.

K Genius Mouse se také dodává soubor MOUSE.DOC, ve kterém je stručný popis, jak využít myš ve svých programech, dokonce i z Basicu.

Dvě poznámky k GFA-Basicu

Některé méně známé příkazy editoru:

Ctrl + P ... přesune text od pozice kursoru do konce řádky do buferu

Ctrl + O ... vloží text z buferu na pozici kursoru

Ctrl + Z ... skok na konec souboru

Ctrl + R ... o stránku zpět

Ctrl + C ... o stránku vpřed

Upozornění: Tyto příkazy byly vyzkoušeny metodou pokus-

omyl. Nemusí tedy fungovat zcela bez problémů.

Chyba v příkazu QSORT/SSORT

Někdy při vzestupném třídění příkaz QSORT a SSORT tříděné řetězcové pole smaže. Stává se to zejména u rozsáhlejších polí. Pomoc je jednoduchá. Seřadíte pole sestupně a pak prohodíte pořadí všech jeho prvků - vždy dvojice - první a poslední, druhý a předposlední atd.

NEWCON: místo CON:

Zařízení „NEWCON:“ má mnohem lepší editační možnosti než „CON:“. Chcete-li se „CON:“ oken jednou provždy zbavit, můžete zařízení jednoduše nahradit.

Do startup-sequence přidejte tyto řádky:

Assign CON: remove Mount CON:

Kromě toho musíte do souboru „Mountlist“ v adresáři „DEVS:“ doplnit toto:

**CON: Handler=L:Newcon-Handler
Priority=5 Stacksize=1000 #**

A to je všechno. Tento „špás“ vás bude stát 7 KB paměti, ovšem v řadě případů vám ulehčí práci.

AmigaBasic však ani takto nedonutíte používat zařízení „NEWCON:“ - ten totiž otevírá „console.device“ přímo a vaše snažení vůbec nezaregistruje (můžete se mu pomstít - použijte místo něj GFA-Basic).

Read/Write Error

Objevi-li se na vaší disketě nebo harddisku tato chyba, je obvykle soubor nepoužitelný. To je zvláště nepříjemné, pokud je textový nebo databázový.

Chyba je ovšem jen v jednom sektoru, takže by bylo možné alespoň část souboru zachránit. Příkazem Copy ho ovšem nezkopírujete, protože Intuition cílový soubor smaže, jakmile není zdrojový čitelný.

Pomůže vám příkaz Type:

type <soubor> [to] <cílový_soubor>

Objevi se sice opět systémový requester s hlášením o chybě a kopírování bude přerušeno, avšak cílový soubor zůstane zachován a něco se do něj obvykle zkopíruje.

Takto můžete zachránit alespoň část zničeného souboru.

Dvakrát příkaz Copy

Když v MS-DOSu kopírujete soubor do aktuálního adresáře, stačí zadat

COPY <soubor>

Pokud stejný příkaz použijete v AmigaDOSu, vypíše se chybové hlášení. Ale i AmigaDOS umí jednoduše kopírovat do aktuálního adresáře - namísto jeho názvu stačí zadat dvojici uvozek:

copy <soubor> ""

Když kopírujete soubory v MS-DOSu, zůstane zachováno jejich

původní datum. AmigaDOS však opatří zkopírovaný soubor datem zkopírování. To někdy vadí (například při archivování souborů).

Příkaz Copy však umí s datem pracovat i „MS-DOSovsky“:

copy <soubor> <cíl> clone

Klíčové slovo *clone* zachová datum zdrojového souboru. V souboru Shell-startup je i alias „xcopy“, které kopíruje se zachováním data:

alias xcopy copy [/] clone

Využijte příkaz List!

Příkaz List Workbenche 1.3 neslouží jen k prohlížení adresářů - dá se s ním dělat mnohem víc.

Chcete-li například nastavit všem souborům určitého adresáře dnešní datum, nemusíte to dělat ručně. Užijte tento příkaz:

**list >ram:exefile #? \format=
setdate %S today**

Příkaz vytvoří v RAM-disku

soubor „exefile“, který obsahuje všechny potřebné příkazy:

setdate <soubor1> today

setdate <soubor2> today

...

setdate <souborN> today

Ten můžete spustit příkazem Execute a datum všech souborů aktuálního adresáře bude změněno.



IMPRESSUM

Amiga News 1/92
Šéfredaktor:

Petr Šajner (ps)

Redaktoři:

Tomáš Adamec (tad)

Tomáš Penc (top)

Vlasta Král

Jan Krejčí (jkb)

Stálí autoři:

Daniel Mýka

Vašek Dort (dort)

Pavel Dort

Jakub Doležal

Tomáš Lébr

Pavel Michalík (pm)

Petr Michalík

Lukáš Ladra (llg)

Šimon Rak (sir)

Grafik:

Ondřej Nývlt

BBS:

Lukáš Lébr

Layout:

Tomáš Adamec

Petr Šajner

Osvit:

AMOS, spol. s r. o.

Tisk:

Tiskářské závody Příbram

Náklad:

8000 výtisků

Vydavatel:

© 1992 Amiga Info

MIČ MKČR 6207

Adresa redakce:

Box 729 • 111 21 Praha

tel. 02/252890

Vážení dealeri a distributoři,

i Vaše prodejny se mohou stát vyhledávanými zdroji tolik chybějících informací pro uživatele počítačů Amiga. Nabízíme Vám distribuci našeho magazínu i naší literatury za velmi výhodných podmínek. Totéž platí v případě, že se specializujete na prodej hardware - celá nabídka naší firmy je Vám k dispozici.

Máte-li zájem o bližší informace, obraťte se na nás písemně na adresu

Box 729, 111 21 Praha

nebo telefonicky na čísle

02/252890

Vážení čtenáři,

zde, takřka na konci časopisu, budou pravidelně umístěny „zprávy z redakce“ - jakýsi úvodník, obsahující zprávy a postřehy všeho druhu, od různých aktivit naší redakce přes aktuální informace z československého počítačového života po představování nových firem, našich zkušeností s nimi a s trhem, který tvoří. Najdete zde prostě vše, co se nějakým způsobem dotýká našeho časopisu a českého amiga-světa vůbec, a o čem si myslíme, že by vás mohlo zajímat. A jelikož toto číslo Amiga News je první, chtěli bychom se vám na tomto místě nejprve představit - říci, proč a s jakým záměrem vznikl tento časopis, co od něj můžete čekat a jaké máme vyhlídky do budoucnosti.

Počítače Amiga jsou dnes po PC-kompatibilních a Apple MacIntosh třetím nejrozšířenějším systémem. Bouřlivý vývoj software a především hardware naznačuje, že se Amiga nacházejí ve svém zlatém věku. Tomu odpovídá i počet časopisů a knih, tedy informační základna, která ve světě kolem tohoto projektu fy Commodore vznikla. V Československu se počítačový trh teprve utváří - pro počítače PC poměrně rychle, jak si to vyžádalo jejich masové nasazení v průmyslu, úřadech, obchodní sféře apod., pro Amigy znatelně pomaleji, ale přece - první kroky již byly učiněny. S příchodem dealerů a rozvinutí jejich služeb do skutečně masového měřítka vstupuje český Amiga-svět do nového období.

V okamžiku, kdy je trh utvořen, vyvstává i potřeba existence časopisu. Profesionálního informačního média, schopného vnímat a reflektovat vývoj trhu v celé jeho šíři, připraveného zajišťovat pro veřejnost kompletní zpravodajství, střízlivé a spolehlivé testování výrobků, zkrátka informační servis na úrovni. Zároveň má takový časopis představovat rovnocenného, vždy pohotového partnera pro již existující i nově vznikající firmy, spolupracovat s nimi a účinně tím napomáhat rozvoji trhu, přičemž je nutné, aby si zachoval svoji nestrannost i určitý nadhled, dovolující mu do jisté míry přispívat k vývoji v dané oblasti. Na trhu počítačů PC již toto funguje, u Amigy tomu tak zatím nebylo. A zaplnění této mezery bylo hlavním podnětem při formování projektu Amiga News.

Náš časopis byl od počátku tvořen (v duchu výše vyjmenovaných zásad) jako časopis

pro náročné. Jednak v tom smyslu, že bude plně uspokojovat ty čtenáře, kteří se některou z mnoha oblastí práce s počítačem zabývají blíže či přímo profesionálně, především však v tom smyslu, že bude vždy na takové úrovni a takového ražení, aby každému čtenáři, ať již začátečníkovi či pokročilému, dal více, než kolik do něj vložil - peněz, svého času, své pozornosti.

Nyní by bylo vhodné, abychom Vás seznámili s „časovým plánem“, tedy nejbližší budoucností Amiga News. Bylo stanoveno, že do konce roku 1992 vyjdou dvě čísla - jedno v říjnu, druhé v prosinci. Od ledna 1993 pak začne Amiga News vycházet jako regulerní měsíčník. Dvoutměsíční výrobní lhůta prvních dvou čísel byla výsledkem pečlivě uváženého rozhodnutí, vycházejícího z některých nepřehlédnutelných faktů. Původně bylo sice rozhodnuto celý projekt odstartovat až v okamžiku, kdy bude vše perfektně vyzkoušeno a zajištěno (jako „zaručeně bezpečný“ termín byl stanoven leden 1993), avšak nakonec bylo lákadlo teprve nedávno naplno rozjetého amigistického trhu natolik silné, že jsme neodolali nutkání „být hned ze začátku při tom“. K tomu se připojily i čistě racionální důvody - ukázalo se, že některé části výrobní mašinerie je možné skutečně spolehlivě testovat až za chodu (týkalo se to především distribuce, také navazování kontaktů s některými organizacemi se vyznačovalo jistou těžkopádností). Proto tedy berte náš urychlený vstup na trh jako projev snahy řešit všechny případné problémy hned v zárodku a co možná nejrychleji zabezpečit bezproblémový rozvoj časopisu v prostředí, které zatím k takovým snahám není právě nejprůběžnější.

Tak - všechno důležité (?) již bylo řečeno. Nyní už Vám chceme pouze poděkovat, že jste dočetli až sem, a požádat Vás, máte-li náladu či přímo cítíte potřebu nějak se k Amiga News vyjádřit, neváhejte a napište nám. Předpokládáme, že v příštím čísle budou redakční stránky z větší části zaplněny Vašimi dopisy a našimi reakcemi na ně. Těšíme se na shledanou v prosinci.

Za redakci

 Petr Šajner
Tomáš Adamec

Předplatné

aneb Náš předplatitel - náš pán

Rozhodujícím faktorem pro další rozvoj časopisu (zvýšení počtu stránek, barva apod.) je počet prodaných výtisků. Standardní řešení je přenechat distribuci časopisu profesionálům. V současné době, kdy je v podstatě rozpadlá distribuční síť, to však prakticky není možné. Největším distributorem je PNS. Její téměř monopolní postavení však způsobuje, že její služby se mění spíše k horšímu a očekávat od připravované privatizace nějaké podstatné a hlavně rychlé změny, by bylo asi iluzorní. Navíc se již v PNS ozývají hlasy o omezení distribuce nových časopisů. Je jasné, že časopisy, zabývající se počítači se pro svůj ome-

zený okruh čtenářů nejspíš dostanou na řadu jako první. Jedinou šancí počítačových časopisů jsou tedy předplatitelé. Je pravda, že si tím přiděláváme práci (balení, posílání poštou apod.), což u PNS odpadá, ovšem málokdo ví, že třetina ceny časopisu jde právě na zaplacení služeb PNS. Mnohem raději bychom tyto nemalé finanční prostředky využili na další zkvalitnění časopisu. Předplatitel bude tedy u nás tvůrčí hýčkaný. Již v prvním čísle jsme připravili velké množství různých slev, ve kterých budeme pokračovat, a připravujeme i další zajímavé akce (školení, zájezdy apod.).

Vaše redakce

Amiga News Disk #1

Ke každému číslu Amiga News připraví naše redakce speciální disketu - News Disk. Tato disketa bude obsahovat všechny v časopise popsané PD a shareware programy v jejich původní autorizované podobě, výpisy všech programů, uveřejněných v rubrice Programování, případně i demoverze testovaných komerčních programů. Zbyde-li potom na disketě ještě nějaké místo, můžete se těšit na různé maličkosti (zvláště kvalitní hudební moduly, obrázky, programátorské legrácky...). Naši snahou je nabídnout vám ke každému číslu časopisu aktuálně popisovaný software ve velkém množství a za nízkou cenu. Cílem této aktivity je dostat se na úroveň anglického trhu, kde každý časopis vychází zároveň s disketou (nebo dvěma), a ačkoliv je možné objednat si ten který časopis bez diskety, nestává se to příliš často.

V prvním čísle Amiga News tento záměr velké koncentrace kvalitního software nebylo možné dost dobře dodržet. Na vině je ďábelsky chytrý - a obudně dlouhý - wlconify, který zabral takřka celou disketu. Pro jeho dosti složitou instalaci byla volena forma souboru .dms, tedy celá disketa wlconify, zapakovaná programem DiskMasher (ti, kteří DMS neznají, nechtě nezoufají - na disketě jej najdou spolu s podrobným návodem na jeho použití). Dále se na disketě nachází starý dobrý PicToAnsi a jako určité odškodnění poslední verze známého viruskilleru VirusChecker. Kromě toho je na disketě nahrán kompletní seznam PD-servisu fy Amiga Info a instalace české klávesnice a fontu standardu KOI8. Pro předplatitele byla cena disku stanovena na 24,- Kčs, ti, kteří si disketu objednají až dodatečně, zaplatí 39,- Kčs.

Amiga Show Kolín 1992

8. až 11. října

Časopis Amiga News organizuje zájezd členů redakce a správných duší na podzimní výstavu Amiga Show v Kolíně nad Rýnem. Je pravděpodobné, že v autobuse ještě budou nějaká volná

místa. Pokud se Vám tedy toto číslo Amiga News dostane do ruky včas a budete mít zájem zúčastnit se této akce, máte ještě šanci - bližší informace získáte na telefonu 02/252890.

Kostky jsou vrženy

Na závěr všech našich recenzí a popisů naleznete tabulku, která by měla sloužit k rychlému a stručnému shrnutí testovaného software a hardware. Protože se na psaní každého článku podílí jeden či dva redaktori (kteří na první i druhý pohled vypadají jako obyčejní smrtelníci), výsledkem je jejich subjektivní názor. Kdyby hodnocení provedl někdo jiný, dopadlo by to pravděpodobně trochu jinak.

I přesto se ale v bodovém hodnocení snažíme „trefit“ co nejvěrněji a rozhodně nebudeme žádným výrobkům či produktům vědomě nadřazovat či je poškozovat. Objektivita je pro

nás samozřejmostí, je alfou a omegou novinářské práce.

Celou tabulku si prohlédnete níže. Na rozdíl od mnoha jiných časopisů, které hodnotí výrobky s přesností na procenta či alespoň na mnoho stupňů, jsme zvolili metodu hracích kostek. Především pro její přehlednost. Jednoduchým algoritmem lze předvést počet ok na číselnou hodnotu a získáme tak stupnici 1 až 6. Tak jako při všech hrách v kostky - šest je nejvíce a tedy i nejlepší. Jsme názoru, že hodnocení čehokoli na více než deset stupňů je vzhledem k nepřesnosti lidského úsudku zbytečně. A stejně - kostky jsou (již) vrženy...

Výrobce a rok výroby

Název produktu

Typ produktu

Výkon:

Hodnotí schopnosti testovaného výrobku, jeho postavení mezi jiným software/ hardware stejného druhu.

Cygnus Editor Pro 2.12

Cygnus Software 1990
textový editor

Obsluha:

Hodnotí systém ovládání produktu, tedy to, jak je ovládání efektivní a „user friendly“.

Výkon

Obsluha

Originalita

Osvojitelnost

Originalita:

Hodnotí původní nápady a nové přístupy ke zpracování daného typu software/hardware.

TEST 1/92
AMIGA
11 2 4 5

CELKOVÉ
HODNOCENÍ

Osvojitelnost:

Hodnotí, jak snadno či těžce si uživatel na nový produkt (na jeho pojetí či ovládání) zvyká.

Klady: Výborné ovládání, pohodlná a rychlá práce se soubory, texty přímo přenositelné kamkoliv (ASCII), vysoká rychlost zobrazování i vyhledávání, snadná konfigurace, šikovná informační lišta, malé hardwarové nároky.

Zápory: Chyba ve funkci format, nešťastné pojetí funkce wordwrap.

Zde jsou shrnuty nejdůležitější přednosti a nedostatky testovaného produktu.

Celkové hodnocení: Známkou, kterou testovaný produkt obdržel od naší redakce. Není pouhým výsledkem (prů-

Ceník inzerce

Zadní strana obálky
(A4 barevná, křídový papír):
10000,- Kčs

Barevná reklama na přání (vložená barevná A4):
1 A4 - 18000,- • 2 A4 - 22000,-
3 A4 - 30000,- • 4 A4 - 34000,-

Vnitřní strana obálky
(A4 ČB, křídový papír):
5000,-

Běžná stránka
(vnitřek časopisu, ČB):

A4 - 3000,- • 1/2 - 1800,-
1/4 - 1000,- • 1/8 - 600,-

Inzerce přijímáme buďto ve formě kompletních podkladů pro její vysazení v redakci, nebo jako hotovou předlohu (ve Vašem vlastním zájmu v co možná nejlepší kvalitě). Bližší informace získáte na adrese redakce:

Amiga News
Box 729 11121 Praha
tel. 02/252890

KNIHY

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.

Majitelům našich původních manuálů na disketě (WB 1.3 nebo A500) poskytujeme slevu ve výši 40% ceny - přiložte k objednávce originální disketu (zašleme spolu s příručkou zpět).

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 nejrozšířenějšímu DTP - 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 interpreteru a kompilátoru, referenční příručka. Na přiložené 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.

NÁVODY NA DISKETÁCH

Literatura je nahrána na disketách DSDD spolu s prohlížečím programem, který umožňuje výpis textu na tiskárnu

AMIGA BASIC: Kompletní popis standardního basicu - 99 Kčs

SUPERBASE PROFESSIONAL: Popis nejvýkonnější databáze pro Amigu, umožňující import a export DBase-souborů - 99 Kčs.

HERNÍ BALÍK: Návod k různým zajímavým hrám: Joan of Arc, Terror-

pods, 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 coprocesorů, zvuk, kanálů, grafiky, vstupů a výstupů, popis systémových registrů aj. - 99 Kčs

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, Microemac...). Součástí dodávky je i kompletní systém pro psaní ČS textů - fonty, definice klávesnice 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. dvě 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.

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.

Vaše objednávky, dotazy a připomínky zasílejte na naši adresu: AMIGA INFO • BOX 729 • 111 21 PRAHA nebo telefonicky 02-252890

INZERTNÍ KUPÓN

pro jeden bezplatný soukromý inzerát

Jméno

Příjmení

Adresa

Telefon

- Nezapomeňte zvolit rubriku, do které má být Váš inzerát zařazen
- Prosíme, pište čitelně - VELKÝMI PÍSMENY

STANDARDNÍ OBJEDNÁVKOVÝ KUPÓN

Jméno

Příjmení

Adresa

Slouží k rychlému objednání literatury, software, hardware, PD a případně i zboží ze zásilkové služby za uvedené ceny.

OBJEDNÁVKOVÝ KUPÓN PRO PŘEDPLATITELE

Jméno

Příjmení

Adresa

Předplatitelé Amiga News získávají na ostatní produkty fy Amiga Info následující slevy: Hardware - 2%, literatura - 8%, PD-disky - 10%, zboží ze zásilkové služby - 0,5%.

AMIGA NEWS DISK 1

Jméno

Příjmení

Adresa

Tento kupón slouží k objednání Amiga News Disku 1 pro ty čtenáře našeho časopisu, kteří nemají diskety předplaceny zároveň s časopisem.

PŘEDPLATNÉ AMIGA NEWS

- 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 popsány 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 zaškrtnutým způsobem předplatného. Jakožto nejjednodušší a pro Vás i pro nás nejvýhodnější doporučujeme způsob první.

Jako předplatitel Amiga News získáváte tyto výhody: Slevy na veškeré produkty a zboží fy Amiga Info, tj. původní literaturu, software a hardware firmy, stejně jako zboží, obsažené v zásilkové službě (str. 63). Sortiment a kvalita služeb, poskytovaných firmou Amiga Info, se stále zlepšuje a rozrůstá.

Kupón odešlete na adresu redakce:

Amiga News • Box 729 • 111 2
případně nás kontaktujte na telefonním čísle 02-252890

HARDWARE

ROZŠÍŘENÍ PAMĚTI 0,5 MB

- 1.8 MB s možností postupného rozšiřování
- Nejvyšší kvalita a spolehlivost
- 1 rok záruky formou přímé výměny!
- Interní karta pro AMIGU 500 - megabitová technologie CMOS = nízká spotřeba

- Vypínatelná, autokonfigurační, možnost budoucí instalace hodin
- Volné sokly pro rozšíření až na 1.8 MB
- AMIGU rozšíříte až na 2.3 MB RAM (1.8 MB z naší desky+512 KB z AMIGY)
- V dodávce je speciální GARY adaptér
- 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	+	+	3860,-

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 dovybavit a rozšířit až na 1.8 MB!!!

ŘADIČ AT-BUS

V nejbližší době Vám budeme moci nabídnout dlouho očekávaný řadič pevných disků s rozhraním ATBus. Budeme dodávat jednotlivé řadiče i kompletní sestavy. Předpokládaná cena by neměla překročit 3000 Kčs.

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.

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. NCom 2.0, který používá téměř každý uživatel modemu. Řada Fish se rozrostla až na neuvěřitelných 700 disket a nic nenasvědčuje tomu, že by Fred Fish mnil přestat.

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

nejprodávanější FISH disky za poslední období

1. **C MANUÁL** (456, 457) - z těchto dvou disket vznikne rozpakovánním 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 DPANTU.
10. **SOLITAIREX** (448) - PD hra

- Kompletní seznam Fish-disků, nabízených firmou Amiga Info, naleznete na Newsdisku #1.

- Stojíte-li speciálně o určitý program na tom kterém disku a v objednávce uvedete jeho jméno spolu s heslem „nejnovější verze“, pošleme Vám nejvyšší existující verzi i v případě, že ještě nebyla inzerována.

- Máte-li vážný zájem o některý z PD-programů, neobsažený v naší nabídce řady Fish, pokusíme se zprostředkovat jeho získání.

AMIGA INFO HARDWARE SERVIS

Technici z našeho vývojového a servisního střediska Vám ochotně provedou odbornou opravu Vaší Amigy či příslušenství . Mimo oprav poskytujeme i další různé hardwarové služby - např. zabudování 1 MB Chip RAM do počítačů s volnými pozicemi na motherboard Amigy aj. Objednat se můžete každé úterý a čtvrtek mezi 18. a 19. hodinou na telefonním čísle: 02/6910526.

AMIGA NEWS DISK 1

Jednorázová objednávka 1ks Amiga News Disku 1 v ceně 39,- Kčs.

- wlnconify - nejrozsáhlejší ikonifikační systém pro Amigu
- PicToAnsi - program pro převod čb grafiky do ANSI
- Virus Checker - nejnovější verze jednoho z nejlepších antivirů
- Seznam PD řady Fish (aktuální nabídka fy Amiga Info)
- Kompletní instalace (fonty + keymap) standardní češtiny KOI8

Všechny programy jsou PD či shareware, dodávány jsou vždy v původní (kompletní) podobě i s dokumentací.

PŘEDPLATNÉ AMIGA NEWS

[illegible]

Zvolte si způsob předplatného:

- ☐ Příslušnou částku jsem poukázal složenkou typu C na adresu redakce a přikládám kontrolní ústřížek.
- ☐ Přenechám starosti s vyplněním složenky Vám a proto mi zašlete příští číslo formou dobírky s cenou celého předplatného.
- ☐ Zasílejte mi každé číslo zvlášť formou dobírky, zvýšené poštovné hradím.
- ☐ Spolu s časopisem mi zasílejte i pravidelný News Disk.

AMIGA

INZERTNÍ KUPÓN

pro jeden bezplatný soukromý inzerát

[illegible]AMIGA
Info

STANDARDNÍ OBJEDNÁVKOVÝ KUPÓN

1)			kusů
----	--	--	------

2)

--	--

 kusû

AMIGA

OBJEDNÁVKOVÝ KUPÓN PRO PŘEDPLATITELE

1)			kusû
----	--	--	------

2)

--	--

 kusû

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



- Všechny uvedené ceny jsou ceny s daní
- Záruka 1 rok, pozáruční servis zajištěn
- Objednané zboží doručíme do tří týdnů

HITY

AMIGA 500	14570
AMIGA 500 PLUS	16640
AMIGA 600 HD	23420
AMIGA 3000-25	82590
Star LC 24-10	10950
DMC 20+	4490
NoName 3,5" DD	17,90

AMIGA

AMIGA 500, 512 KB	14570
AMIGA 500 PLUS, 1 Mb	16640
AMIGA 600, 1 MB, zabudovaný TV modulátor	16060
AMIGA 600, 1MB, 20 MB HD	23420
AMIGA 2000, 1MB Ram	29790
AMIGA 3000-25, 2MB RAM, 50 MB HD	92630
AMIGA 3000-25, 2MB RAM, 100 MB HD	101610
AMIGA 3000T-25, 5 MB RAM, 100 MB HD	128540
AMIGA 3000T-25, 5 MB RAM, 200 MB HD	149490
AMIGA 3000 UX-25, 5 MB RAM, 100 MB HD, UNIX	167460
A520 televizní modulátor	1050
A 1011 Externí floppy 3,5"	4790

CDTV

CDTV, 1MB, 550 MB CD ROM, TV modulátor	26790
Infra myš	2840
Trackball Controller	4340
Genlock	7030
Scart	1790
A 1411 externí disketová jednotka - černá	5530
Lemmings for CDTV	2460
Snoopy for CDTV	2460
Tie Break for CDTV	1790
My Paint for CDTV	1650
CDTV+klávesnice,infra myš, disketová jednotka	35760
C 1084 barevný monitor pro CDTV - černá barva	12080

VIDEO

A2032 PAL video modulátor	2700
A2300 Genlock	8830
A2320 Flicker Fixer	10480
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	68300
Genlock video-Center 1, S VHS, Zoom	33860

PC KARTY - A2000, A3000

A2088 XT karta/0.5 MB RAM/360 FD/Dos 4.01	10410
A2286 AT karta/1Mb RAM/1.2 Mb FD/Dos 4.01	14810
A2386 SX - nejnovější AT karta pro A2000/3000	23790

ROZŠÍŘENÍ PAMĚTI

A2058 8 MB RAM karta pro A2000, osazeno 2 Mb	8830
A501 0,5 MB RAM + hodiny	1920
A501+ 1 MB RAM pro A500+	4300
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 CM-2400, MNP 5, V42 Bis	7760

PEVNÉ DISKY - A500

GVP 52 MB,64 KB CACHE, 11 ms, až 8Mb Ram	17090
GVP 105 MB,64 KB CACHE, 11 ms,až 8Mb Ram	23100
+ GVP PC emulator 286/0.5 MB/ 16 MHz	12920
1 MB RAM pro HD GVP	2550

PEVNÉ DISKY - A2000

GVP SCSI řadič, možnost až 8 mb RAM	6990
+ 52 MB Quantum	14990
+ 105 MB Quantum	19990
+ 200 MB Quantum	36990

TURBOKARTY

GVP 68030, 68882, SCSI řadič, až 16 MB RAM	
25 MHz, osazeno 1 MB RAM	23100
40 MHz, osazeno 4 MB RAM	41630
50 MHz, osazeno 4 MB RAM	57840
+ HD QUANTUM 52 MB	+9030
+ HD QUANTUM 105 MB	+13890
+ HD QUANTUM 240 MB	+25010
A3000 G-FORCE040, 68040, 28 MHz, 22 Mips !!!	71730
1 MB RAM pro G-FORCE (možno až 8 MB), 40 ns	9210

HUDBA

MIDI interface	490
GVP stereo dig. Sound Sampler	2730

MONITORY

C 1084 Stereo color monitor	11630
C 1085 Stereo color monitor	10170
A 2024 15" monochrom monitor	9130
C 1950 Multiscan color monitor	20350

JOYSTICKY

QS 101	169
QS 102, autofire	259
QS 111A, mikrosčinače, autofire	329

C64

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

ATARI XE

ATARI 800 XE	4240
XC 12 Datarecorder	1200

TISKÁRNÝ

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 ProDot 9x	149
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

AUTOMATICKÉ 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	29,90
Verbatim 5,25"DSDD	16,90
Verbatim 5,25"DSHD	27,50
Verbatim 3,5"DSDD	25,50
Verbatim 3,5"DSHD	51,90

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

RŮZNÉ

Podložka pod myš	95
ČS samolepky na klávesnici	35
Filtr před monitor 14" síťový	465
Filtr před monitor polarizační, skleněný, zemněný	1290
Držák papíru na monitor s dlouhým ramenem	185
Kabel Centronics 1,8 m	99
Kabel Centronics 5 m	178
Stojan pod tiskárnu	321

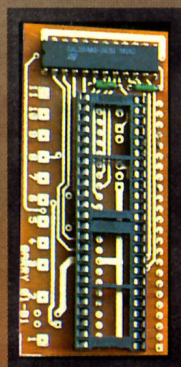
DMC 20 je interní paměťové rozšíření 2 MB určené pro všechny počítače AMIGA 500 a AMIGA 500+. Umožňuje konfigurovat přidanou paměť jako chip ram podle možností Vašeho obvodu Agnus (tj. 1 MB při Agnus 8372 resp. 2 MB při 8375) a lze jej nainstalovat bez obtíží i do počítačů s dodatečně doosazenou základní deskou na 1 MB. V provedení pro A 500 dále obsahuje zálohovaný obvod reálného času. Komplet se skládá z karty paměti, adresového manageru, diskety se softwarovou podporou a kompletním instalačním popisem. Je dodáváno i v konfiguraci, která umožní doosadit nová provedení A 500 na model 500+.

2 DMC 0

Vlastnosti jednotlivých verzí DMC 20:

DMC 20 (pro všechny Amigy 500)

- 1MB chip ram ■ slučitelnost s osazeným 1MB na základní desce
- v případě konfigurace do prostoru ležícího od \$C0 (1 3/4 MB) lze využít i zbylých 1/4 MB ■ obsahuje zálohovaný hodinový obvod
- podpora všech verzí kickstartu
- podpora relokovatelných modulů



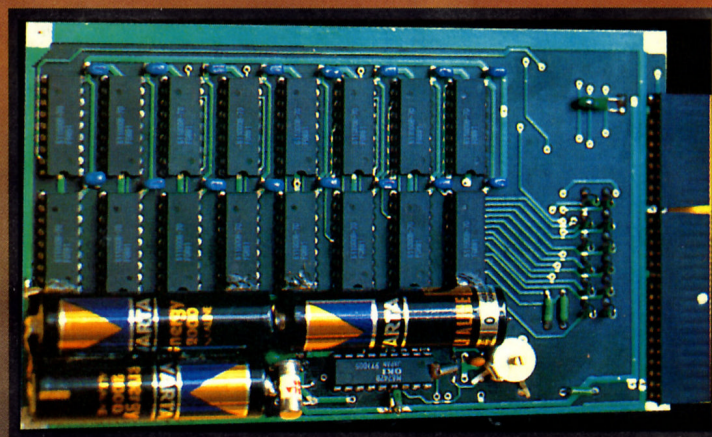
kickstartu 2.0 ■ patch opravující chyby při obsluze paměti ■ cena : 4980 Kčs

DMC 20+ (pro Amigy 500+)

- 2 MB chip ram ■ patch opravující chyby při obsluze paměti ■ cena : 4490 Kčs

DMC 20+ upgrade (pro nové Amigy 500 osazené již Agnus 8375)

- doosazení pomocného adresového manageru Amigy 500+ ■ 2 MB chip ram ■ patch opravující chyby při obsluze paměti ■ po spuštění modulu kickstartu 2.0 počítač shodné konfigurace s A 500+ rozšířenou o 1 MB ■ cena : 5010 Kčs



Na dobírku dodává Lepton s.r.o.
Nad cihelnou 16, 147 00 Praha 4