

amiga

měsíčník pro uživatele počítačů amiga

20 Kčs - 2/92

Public Domain
60 Hz - to není sen
Assembler
Battle Hawks



Amiga 500/X7

Už jsem mnohokrát napsal o možnostech používat programy z IBM-kompatibilních počítačů na Amize. Tentokrát bych se chtěl zmínit o nové verzi "starého emulátoru". Výhodou je, že získáte téměř 100% kompatibilitu s počítači IBM a to bez porušení záruky Vaší Amigy. Tedy řešení velice vhodné pro majitele nových počítačů. Většina z Vás už poznala, že mluvím o KCS Power PC Board. Na rozdíl od emulátoru ATonce se KCS Board zastrčí do sběrnice, kterou máte pod Amigou (sběrnice pro rozšíření paměti). Dokonce existují dvě verze emulátoru - jeden pro A500 a druhý pro A500 Plus. První verze rozšiřuje standardní paměť na celkových 1MB jako klasické paměťové rozšíření. Druhá verze rozšíří paměť A500 Plus na 2MB, takže pracuje stejně jako originální rozšíření A501+. Určitou nevýhodou KCS Board je, že neumožňuje současný provoz Amigy a PC-režimu. Zde je nutné, aby si každý sám pro sebe zvážil, zda potřebuje multitasking Amigy s PC-režimem. Dospějete-li k závěru, že Vám vždy bude stačit jen jeden počítač najednou, pak následující řádky popisující vlastnosti PC-režimu, jsou určeny Vám.

Nejzajímavější vlastností nového emulátoru je, že kromě grafických módů MGA/CGA emuluje i EGA/VGA. "Představte si, že umí dokonce barvičky." Protože srdcem celého emulátoru je procesor typu 8086, nezná KCS Board paměť Extended/Expanded. Takže zvolíte-li grafický mód MGA/CGA, budete mít pro DOS 704kB, ale když budete používat grafický režim EGA/VGA, zbyde Vám už "jen" 640kB pro práci. Milým překvapením je, že máte k dispozici RAMDisk o velikosti 200kB. Myslíte-li si teď, že je toto sice hezké, ale jak rychlý může tento emulátor být, když má jen 8086? Odpověď je, že až

překvapivě rychlý. Kmitočet procesoru je 11MHz a díky speciálním algoritmům pro řízení disketové mechaniky a grafického režimu, tvrdí výrobce (praxe dokonce prokázala), že je KCS Board rychlejší než většina z AT/80286. Samozřejmostí je podpora většiny pevných disků dnes v prodeji pro počítače Amiga. Ovšem největším lákadlem pro zákazníky je, že veškeré budoucí vylepšení se bude zásadně dělat jen ve formě softwaru. Myšlenka je jasná - kupte si dnes hardware, ale díky softwaru půjdete vždy s dobou. Jestli se záměr výrobce podaří, ukáže jen čas.

Doporučené ceny výrobce:

KCS Board pro A500, 1MB RAM,
baterii zálohované hodiny - 398,- DEM

Jako výše + MS-DOS 4.01 a GW-Basic - 498,- DEM

S pozdravem

Khaled Hussein

IMPRESSUM

(C) 1992 "amiga - měsíčník pro uživatele počítačů amiga." Nevyžádané příspěvky se nevracejí.

Ročník III. Cena 20 Kčs. Reg. č. MK ČR 5281. MČ 46067.

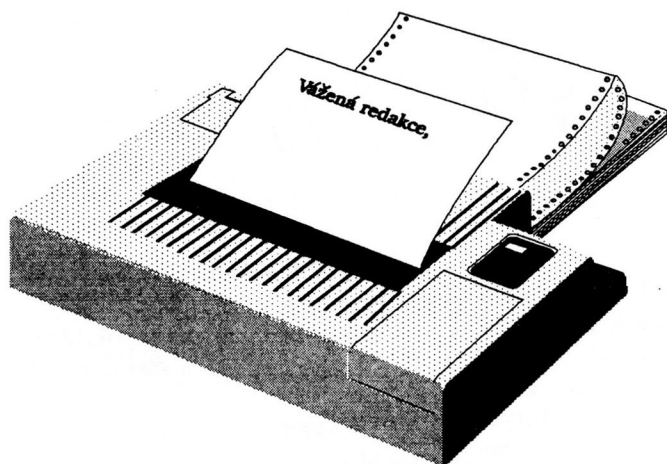
Vydavatel: Jiří Průzr

Šéfredaktor: Khaled Hussein Jazyková úprava: Dr. Daniela Háková

Obálka: Iva Fialová Layout: Firma DANSY Tisk: NIS ČR

Podávání novinových zásilek povoleno Ředitelstvím pošt Praha č.j.10183 ze dne 25.9.1991

Redakce: Italská 29, 120 00 Praha 2 Inzerce, informace a předplatné: Italská 29, 120 00 Praha 2



Imploder

Rád bych věděl, kde mám najít knihovnu Explode.library?

F. Vavřík
Bystřice nad Pernštejnem

Knihovna Explode.library, která umožňuje spouštět soubory komprimované programem Imploder bez přídavné rozbalovací hlavičky, najdete na stejné disketě jako hlavní program, ale v adresáři LIBS. Jeho největší výhodou je, že máte-li na jedné disketě více komprimovaných souborů, ušetříte kolem 0.5 kB za soubor. Musíte ho ovšem mít se všemi ostatními systémovými knihovnami v adresáři LIBS:

HD diskety

Chci se Vás zeptat, proč některé AMIGY nenahrávají z disket s označením HD (High Density) a jiným tyto diskety nevdají?

P. Bártek
Brno

Diskety, které většina z nás používá, nesou označení DD (Double Density) a jejich kapacita je 1MB neformátovaných. Po formátování v Amize je jejich použitelná kapacita 880 kB. Diskety s označením HD (High Density) mají neformátovanou kapacitu 2MB. Chcete-li tyto diskety formátovat na větší kapacitu než 880 kB, musíte vlastnit HD disketovou mechaniku.

Takováto mechanika připojená k Amize umožní používat až 1.56 MB na HD disketě. V případě, že formátujete HD disketu ve standardní disketové jednotce Amigy, budete mít disketu s 880 kB volného místa a vůbec nepoznáte, že se jedná o HD disketu a ne DD disketu.

FastRAM

Chcel by som vedieť, či nie je nutná FastRAM pre niektoré programy a či nie je práve táto príčina nefunkčnosti niektorých programov na A500 Plus?

L. Jurdík
Kežmarok

Není možné říci jestli nějaký program vyžaduje FastRAM bez toho, aby výrobce tuto informaci zveřejnil. Teoreticky je zcela možné, aby si program při alokaci paměti explicitně vyžádal FastRAM. Potom tyto programy by ve většině případů nechodily na počítačích bez FastRAM, např. A500 Plus bez rozšíření paměti na expanzní sběrnici. Píši "ve většině případů", protože je možné, aby program kontroloval, zda mu byla poskytnuta nějaká paměť či ne a potom podle výsledku buď skončil nebo obešel nedostatek paměti FastRAM.

A500 Plus

Chťel bych se zeptat, jestli u nové AMIGY 500 Plus lze použít i grafické módy jako u klasické AMIGY 500?

R. Moldrzyk
Orlová

Nová Amiga 500 Plus má kromě nových grafických módů - Productivity mode, SuperHiRes - zachovány všechny "staré" grafické módy. Lehce lze domyslet, že kdyby tomu tak nebylo, byla by většina starých programů (ne-li všechny) nepoužitelných na nových Amigách. Buďme šťastní, že Commodore se rozhodl tyto módy zachovat nebo ...

Chcel by som kúpiť multiscan monitor, ktorý sa dá zveraj tiež pripojiť ku A500 Plus, len neviem či sa to dá a ako a aký typ.

L. Jurdík
Kežmarok

"Staré" grafické módy mají horizontální kmitočet 15.25 kHz a "nové" grafické módy 31.5 kHz. Chcete-li používat na jednom monitoru všechny grafické módy, nezbyvá Vám nic jiného než si koupit multiscan monitor s rozsahem horizontálních kmitočetů nejméně 15.25 až 31.5 kHz (např. NEC 3D). Při koupi musíte požádat o kabel pro Amigu. Uspokojíte-li se buď jen se starými nebo novými grafickými módy, bude Vám v prvním případě stačit standardní Amiga monitor (např. A1084S) a v druhém případě monitor s horizontálním kmitočtem 31.5 kHz (t.zv. VGA-monitory).

PROTRACKER 1.1B

Miloš Rohoušský

Část 3.

BACKWD (backwards) obrátí nástroj. Nástroj bude hrán pozpátku.

UPSAMPLE odstraní každý druhý byte z nástroje. Zkrátí tím nástroj na polovinu a posune ho o oktávu nahoru.

DOWNSAMPLE zdvojnásobí každý byte v nástroji. Zdvojnásobí délku nástroje a posune ho o oktávu níž.

MOD se používá pro modulaci nástroje. Stisknete MOD a nástroj bude modulován.

CUTBEG(inning) vymaže prvních N bytů nástroje (N je zadáno v POS).

FU (Fade Up) zesílí nástroj z 0% na 100%. Použijte POS k nastavení pozice, po kterou se má hlasitost zvýšit.

FD (Fade Down) zeslabí nástroj z 100% na 0%. Použijte POS k nastavení pozice, od které má PT začít hlasitost snižovat.

VOL - Zde můžete měnit "skutečnou" hlasitost nástroje. Nastavte kolik procent původní hlasitosti má nástroj mít.

Třetí edit-obrazovka se používá ve spojení se Sample Editorem. Jestliže je v Sample Editoru označen blok, některé funkce v edit-obrazovce se budou týkat jen tohoto bloku. Jestliže není nastavený blok, funkce se týká celého nástroje. POS můžete nastavit "kliknutím" myši na požadované místo v nástroji.

Efektové příkazy

Efektové příkazy by měly být

kompatibilní se všemi ostatními trackery.

0 - Arpeggio [Rozsah \$0-\$F/\$0-\$F]

Arpeggio slouží k simulování akordů. Akord se vytvoří rychlým střídáním dvou nebo tří not. Tento efekt lze použít jen na některých nástrojích (na těch které zní monotónně).

C-300047 vytvoří durový akord (C + E + G nebo C + 4 + 7 půltónů).

C-300037 vytvoří mollový akord (C + D# + G nebo C + 3 + 7 půltónů).

1 - Portamento Up [Rychlost \$00-\$FF]

Portamento Up (nahoru) zvyšuje plynule výšku hraného tónu. Nemůžete zvyšovat tón nad B-3!

C-300103 1 je příkaz, 3 je rychlost zvyšování.

2 - Portamento Down [Rychlost \$00-\$FF]

Tento příkaz plynule snižuje výšku tónu. Nelze snižovat pod C-1!

C-300203 2 je příkaz, 3 je rychlost snižování.

3 - Tone Portamento [Rychlost \$00-\$FF]

Tento příkaz bude automaticky plynule měnit výšku od jedné noty k druhé. Nemusíte se starat o směr, jen zadejte rychlost. K pokračování zadejte \$3 + 00.

A-200000 Prvně zahraju notu.

C-300305 C-3 je nota, ke které chci "klouzat", 3 je příkaz a 5 je rychlost.

---00300 Pokračuju.

4 - Vibrato [Rychlost \$0-\$F, hloubka \$0-\$F]

K pokračování vibráta zadejte pouze \$4 + 00.

C-300481 4 je příkaz, 8 je rychlost vibráta, 1 je hloubka vibráta.

5 - Tone Portamento + Volume Slide [Rychlost \$0-\$F/\$0-\$F]

Tento příkaz bude pokračovat v příslušném Tone Portamentu a zároveň měnit hlasitost.

C-300503 3 je rychlost snižování hlasitosti.

C-300540 4 je rychlost zvyšování hlasitosti.

6 - Vibrato + Volume Slide [Rychlost \$0-\$F/\$0-\$F]

Tento příkaz bude pokračovat v příslušném vibrátu a zároveň měnit hlasitost.

C-300603 3 je rychlost snižování hlasitosti.

C-300640 4 je rychlost zvyšování hlasitosti.

7 - Tremolo [Rychlost \$0-\$F, hloubka \$0-\$F]

Tremolo "vibruje" hlasitostí. K pokračování tremola zadejte \$7 + 00.

C-300794 7 je příkaz, 9 je rychlost tremola a 4 je jeho hloubka.

9 - Set SampleOffset [Rozsah \$00-\$FF]

tento příkaz zahraje příslušný nástroj od pozice zadané parametrem. Dvě cifry parametru odpovídají prvním dvěma cifrám v délce nástroje.

C-300923 Zahraje nástroj od pozice \$2300.

A - Volume Slide [Rychlost \$0-\$F/\$0-\$F]

C-300A05 5 je rychlost zeslabování nástroje.

C-300A40 4 je rychlost zvyšování hlasitosti nástroje.

B - Position-jump [Pozice \$00-\$7F]

Příkaz přeruší hraní patternu a bude pokračovat ve skladbě na pozici určené parametrem. Použijte, jestliže chcete např. aby se skladba po dohrání opakovala od určité pozice (ne od začátku). Tento příkaz nahrazuje "noisetrackerovskou" funkci RESTART.

C-300B05 B je příkaz, 5 je pozice, na které se bude skladba dále pokračovat.

C - Set Volume [Hlasitost \$00-\$40]

Příkaz určuje hlasitost nástroje.

C-300C10 C je příkaz, \$10 je hlasitost.

D - Pattern-break [Pozice 00-63]

Příkaz přeruší hraní patternu, skočí na další pozici ve skladbě a pokračuje ve hraní od pozice zadané parametrem. Parametr je v desítkové soustavě!

C-300D00 Skočí na další pozici ve skladbě a pokračuje od řádku 00 v patternu.

C-300D32 Skočí na další pozici a pokračuje od řádku 32.

E0- Set Filter [Rozsah \$0-\$1]

C-300E01 odpojí zvukové filtry počítače (Power LED zhasne nebo sníží intenzitu svitu).

C-300E00 zapojuje zvukové filtry (Power LED se rozsvítí).

E1- Fineslide Up [Rozsah \$0-\$F]

Příkaz pracuje stejně jako Portamento Up, s tím rozdílem, že zvýší tón jenom jednou a nepokračuje ve zvyšování po dobu trvání noty.

C-300E11 nepatrně zvýší tón C-3.

E2- Fineslide Down [Rozsah \$0-\$F]

Příkaz pracuje stejně jako Portamento Down, s tím rozdílem, že sníží tón jenom jednou a nepokračuje ve snižování po dobu trvání noty.

C-300E11 nepatrně zvýší tón C-3.

E3- Glissando Control [Rozsah \$0-\$1]

Příkaz se používá ve spojení s Tone Portamento. Jestliže je Glissando zapnuto nebude tón plynule sklouzávat, bude měnit výšku po půltónech.

C-300E31 zapíná Glissando.

C-300E30 vypíná Glissando.

E4- Set Vibrato Waveform [Rozsah \$0-\$3]

Příkaz nastaví typ vibráta. Určí křivku, podle které se bude vibráto řídit.

C-300E40 nastaví sinusoidu (tento typ je nastaven na začátku).

C-300E41 nastaví trojúhelníkovou křivku (ramp down).

C-300E42 nastaví pravoúhlou křivku.

C-300E43 nastaví náhodnou křivku.

E5- Set Finetune [Rozsah \$0-\$F]

Nastaví Finetune (jemné ladění).

Pomocí tohoto příkazu můžete "vyrobiť" zvuk o půltón nižší než C-1 nebo o půltón vyšší než B-3 (normálně tyto hranice nelze překročit).

Finetune: +7 +6 +5 +4 +3 +2 +1 0 -1 -2 -3 -4 -5 -6 -7 -8

Hodnota: 7 6 5 4 3 2 1 0 F
E D C B A 9 8

C-300E51 nastaví Finetune na 1.

E6- Pattern Loop [Délka \$0-\$F]

Zopakuje určenou část patternu.

C-300E60 nastaví začátek smyčky.

C-300E63 zopakuje smyčku 3 krát a bude pokračovat dále.

E7- Set Tremolo Waveform [Rozsah \$0-\$3]

Příkaz nastaví typ tremola. Určí křivku, podle které se bude tremolo řídit.

C-300E40 nastaví sinusoidu (tento typ je nastaven na začátku).

C-300E41 nastaví trojúhelníkovou křivku (ramp down).

C-300E42 nastaví pravoúhlou křivku.

C-300E43 nastaví náhodnou křivku.

E9- Retrig Note [Hodnota \$0-\$F]

Tento příkaz zopakuje stejnou notu na začátku hraní této noty. Kolikrát, to závisí na rychlosti skladby. Jestliže je parametr 1 při rychlosti 6 bude nota zopakována 6 krát za jeden řádek patternu.

C-300F06 nastaví rychlost 6.

C-300E93 zopakuje notu 6 krát.

EA- FineVolumeslide Up [Rozsah \$0-\$F]

Příkaz pracuje stejně jako Volumeslide Up, s tím rozdílem, že zvýší hlasitost jen jednou a nepokračuje ve zvyšování po dobu trvání noty.

C-300EA3 nepatrně zvýší hlasitost noty na začátku.

EB- FineVolumeslide Down [Rozsah \$0-\$F]

Příkaz pracuje stejně jako Volumeslide Down, s tím rozdílem, že

sníží hlasitost jen jednou a nepokračuje ve snižování po dobu trvání noty.

C-300EA3 nepatrně sníží hlasitost noty na začátku.

EC- Cut Note [Hodnota \$0-\$F]

Příkaz usekne notu. Vytvoří extrémně krátký tón. Kde notu usekne, to závisí na rychlosti skladby. PT notu ve skutečnosti nezkrátí, pouze nastaví nulovou hlasitost.

C-300F06 nastaví rychlost 6.

C-300EC3 usekne notu.

ED- NoteDelay [Hodnota \$0-\$F]

Tento příkaz nepatrně prodlouží notu. Jestliže použijete ED0, bude nota také trochu prodloužena. Doba prodloužení je závislá na rychlosti skladby.

C-300F06 nastaví rychlost 6.

C-300EC3 prodlouží notu.

EE- PatternDelay [Rozsah \$0-\$F]

Příkaz pozastaví pattern na zvolený počet dob (všechny ostatní efekty jsou stále aktivovány).

C-300EE8 Pattern se před dalším hraním pozastaví o 8 dob.

F - Set Speed [Rychlost \$00-\$FF]

Příkaz nastaví rychlost skladby. Vblank: Rozsah 01-FF - Normální časování.

CIA: Rozsah 01-1F - Nastavuje Vblank rychlosti pomocí CIA.

CIA: Rozsah 20-FF - Nastavuje rychlosti BPM (beats per minute - počet úderů za minutu), rozsah 32-255.

Hodnota 00 zastaví skladbu (v obou režimech).

Klávesnice

Klávesnice v PT je standardní-US. Při volání funkcí z klávesnice používejte vždy levý Shift a Alt, protože pravé jsou použity k jiným účelům.

Vyšší oktávy: 2 3 5 6 7 9 0 =

Q W E R T Y U I O P []

Nižší oktávy: S D G H J L;

Z X C V B N M , . /

F1 - Zvolí rozsah od C-1 do G-3.

F2 - Zvolí rozsah od C-2 do B-3.

Pokračování příště.

AMIGA DOS

a

Public Domain

Filip Dad'a

MyMenu

V tomto čísle se opět vracíme k disketě Public-Domain "PD - DISK #1", kterou vydal německý časopis AMIGA DOS, jak jsme slíbili v čísle 11/91.

Další zajímavou utilitkou, je bezesporu MyMenu. Kraťoučký program určený k vylepšení stávajícího WorkBenchového Pull-Down menu o vlastní položky, který stoprocentně uvítají všichni fanoušci myšky, ikon a pohodlného ovládání vůbec.

Autorem tohoto užitečného programu je Darin Johnson a na disketě ho (ten program) naleznete v hezkém balíčku, nazvaném MyMenu, spolu s dalšími soubory.

MyMenu	... vlastní program
MyMenu-Handler	... handler k programu
MyMenu.conf	... ukázkový konfigurační soubor
MyMenu.doc	... návod v angličtině
MyMenu.doc.info	... ikona k návodu
newbugs	... některé chyby
README	... základní informace (angl.)
README.info	... ikona
Source.lzh	... archivované zdrojové kódy

Určitě jste již zvědaví, o co vlastně jde. Tak tedy, MyMenu umožňuje spouštět jak CLI, tak i WorkBenchové programy z Pull-Down menu, přičemž k vytvoření potřebného menu stačí libovolný textový editor.

Příprava:

1. Překopírujte MyMenu-Handler do adresáře L: (v případě, že tak neučiníte, nic se neděje, protože MyMenu bude hledat handler i v adresáři, ve kterém se sám nachází.).

2. Vytvořte textový soubor S:MyMenu.conf (formát tohoto souboru bude popsán dále).

Ovládání:

Prvním krokem je spuštění WorkBench (povel 'LOADWB')!

Povel 'MyMenu' pak spustí celou škálu procesů, jejichž výsledkem bude obohacené Pull-Down menu s vašimi vlastními povelů.

Příkaz 'MyMenu quit' ukončí funkci zákaznického menu a na obrazovce se objeví "klasické" uspořádání.

Nastavení Konfigurace:

Soubor se složením menu se začne číst pokaždé, když zadáte povel 'MyMenu'. Tento soubor, nazvaný MyMenu.conf se musí nalézat buď v adresáři S: nebo ve stejném, jako je vlastní program MyMenu.

Soubor konfigurace slouží k tvorbě jednotlivých položek menu a jejich další struktury. Obsahuje též povelů, které se mají po dané volbě vykonat.

Syntax zápisu:

Při tvorbě názvů položek je dovoleno používat mezery. Při zadávání povelů nikoliv.

Velká a malá písmena si jsou naprosto rovnocenná.

Struktura MyMenu.conf:

#

- za tímto znakem může následovat komentář až do konce řádku.

COLOR n

- nastavuje barvu písma pro nové menu. Lze jej měnit tak často, jak je libo. Číslo "n" udává barevný registr požadované barvy (Standardně je 2 = černá).

MENU [<povelový znak>] název-menu název-položky [název-dílčí-položky] | definice povelu
- definuje nové menu, které se skládá ze dvou částí - definice menu a povelu.

Každé nové menu musí obsahovat jméno a jméno položky. Název dílčí položky již není povinný. Pokud některý z názvů obsahuje mezery, je nutno umístit jej do uvozo-vek. Povelový znak určuje, jakou kombinací kláves pravá-amiga + znak lze daného povelu docílit.

Oddělení definice menu a povelu je docíleno znakem '|'. Za ním následuje jedno ze dvou klíčových slov - CLI nebo WB, které určuje, zda daný povel bude probíhat, jakoby byl spuštěn z CLI nebo z WorkBench.

Vše, co následuje po WB (ev. CLI) do konce řádku,

je bráno již jako příkaz, včetně cest a argumentů. POZOR!, při použití WB nelze zadávat argumenty.

Příklad:

Menu < D > Utilities "Disk Master V1.4" | WB df0:Diskmaster1.4

- nadefinuje menu Utilities s položkou Disk Master V1.4. Pokud ji pak myší zvolíte, vykoná se část za | jako WB proces. Shodného efektu lze docílit kombinací pravá- amiga + D.

Menu Utilities "Disk Arranger 1.2" | WB dh0:Arranger 1.2

- přidá k položce Disk Master ještě položku Disk Arranger 1.2. 1.2 není bráno jako argument.

Menu Utilities "Disk Doctor" | CLI df0:c/diskdoctor df0:

- k předchozím položkám přibude navíc ještě Disk Doctor. df0: je zde bráno jako argument!

Plány do budoucna, aneb co přinesou další verze:

1. Podpora AREXX.
2. Automatické vyhledání cesty.
3. Lepší grafické provedení.

Omezení, chyby a jiné mouchy:

(Většinou se však nejedná o chyby v pravém slova smyslu - dají se obejít)

1. Vyhledávání cesty nefunguje. Chce-li se v tom někdo ještě štourat (autorova hlava prý již třeští), najde podrobnosti v souboru DoRun.c.

2. Nastavením nových preferencí menu zmizí. Obnovení se docílí opětovným spuštěním MyMenu.

3. Přesměrování vstupů a výstupů nelze dosáhnout u CLI programů, pokud jsou směřovány z a nebo do NIL:.

4. Maximální délka řádku v souboru konfigurace je 256 znaků.

5. Při spouštění WB programu musí disketa obsahovat i .info soubor (to kvůli hodnotám v Tool a Project).

6. Při tvorbě NewCLI nebo použití Execute bude příslušný adresář (ten, který obsahuje NewCLI či Execute) brán jako základní systémové zařízení.

A na závěr slova autora:

"Osobně doufám, že až se objeví WorkBench 1.4, bude MyMenu zbytečné. Protože verze 1.4 by, jak jsem slyšel, měla tyto možnosti již mít.

PROTRACKER - pokračování ze strany 5.

- Shift + F3 - Vymaže stopu do bufferu.
- Shift + F4 - Zkopíruje stopu do bufferu.
- Shift + F5 - Zkopíruje stopu z bufferu do aktuální stopy.
- Alt + F3 - Vymaže celý pattern do bufferu.
- Alt + F4 - Zkopíruje pattern do bufferu.
- Alt + F5 - Zkopíruje pattern z bufferu do aktuálního patternu.
- Ctrl + F3 - Vymaže příkazy do bufferu.
- Ctrl + F4 - Zkopíruje příkazy do bufferu.
- Ctrl + F5 - Zkopíruje příkazy z bufferu do příslušného patternu.
- F6 - Skok na pozici 0.
- F7 - Skok na pozici 16.
- F8 - Skok na pozici 32.
- F9 - Skok na pozici 48.
- F10 - Skok na pozici 63.

- Shift + F6-F10 - Uloží příslušnou pozici v patternu na zvolenou F-klávesu.
- Alt + F6-F10 - Zahraje pattern od uložené pozice.
- Ctrl + F6-F10 - Nahrává pattern od uložené pozice.

Esc - Ukončí veškerá menu.

Shift + Return - Vloží prázdnou notu na pozici kurzoru. Všechny noty za touto pozicí budou posunuty dolů. Noty za pozicí 63 budou vymazány.

Shift + BackSpace - Vymaže notu nad pozicí kurzoru a posune všechny ostatní o řádek nahoru. Tuto funkci nelze provést, jste-li na pozici 0.

Alt + Return - Viz. Shift + Return, ale s celým patternem.

Dokončení příště.

INZERCE

Operační systém Amigy

Ukázky funkcí z knihoven operačního systému Amigy ve zdrojovém i kompilovaném tvaru k publikaci "Amiga-Vše?" na celkem 10 disketách za 500,- Kčs

můžete objednat na následující adrese:

ENDIVIA
A. Barcala 16,
370 00 České Budějovice

LATTICE C

Development System v. 5

Martin Helmich

část 2.

Slovo `volatile` upozorňuje kompilátor na možnou změnu následného objektu.

Uplatnění najde například pro cyklus:

```
for(i=0; i <= 10; i++) *serin;
```

Vzhledem k tomu, že opakování těla cyklu je zbytečné a stačí udělat jen jednou, kompilátor by uvedený fragment během optimalizace změnil na:

```
*serin;
for(i=0; i <= 10; i++);
```

V určité situaci však může nastat především kvůli multitaskingu změna aktuálního programu, může tedy nastat situace, kdy je třeba zabránit optimalizaci, k čemuž slouží slovo `volatile`. Následující přepis 11x provede tělo cyklu:

```
for(i=0; i <= 10; i++) volatile *serin;
```

Zaveďme definici následujících struktur:

```
struct A
{
  int x;
  int y;
} m,*p;
```

```
struct B
{
  int xx;
  int yy;
} n,*q;
```

následující příkazy jsou pak nepřipustné:

```
p = &n;
q = &m;
```

protože `p` musí ukazovat na strukturu typu `A` a `q` na strukturu typu `B`. Správné jsou následující zápisy:

```
p = (struct A *)(&n);
q = (struct B *)(&m);
```

Identifikátor struktury nemůže být uvnitř definice struktury, a proto je následující definice nepřipustná:

```
(struct { int h,l; } *) x
```

Správná definice vypadá takto:

```
struct HL { int h,l; };
(struct HL *) x;
```

Omezení kompilátoru

Lattice C obsahuje i některá omezení, nedá se však předpokládat, že by se k nim běžný uživatel přiblížil:

1. Pole může mít maximálně o dva méně prvků než je hodnota strojového integeru (65533 pro 16-bitový integer, 4 294 967 295 pro 32-bitový integer).
2. Maximální délka řádku na vstupu je 512 bajtů.
3. Maximální délka konstantního řetězce je 256 bajtů
4. Makra mohou mít maximálně 16 argumentů.
5. Maximální délka substituční části makra je 512 bajtů.
6. Maximální hloubka vnoření u příkazu `#include` je 16.

Programové prostředí

Programování s Lattice C není příliš odlišné od mateřského systému jazyka C UNIXu. Běžnému uživateli by měla plně postačit znalost jazyka C, i přesto je však vhodné vědět něco více o AmigaDOSu, především pak v případě, kdy chcete linkovat assembler s C.

Části programu

Moduly vytvořené kompi-

látorem se nacházejí v několika sekcích:

Code Section - obsahuje strojové instrukce, které zabezpečují běh vašeho programu. Lattice C nemodifikuje žádné z těchto sekvencí, proto jsou všechny uloženy v paměti "ROM".

Initialized Data Section - obsahuje všechny inicializované datové položky (t.j. vlastní program a konstanty), nachází se v paměti "RAM".

Uninitialized Data Section - obsahuje všechny neinicializované datové položky (t.j. ty, které při spuštění programu ještě nemají hodnotu), je startovací rutinou "vyčištěna", t.j. každý její bajt obsahuje nulu, nachází se v paměti "RAM".

Při normální kompilaci jsou tyto tři sekce bezejmenné, jméno jim můžete přiřadit použitím volby `-s` v `lc` příkaze (viz. lc).

Mimo toho existují další dvě sekce, které nejsou přímo částí spustitelného souboru, ale mají důležitou roli v programu: zásobník a hromada.

Zásobník (stack area) je část paměti počítače, vyhrazená k úschově registrů a jiných argumentů během volání funkcí. Rovněž všechny automatické proměnné jsou během aktivace funkcí ukládány na zásobník. Obvyklý rozsah zásobníku je 4kB, je ho však možno měnit.

Hromada (heap area) je část paměti, jejíž obsah a rozsah je podmíněn potřebami dynamické paměti programu. Rozsah hromady je korigován automaticky, a proto je limitován pouze rozsahem paměti.

Relativní adresování

Použijete-li volbu `-b` v `lc` příkaze, kompilátor bude inicializovanou a neinicializovanou datovou sekci "hledat" pomocí relativní adresy. Základ zde tvoří adresa, kterou kompilátor umístí do registru `A4`, ostatní data pak budou dostupná 16-bitovou hodnotou, relativní vzhledem k adrese v `A4`.

Opakem relativního adresování je absolutní adresování, kdy každý objekt má svou 32-bitovou "přímou" adresu.

Použijete-li však volbu -b, rozsah 16-bitového čísla omezuje datovou sekci na 64kB.

Relativní i absolutní adresování můžete měnit i uvnitř jednoho programu, a to pomocí slov near a far.

Relativní skoky se základem v PC

Další možností, jak ušetřit rozsah výsledného programu, je použití volby -r v lc příkaze.

V tomto případě kompilátor zajistí, aby externí funkce byly volány relativně vzhledem k místu volání (t.j. vzhledem k programovému čítači PC), přičemž standardní 32-bitová absolutní adresa funkce je nahrazena 16-bitovou relativní adresou.

Není-li při použití volby -r možno relativní volání uskutečnit (volání funkce se v paměti nachází "příliš daleko"), je použita absolutní adresa.

Datové typy

Jednoduché datové typy

Kompilátor Lattice C nabízí pět základních (aritmetických) datových typů:

Klíčové slovo	Význam
char	znak (charakter)
short, short int	krátké celé číslo (integer)
long, long int, int	dlouhé celé číslo (integer)
float	desetinné číslo s jednoduchou přesností
double, long float	desetinné číslo se zdvojenou přesností

Hodnota a délka jednotlivých z nich vyplývá z následující tabulky:

Typ	Počet bajtů	Minimum	Maximum
signed char	1	-128	+127
unsigned char	1	0	+255
signed short	2	-32768	+32767
unsigned short	2	0	+65535
signed long	4	-2147483648	+2147483647
unsigned long	4	0	+4294967295
float (IEEE)	4	+/-10E-37	+/-10E+38
double (IEEE)	8	+/-10E-307	+/-10E+308

Nedefinujete-li jinak, jsou všechny objekty brány jako signed. Výjimku tvoří objekty typu char při použití volby -cu v lc příkaze, v tomto

případě jsou všechny objekty typu char brány jako unsigned. Hodnota minimum u objektů typu float a double reprezentuje "poslední" hodnotu čísla, které ještě není zaokrouhleno na nulu, t.j. interval (-10E-37; +10E-37) pro proměnnou typu float a interval (-10E-307; +10E-307) pro proměnnou typu double reprezentuje tzv. strojovou nulu.

Následující tabulka obsahuje přehled typu, ve kterém je prováděn výpočet určitého výrazu:

Obsahuje-li výraz	Počítáno v
char	char
short	short
long	long
float	double
double	double

To tedy znamená, že například obsahuje-li výraz položku typu char, short a long, položka typu char i short je během výpočtu převedena na typ long.

Všechny operace s čísly s pohyblivou desetinnou čárkou se provádějí na úrovni double, z čehož plyne, že používání proměnných typu float je vzhledem ke konverzi na typ

double pomalejší než používání proměnných typu double.

Složené datové typy

Složené datové typy mohou být vytvářeny z jednoduchých datových typů.

Rozeznáváme tři kategorie: pole, struktury a unie.

Pole je posloupnost objektů stejného typu, která má své jméno, rozměr a jednoznačně definovaný prvek na

základě indexu. První prvek má index 0, druhý 1 atd. Příklady definicí polí:

```
char buffer[80];
int values[10][20];
```

Struktura je posloupnost objektů různého (nebo i stejného) typu, např:

```
struct osoba
{
    char jmeno[30];
    char prijmeni[30];
    char bydliste[50];
    long cislo;
} nekdo;
struct osoba o,*po;
```

První deklarace definuje strukturu "osoba" a vyhradí paměť pro objekt stejného typu, pojmenovaný "nekdo", druhá deklarace využívá definice struktury "osoba" k vyhrazení paměti pro objekt o a pro ukazatel "po" na strukturu typu "osoba".

Mezi ukazatelem na strukturu a jménem položky struktury se používá šipka, mezi jménem struktury a položkou struktury tečka:

```
nekdo.cislo = 100;
o.cislo = nekdo.cislo;
po = &nekdo;
po->cislo = 20;
```

Unie je posloupnost objektů (jako struktura), paměť se však přiřadí jen v rozsahu nejdelší položky.

```
union ints
{
    short si;
    long li;
} specint;
```

Výše uvedená definice specifikuje unii typu ints a vyhradí paměť pro unii specint.

Třídy uložení dat

Každý datový objekt je možno zařadit do jednoho z pěti typů rozlišených způsobem uložení, a to: Internal, external, automatic, formal a register.

Objekt je klasifikován jako interní, jestliže je definován slovem static nebo jestliže je definován mimo funkci a nemá explicitně přiřazený typ uložení. Takovýto objekt je viditelný ze všech modulů, které ho deklarují jako externí objekt. □

Pokračování příště.

ASSEMBLER

Pavel Přech

Část 3.

MACHINE SOFTWARE

Vítám Vás u třetího dílu našeho sezení. Doufám, že Vás už odminula nebolí hlava a že si něco pamatujete. Budete to potřebovat! Takže, jste-li vyspíkaní do růžova, můžete začít dychtivě hltat tyto stránky! Vyznavače zuřivého čtení však upozorňuji na možnost vznícení papírových stránek!

Proto nejdříve zajděte do koupelny a přineste si asi 8 l vody, nejste-li pojištěni. A teď se už s chutí vrhněte na:

Řešení z minulého čísla.

Bohužel, nic nejde zjednodušit.

Bod 1) je absolutně v pořádku. Jedná se o LONG přesun LONG čísla.

Bod 2) je však špatný: Přesouváte WORD přesunem LONG čísla. Fuj!

K bodům 3) a 4) není co dodat. O.K.

Bod 5) Vítejte, GURU! No tak tam dejte WorkBench ještě jednou! Z liché adresy přece nemůžete číst WORD!!!

Bod 6) Opravte si .S na .L ať vám assembler nehlásí chybu. P.S. ".S" se dá použít jen u skoků, jakoby místo ".B". Myslím, že je lepší "Krátký skok" než "Bytový skok".

Bod 7) O.K. Vraťte se také sem a čtěte:

ADRESOVÉ MÓDY

Adresové módy představují jakýsi výčet možností a vzájemných kombinací způsobů, kterými lze adresovat jakoukoliv paměťovou buňku. Způsobů, jak to provést, existuje mnoho, a každý vývoj procesorů to řeší po svém. Proto nepočítejte s tím, že níže popsané způsoby pojedou na různých procesorech a že MC68000 zahrnuje adresování ostatních procesorů.

Každý adresový mód má své výhody či nevýhody a záleží jen na vás, který si zvolíte. Mohu-li vám poradit, tak doporučuji používat co možná nejvíce relativního s offsetem. Instrukce jsou pak o něco rychlejší a hlavně - program potřebuje méně místa v paměti.

MC 68000 umožňuje používat více adresových módů:

1) Přímá adresace:

- a) Dlouhé (adresa v LONG tvaru)
MOVE.l #\$1,\$4
- b) Krátké (adresa "zhuštěna" do WORD)
LEA 4.w,a6

2) S registrem

- a) Registr nepřímo - s adresregistrem
MOVE.l #\$1,(A0)
- b) - s datovým registrem

Pozn: Zřídka se povoluje používat datových registrů jako adresových.

- c) S preddekrementem -
Tzv. automatický odčítací mód.
MOVE.l -(A0),D0

Procesor NEJPRVE SNÍŽÍ obsah A0 o:

	4	- je-li MOVE.l
v	2	- je-li MOVE.w
v	1	- je-li MOVE.b

a teprve POTOM PŘESUNE obsah paměti (adresa v A0) do D0.

- d) S postinkrementem -
Druhý automatický mód. (přičítací)
MOVE.l D0,(A0)+

Procesor NEJPRVE PŘESUNE obsah D0 do paměti na adresu (v A0) a teprve POTOM ZVÝŠÍ hodnotu v A0. (viz 4)

- e) S offsetem
Offset je číslo typu WORD, které se v procesoru přičítá k adrese v registru a výsledkem je skutečná adresa, s níž se pracuje.

MOVE.l #\$1,\$100(A0) ; obě instr. jsou
MOVE.l #\$1,\$256(A0) ; naprosto stejné

Je-li v A0 např. číslo 500, provede se uložení jedničky na adresu 500+256 tj. na adresu 756. (Neuvádím-li u čísel znak "\$", počítám v desítkové soustavě)

podobně: MOVE.b 1(A2),D0
je-li např. A2 = 800, pak spodních 8 bitů D0 se naplní tím, co je uloženo na adrese 801 (800 + 1). Adresa může být lichá, protože se pracuje pouze s BYTY.

- f) S offsetovým registrem -
Sečtením adresového (bázového) registru s offsetovým vznikne konečná adresa.
MOVE.l D0,(A3,D3.x)

Offsetovým registrem je zde D3. Koncovka ".x" může být ".L" a ".W". V případě ".L" se přičítá celý obsah registru, v případě ".W" jen jeho spodní polovina - WORD.

Pozn: Obsah bázového registru se nezmění!!!, protože při čtení offsetu se provádí ve "vedlejších" obvodech v procesoru.

- g) S offsetovým registrem a offsetem. Výsledná adresa vznikne součtem hodnot bázového a offsetového registru, a ještě číselného offsetu typu BYTE.

MOVE.l D0,\$20(A0,D0.l)

- h) Relativně - adresa se vypočítá přičtením offsetu k PC registru.

Tento způsob je podrobněji popsán v následujícím odstavci.

LEA dosname(PC),A0

- i) Relativně s registrem.
(Relativní indexové s offsetem)
MOVE.W \$200(PC,D0.w),D1

K PC registru se přičte spodních 16 bitů D0 a navíc ještě také offset \$200 (typ BYTE) a poté se do spodních 16 bitů D1 přesune obsah paměti na vypočtené adrese.

3) Krátké relativní skoky

- zde se jedná spíše o modifikaci módu "relativně s offsetem". Uvádím to proto, že je u takových instrukcí (BSR, BRA ...) adresování "skrýté" - není uvedeno v assemblerovském tvaru instrukce.

BSR.S adr BRA.S adr, atd.

BSR vykoná skok na podprogram, uložený na adrese > adr. < Zvláštnost je vyvolána příponou ".S". (Short - krátký) Na rozdíl od instrukce JSR adr (což funguje stejně), kde "adr" je číslo typu LONG, je u BSR adresa "adr" vyjádřena jako 1 bytový offset, který je navíc "vpasován" přímo do operačního kódu instrukce. Celá instrukce má pak délku pouze 2 byte.

Nevýhodou jsou skoky v rozmezí - 128 až + 127 byte.

4) QUICK módy

- data, resp. adresa je "vpasována" přímo do operačního kódu instrukce.

RELATIVNÍ ADRESOVÁNÍ - OFFSET

Při úplném ("normálním") adresování se po načtení operačního kódu instrukce přenáší 4 bytová adresa. Protože procesor může číst najednou maximálně 2 byty, musí tedy provést dvě čtení za sebou, (2 krát 2 byty).

To je však náročné na čas, neboť je veřejným tajemstvím, že operace s pamětí jsou nejpomalejší. (U Amigy je procesor v CHIP RAM navíc brzděn blitterem, a tak jsou rozdíly markantnější.)

Tuto skutečnost lze minimalizovat právě relativním adresováním, kdy relativní adresa je vyjádřena pouze 2-mi byty, a tak se čte z paměti jen na jedenkrát.

Princip relativního adresování :

Tyto 2 byty se pak přičtou k adrese, na níž se nachází právě prováděná instrukce (tj. k PC registru), a tím vznikne cílová adresa.

MC68000 dokáže toto adresování uplatnit nejen na PC registr, (PC - Program Counter - obsahuje adresu právě prováděné instr.) ale také na všechny adresové A0-A7 registry.

A tak ono tajemné "relativní" adresování vypadá naprosto primitivně :

(P.S. Tyto instrukce jsou jen jako demo !!!)
MOVE.L/W/B (A3,+offset),kam_uložit
MOVE.L/W/B (PC,+offset),kam_uložit

Procesor MC68000 obsahuje speciální sčítací obvody, které vykonávají pouze sčítání adresy. Tím, že jsou jednostranně zaměřeny, se dosahuje vysokých rychlostí, a proto sečtení offsetu s PC (Adres.) registrem trvá, ač to zní paradoxně, mnohem kratší dobu, než čtení z paměti.

Nevýhoda relativního adresování spočívá už v samé podstatě délky offsetu.

Offset je dvoubytový a může tedy obsahovat čísla z intervalu 0-65535, nebo -32768 až 32767 (nejvyšším bitem je pak znaménko).

MC68000 používá druhý způsob, a tak můžete adresovat paměť pouze v rozmezí +- 32KB od adresy, na níž se nachází instrukce.

Celkově lze říci, že relativní adresování přináší velké časové a paměťové úspory a bylo sledováním struktur programů zjištěno, že skoky nad 32KB tvoří tak malé procento v programu, že se jejich četnost téměř rovná nule.

Vyžívá-li se někdo v definicích, tak OFFSET obecně představuje jakékoliv celé číslo, jehož součet s číslem dalším (bázovým) dá konečný výsledek.

Typickou instrukcí, která se používá téměř vždy s OFFSETEM, je

LEA.

Česky znamená "Naplň adresový registr adresou", či přesněji : "Naplň Adresregistr číslem"

formát: LEA adresa,Adresregistr

Zdánlivě tato instrukce nemá smysl, protože stejného efektu se dá dosáhnout instrukcí MOVE.L # číslo,Adresregistr.

To ale opravdu jen zdánlivě, neboť instrukce MOVE neumí pracovat ve výše uvedeném tvaru s relativním adresováním, a tedy použitím instrukce LEA zkracujete délku programu. (Samozřejmě že jen pro adresování v +- 32 kB)

Tvar LEA relativně pak vypadá takto :

LEA dosname(PC),A0
kde "dosname" je návěstí v assembleru, od kterého máte uložená data.

Pozn.: Offset "dosname" vám assembler spočítá automaticky a jeho skutečnou hodnotu poznáte až při ladění Debuggerem.

Největší uplatnění instrukce v Amize - příprava k otevírání knihoven.

QUICK TVAR

Čtete-li pravidelně časopis Amiga, tak si určitě vzpomenete, jak jsem v minulém díle popisoval instrukci MOVE. Teď se k ní opět trochu vrátím. To proto, neboť MC68000 "umí" další zajímavý tvar této instrukce.

Jedná se o tzv. QUICK (rychlý) tvar.

Někteří autoři tento tvar popisují jako samostatnou instrukci, ale já si myslím, že logicky spíše patří k modifikacím, přestože její operační kód je jiný než u MOVE.

QUICK tvar je dalším krokem na cestě ke zvýšení rychlosti procesoru, neboť jeho specialitou je opět "nacpání" čísla do operačního kódu instrukce, takřka stejně, jako u BSR.S atd. Velká výhoda spočívá v tom, že "vpasované" číslo je v procesoru "roztaženo" na takovou délku, jaká je udána příponou assemblerovského tvaru instrukce. (LONG, WORD, BYTE)

QUICK tvar dostanete připsáním písmena "Q" za název instrukce.

Pozor !

QUICK tvar lze použít pouze pro přesun konstanty do datového registru a také při aritmetických operacích s malými čísly.

tvar: MOVEQ.L # 1,D0 ; pouze 2 byty !
a ekvivalent: MOVE.L # 1,D0 ; zabírá o 4 byty více !!!

SKOKY

Ve strojovém kódu se vyskytují pouze dva druhy skoků "TVRDÉ" a "MĚKKÉ".

Tvrdé skoky lze přirovnat k basicovskému GOTO a to proto, že pomocí nich "tvrdě" větíte program - lidově řečeno "bez ohledu na charakter".

Měkké skoky naproti tomu sice skočí na uvedenou část programu, ale zanechávají za sebou stopu - na zásobníku se objeví adresa, ze které se skočilo. Jak už víte z funkce instrukce RTS, je pak možno se vrátit zpět do hlavního programu.

V basicu je ekvivalent instrukce GOSUB.

Mnozí z vás a především ti, co už ve strojáku "jedou", mě budou v duchu doplňovat, že existují skoky podmíněné a relativní, ale to jsou už modifikace.

TVRDÉ SKOKY :

Realizují se instrukcí : JMP adresa
Česky : "Skoč na adresu "

příklad : JMP \$ FC0007 ; způsobí GURU,
; otázka 1) PROČ ?

MĚKKÉ SKOKY :

Měkký skok vytvoříte instrukcí : JSR adresa
Česky : "Skoč do podprogramu na adresu "

funkce : Aby byl zajištěn návrat z podprogramu, ukládá se na zásobník adresa místa, odkud byl skok proveden.

Adresa místa je ale nejprve zvětšena o délku instrukce a teprve pak se uloží na zásobník. Pokud by to tak nebylo, při návratu z podprogramu by program pokračoval na té samé adrese, odkud se předtím skákalo, a program by skončil v nekonečné smyčce. Zvýšení adresy o délku instrukce pak zajistí, aby se skočilo na ihned následující instrukci po instrukci skoku.

POZOR ! Provedete-li v podprogramu operace se zásobníkem, a nedopatřením v něm změníte hodnoty, či změníte hodnotu A7 (SP) registru - pamatujte, že na zásobníku se nachází adresa místa, odkud byl váš podprogram zavolán.

Zapomenete-li na to, a vrátíte-li se zpátky z podprogramu, tak se zcela jistě nevrátíte tam, kam byste potřebovali. GURU bude krásné.

KRÁTKÉ SKOKY :

Fungují na principu přičítání offsetu a PC registru. Zde však může být offset i LONG číslo.

a) Tvrdé :

BRA.s adr ; relativní offset je "vecpán" do oper.
; kódu
BRA.a adr ; kde .a je buď .L, nebo .W

Podmíněné :

Bxx.as adr ; jako BRA, ale s podmínkou.

Je-li podmínka splněna, následuje skok. Jinak se vykonávají další instrukce.

xx =	EQ Equal	- Výsledek operace je shodný nebo nula
	NE Not Equal	- Není stejný, nebo je různý od nuly
	CS Carry Set	- Příznak Carry nastaven
	CC Complement Carry	- Carry v nule
	MI Minus	- Výsledek operace je záporný
	PL Plus	- Výsledek je kladný

b) Měkké

BSR.s adr ; relativní offset je opět "vecpán"
; do instrukce
BSR.a adr ; .a je buď .L nebo .W

Podmíněné měkké skoky neexistují. Program lze napsat tak, že podmíněné měkké skoky se nahradí podmíněným tvrdým a pak BSR.

ZVLÁŠTNÍ SKOKY

MC68000 umí tzv. "odčítací podmíněné skoky".

Tyto skoky pracují přibližně jako v basicu příkaz NEXT v sestupné smyčce.

Instrukce fungují tak, že neustále odečítají jedničku od určitého datového registru a po provedení této operace testují výsledek. Nevychová-li výsledek podmínce, provede se skok na určenou adresu. Dostane-li se procesor opět na tutéž instrukci, cyklus se opakuje tak dlouho, až je splněna podmínka.

Pozor ! Tyto skoky pracují pouze s typem WORD !!!
Tudíž využívají jen spodní půlku datových registrů.

Odečítací skoky je možno roširovat i koncovkami .S, .W, .L, které vyjadřují délku offsetu.

Zápis tohoto skoku je písmeno "D". Za ním se pak uvádí instrukce skoku.

příklad : DBF Dx,adr ; skáče dokud D3 >= 0
Na tomto místě v programu je vždy !! ve spodní půlce Dx číslo \$ FFFF, čehož se dá využít.

Pozn : Některé Debugery (Profimat) tuto instrukci disasembloují jako DBRA, což je logičtější než DBF HiSoftu.

DBEQ Dx,adr ; skáče dokud Dx <> 0
DBCC ... ; atd. fantazii se meze nekladou

To by pro tentokrát stačilo. Omlouvám se, že dnes není nějaký ten progránek, ale v příštích číslech si přijdete na své.



Pokračování příště.

[illegible]

PŘEDPLATNÉ

amiga

CHCETE MÍT
JISTOTU?

OBJEDNEJTE SI
NÁŠ MĚSÍČNÍK,
KTERÝ VYCHÁZÍ
PRAVIDELNĚ
KAŽDÝ MĚSÍC.

amiga

Soupis převodů
položka číslo:

NEVYPLÁCEJTE V HOTOVOSTI!

ČESKÉ STÁTNÍ
SPOŘITELNĚ

V.....

ÚČETNÍ DOKLAD	
Má dát	Dal

Uhradte touto pošt. poukázkou Kčs
z mého (našeho) účtu čís.

Dne Podpis

Prováděcí Likv.:
razítko: Kont.:

Zpráva pro příjemce

Jiří Prozi
Italská 29,
12000 PRAHA 2

PENĚŽNÍ LÍSTEK

Počet	Hod- nota	Kčs	h
	1000		
	500		
	100		
	50		
	20		
	10		
	5		
	2		
	1		
	50 h		
	20 h		
	10 h		
	ostatní		
Celkem			

Zašlete v obálce na adresu:

Redakce časopisu Amiga
Italská 29,
1200 PRAHA 2

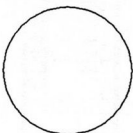
Podací lístek
pečlivě uschovávejte!
při reklamaci předložte!

Žádoet o pátání po poukázce, lze použít
do 1 roku po jejím podání k poštovní
dopravě, jinak zanikne nárok na náhradu.
Poukázecné za poukázky vyplacené v
hotovosti a určené k připsání na adresní
účet u peněžního ústavu čísl:

Kčs
do 100 Kčs 1,-
přes 100 Kčs do 1 000 Kčs 2,-
přes 1 000 Kčs do 50 000 Kčs 3,-
přes 50 000 Kčs za každých dalších
50 000 Kčs nebo jejich část více o 3,-
Reklamační j. čís.

Podací lístek II.
Tento druhý podací lístek nelze
použít pro reklamaci

.....
podpis pracovníka pošty



transgas *NABÍZÍ:*

TRANSGAS je tu pro Vás

Pro řešení problematiky proudění plynu a jiných médií v potrubních systémech nabízíme:

- znalosti získané 18-letou zkušeností v oblasti vývoje metod simulace, optimalizace, sběru dat, výpočtů pro vyhodnocení provozu i jejich úspěšné aplikace na soustavě tranzitních plynovodů v ČSFR i v zahraničí,
- výkonný „software package“ pro simulaci proudění plynu SIMONE v ČSFR i v zahraničí (SRN, Maďarsko, Dánsko atd.),
- vlastní software typu SCADA pro sběr dat a řízení rozsáhlého technologického systému,
- programy pro optimalizaci provozních nákladů a dalších parametrů, optimalizaci provozních postupů atd.,
- veškerý aplikační software pro využití při dopravě plynu a jiných médií,
- aplikace zabezpečíme podle vašich požadavků dodávkou obecného software nebo dodávkami „na klíč“, náš software zařídíme do vašeho dosavadního systému, vyvineme vhodnou metodu pro řešení vašeho problému, poskytneme konzultaci.

PIŠTE, VOLEJTE, NAVŠTIVTE NÁS!

transgas

Naše adresa zní: Tranzitní plynovod, k. p., Praha
 Odbor technických služeb a zakázek
 Štěpánská 28
 113 94 Praha 1
 tel. č.: 33 97 87
 82 93 40

Deluxe Paint III

Two Janáček

Část 4.

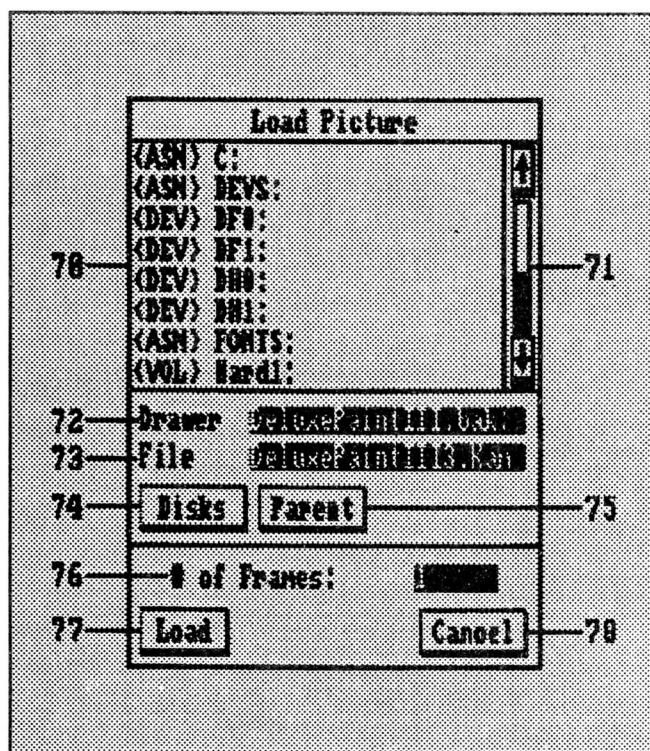
Vítám vás u dalšího pokračování popisu programu DeluxePaintIII. Minule jste si mohli přečíst, jak se ovládá pravé grafické menu a dnes si tedy popíšeme první hlavní menu z pull-down menu - Picture. Někteří uživatelé zde možná nenajdou nic nového, ale pro úplnost popisu (a pro ty, kteří teprve začínají) je nutno popsat všechny funkce programu.

Hlavní menu Picture

V tomto menu jsou obsaženy funkce vstupu a výstupu, práce s obrazovkou a její zobrazení, about programu a funkce ukončení programu.

Menu Load

Tato funkce slouží k natažení obrázku do Delu-



xePaintu. Chcete-li natáhnout obrázek, který není shodný s momentálně nastaveným rozlišením nebo nesouhlasí-li počet barev, objeví se otázka, zda se má upravit rozměr obrázku, popřípadě počet barev.

70) Okno, ve kterém jsou zobrazeny adresáře a soubory při výběru obrázku. Při použití funkce Disks (74) se vypíší všechna připojená zařízení, jejich názvy (jestli

je mají) a také adresáře, které mají přiřazeno jméno pomocí Assignu.

Všechny tyto případy jsou zobrazeny na obrázku. Při výběru souboru nelze použít DoubleClick - dvojité naklapnutí jména, proto je nutné vždy použít funkci Load (77). Adresář lze otevřít jedním naklapnutím jeho jména.

71) Standardní gadgety pro pohyb v okně 70.

72) Drawer, neboli celá cesta vedoucí k vybranému souboru. Vypisuje se automaticky při výběru pomocí myši nebo můžete použít klávesnici a cestu pěkně napsat ručně.

73) File, čili náš vybraný soubor, který chceme natáhnout do paměti počítače. Lze taky vypsát ručně.

74) Disks je funkce, která vám vypíše připojené disky (DEV), jejich názvy (VOL) a také přiřazené adresáře (ASN). Jsou to zařízení, která systém vidí jako disky, protože končí dvojtečkou.

75) Parent slouží k vyskočení z aktuálního adresáře do adresáře nadřazeného.

76) Toto číslo udává, který obrázek z animace by se měl natáhnout. Záměrně uvádím "by se", protože v praxi to dopadá různě. Jestli má někdo lepší zkušenosti, necht' mi je, prosím, sdělí. Předem děkuji.

77) Load, potvrzení správnosti výběru souboru. Po naklapnutí této funkce dojde k natáhnutí obrázku. V případě, že se nejedná o standardní IFF obrázek nebo je-li to HAM, dojde k ohlášení chyby.

78) Cancel zruší celý výběr souboru. Obrázek, který byl v paměti před tímto výběrem, zůstane zachován.

Menu Save

Tato funkce otevře v podstatě to samé okno jako funkce Load, takže si k ní povíme jen to, že v případě, že provádíte přepsání již existujícího souboru, budete vždy tázáni, chcete-li jej opravdu přepsat.

Menu Delete

Tato funkce otvírá opět standardní requester. Při mazání budete vždy tázáni na správnost vašeho rozhodnutí.

Menu Print

Tak tady se trochu zdržíme a popíšeme si obrázek s oknem, ve kterém se nastavují parametry pro tisk obrázku.

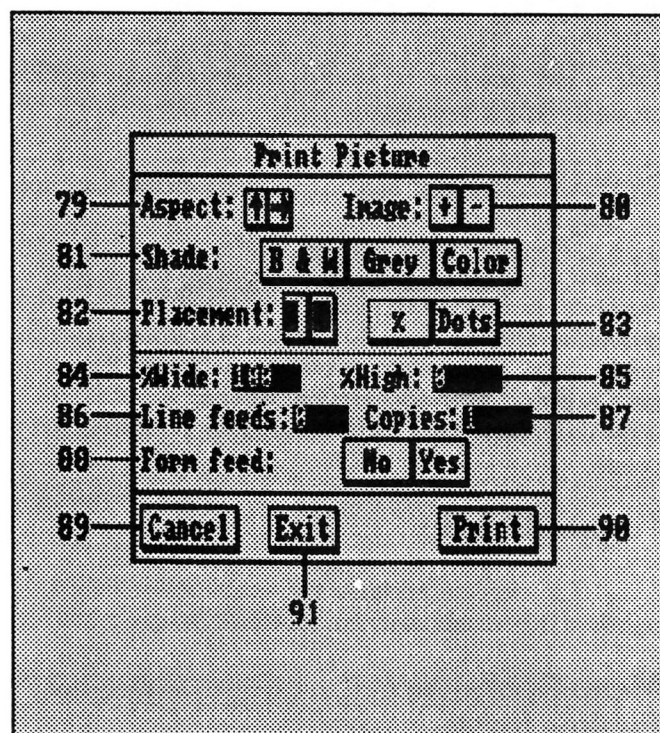
79) Teď se musím přiznat, že jsem již půl roku bez tiskárny, protože jsem si koupil typ SEP 510 a dodnes jsem po několika poruchách a půlroční korespondenci nedostal zpátky peníze, takže už si ani přesně nepamatuji význam funkcí s čísly 79) a 80).

Pamatuji si jen, že se jedná o skutečnost, má-li být tisk na výšku nebo naležato.

80) Zde jsem tzv. "úplně na větví".

81) Toto nastavení slouží k převodu barev pro tisk. Při nastavení "B & W" budou barvy podle jasu tištěny černě nebo bíle. Při nastavení "Grey" budou barvy nahrazeny stínováním. Při nastavení "Color" bude proveden tisk v barvách pomocí barevné tiskárny, kterou ovšem musíte nejdříve mít.

82) Placement neboli umístění. Udává, zda se bude



tisknout od levého okraje nebo pěkně doprostřed (centra) papíru.

83) Tato volba slouží k nastavení jednotek, ve kterých bude zadán rozměr tištěného obrázku. Procenta znamenají procentuální zadání a Dots znamená zadání v bodech.

84) Zadání šířky tištěného obrázku v procentech nebo bodech.

85) Zadání výšky tištěného obrázku v procentech nebo bodech.

86) Odřádkování po ukončení tisku. Číslo udává počet vytištěných prázdných řádků.

87) Počet kopií. Můžete zadat počet kopií vytištěných obrázků.

88) Tato volba slouží k nastavení odstránkování. V případě zapnutí této volby (Yes), bude po vytištění obrázku vyslán do tiskárny kód FormFeed a ta provede odstránkování.

89) Cancel zruší veškeré provedené změny a provede návrat z okna pro tisk.

90) Print provede vlastní tisk obrázku na tiskárně.

91) Exit provede návrat z okna pro tisk, ale všechny provedené změny zůstanou zachovány do příštího použití menu Print.

Menu Flip

Toto menu obsahuje dvě položky: Horiz a Vert. Pomocí těchto dvou funkcí lze provést obrácení obrázku. Funkce Horiz provede obrácení obrázku kolem osy y a funkce Vert provede obrácení obrázku kolem osy x.

Menu ChangeColor

Funkce Palette

Lze zapnout pomocí tlačítka "p" nebo naklapanutím myši v oblasti pravého grafického menu, kde jsou zobrazeny aktuální kreslicí barvy.

92) Aktuální barva, kterou je možno měnit pomocí šoupátek.

93) Paleta barev, které lze měnit. Maximálně 32 barev, protože u HalfBrightu je zobrazena pouze první půlka, druhá se mění automaticky.

94) Spread provede barevný přechod mezi zvolenými barvami. Nejdříve si zvolte první barvu přechodu jako aktuální.

Potom použijte Spread a nacvakněte na koncovou barvu přechodu. Nyní se automaticky provede přechod mezi těmito zvolenými barvami.

95) Copy provede zkopírování aktuální barvy do jiného barvového registru.

96) Ex (Exchange) provede záměnu dvou barev mezi sebou. Zvolte jednu z barev jako aktuální, pak použijte Ex a naklappněte na druhou barvu.

97) Range nastavuje jedno ze šesti nastavení rotace barev jako aktuální.

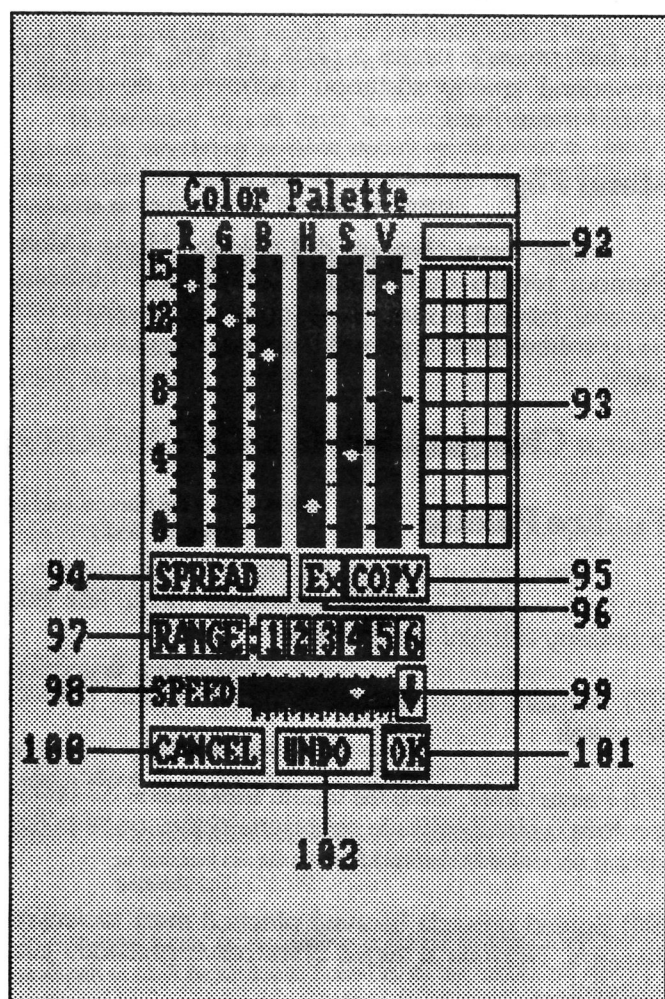
98) Speed udává rychlost rotace barev. Nastavuje se přímo pomocí šoupátka.

99) Tato šipka udává směr, ve kterém rotují barvy. Každé nastavení může mít svůj směr.

100) Cancel zruší všechny provedené změny a vrátí se do normálního běhu programu.

101) OK potvrdí provedené změny a provede se návrat z okna palette.

102) Undo provede návrat o jednu !!! změnu zpátky. Je to obdobná funkce jako u pravého grafického menu.



Jestliže se vám nepovede pomocí Undo vrátit barvy do původního stavu, tak raději použijte Cancel a proveďte změnu znovu.

Funkce Use Brush Palette

Tato funkce slouží k převzetí palety barev z nataženého štětce. Nejdříve natáhněte štětec a pak použijte tuto volbu. Tím se změní paleta barev, kterou lze obnovit (tu původní) pomocí Restore.

Funkce Restore Palette

Provede obnovení palety do původního stavu po její změně. Lze též použít po návratu z okna Palette.

Funkce Default Palette

Provede nastavení základních barev, tak jak jsou nastaveny po startu programu.

Funkce Cycle

Zapne nebo vypne rotaci barev. Místo myši můžete tuto funkci použít i z klávesnice klávesou "TAB".

Funkce Bg -> Fg

Toto je velice zajímavá funkce, která provádí nahrazení celé jedné barvy barvou jinou. Předem hned uvádím, že tato funkce postrádá možnost návratu, takže experimentujte vždy až po uložení obrázku na disk. Postup přebarvování je následující:

Nejdříve si nastavte barvu, kterou se bude provádět přebarvení, na levé tlačítko myši. Potom nastavte barvu, kterou chcete přebarvit, na pravé tlačítko myši. Tak, a teď použijte Bg -> Fg. Paleta zůstala stejná a provedlo se přebarvení.

Funkce Bg <-> Fg

Tato funkce je podobná té předešlé, ale provádí záměnu dvou barev, aniž by bylo nutné měnit paletu. Nastavte si barvy tak, jako v předešlém případě a proveďte záměnu. Tyto dvě funkce jsou vhodné zvláště tehdy, když potřebujete mít barvy v paletě tam, kde jsou, a přitom provádět změny. Rovněž se tyto funkce uplatní u rotace barev, kde záleží na jejich rozmístění v paletě.

Funkce Remap

Tato funkce provede opravu barev například po natažení štětce nebo jiného obrázku do swap obrazovky.

Menu Spare Funkce Swap

Přepne obrazovku na druhou (swap) obrazovku. V případě, že druhá obrazovka ještě nebyla použita nebo byla zrušena, tak tuto obrazovku vytvoří a přepne na ni. Z klávesnice lze přepnutí provést pomocí klávesy "J".

Funkce Copy To Spare

Provede okopírování aktuální obrazovky do swap obrazovky. V případě, že neexistuje swap obrazovka, tak ji nejdříve vytvoří. Je to vhodná funkce pro experimentování.

Funkce Merge in front

Tato funkce provede sloučení aktuální obrazovky

se swap obrazovkou. Za základ se bere swap obrazovka (ta, která není právě vidět). Podkladová barva bude nahrazena tím, co je v aktuální obrazovce. Podkladová barva je ta, která je nastavena na pravou myš.

Funkce Merge in back

Tato funkce provádí sloučení obou obrazovek. Princip slučování je následující: Za základ se bere ta obrazovka, která je právě zobrazena na displeji. Nyní se provede nahrazení podkladové barvy (pravá myš) tím, co je na druhé obrazovce. Je to v podstatě softwarový genlock.!

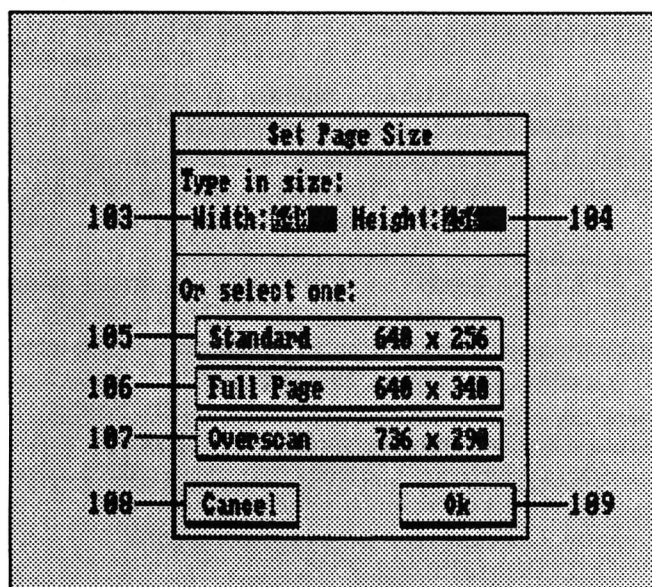
Funkce Delete this Page

Provede zrušení swap obrazovky (ta, která není vidět).

Menu Page Size

V tomto menu se provádí nastavení velikosti obrázku (ne obrazovky!).

- 103) Nastavení šířky obrázku v bodech.
- 104) Nastavení výšky obrázku v bodech.
- 105) Nastavení základní velikosti obrázku.
- 106) Nastavení na velikost celé stránky při tisku na tiskárně.
- 107) Nastavení velikosti obrázku na velikost Max Overscanu.
- 108) Zruší provedené změny a vrátí se do programu.
- 109) Potvrzení provedených změn a návrat do programu.



Funkce Show Page

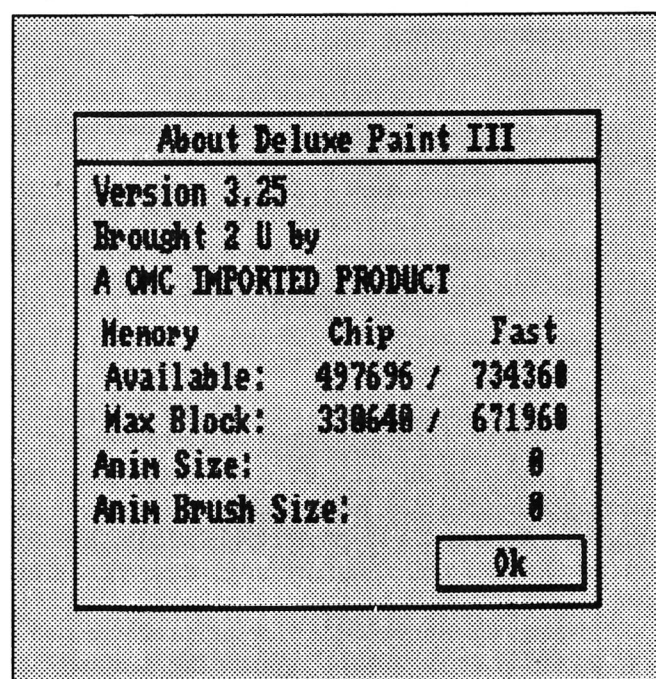
Tato funkce zobrazí celý obrázek najednou (pokud je to ovšem možné). Lze též použít klávesu "S".

Menu Screen Format

Toto menu bylo popsáno hned na začátku popisu programu.

Menu About

V podstatě to ani vlastně není žádné menu, ale jen informační okno o autorech programu a o velikosti volné paměti, což je dobré někdy vědět.



Funkce Quit

Z názvu je, doufám, všem jasné, že se jedná o vyskočení z programu. Z klávesnice lze použít klávesu "Q".

Tak jsme se zase propracovali o kousek dál k zajímavějším částem programu, které si popíšeme v dalším pokračování. Příště by mělo být trochu méně obrázků a více textu. Měli bychom si popsat menu Brush, Mode a možná i Anim, ale to asi vyjde nadvakrát. Nakonec bych se chtěl omluvit za chybu v minulém díle, kde se mi podařilo udat cenu DeluxePaintu IV o sto marek větší, než skutečně byla, takže v Kolíně nad Rýnem stál 250 DM.

□

Pokračování příště.

60 Hz

Pavel Přech

MACHINE SOFTWARE

60 Hz - To není pouze sen - to je fakt !!

Mnozí uživatelé a majitelé výborných Amig si právem stěžují na horší kvalitu obrazu na monitoru, a to zvláště při zapnutí režimu INTERLACE. Pokud si pozorně přečtete následující řádky, najdete způsob, jak lze kvalitu obrazu podstatně zvýšit.

Zde popisovanou metodu - na rozdíl od různých softwarových triků využívajících klamání lidského oka podstrčením "falešných" korekčních pulsů - podporuje přímo hardware Amigy. Zásluhu na tom má Big Agnus, který se již do Amig standardně montuje. Tento čip již obsahuje obvody, které mu dovolují zvýšit obrazovou frekvenci. Ovládání těchto obvodů je SOFTWARE.

UPOZORNĚNÍ!

Protože mám ve své Amize zabudován BigAgnus (jsem jeden ze šťastných majitelů, kteří si Amigu koupili s Big-em, i když se prodávaly v drtivé převaze s Fat-em) a také moji známí Big mají, nezaručuji, že 60 Hz pojede na Amigách s Fat-em. Dá se předpokládat, že popisovaný efekt se neprojeví a níže popsany program se vykoná bez účinku.

Nejste-li si jistí, vyzkoušejte program, nebo se podívejte dovnitř počítače, máte-li Agnus s označením 8372. Když ano, pak jde o Big. Má-li někdo i SuperAgnus a ECS, budu rád, popíše-li funkci programu.

OVLÁDÁNÍ HARDWARE

Došla-li k vám různá literatura na disketách nebo pokud jste si ji zakoupili, je vám již ovládání hardware jasné. Tento odstavec věnuji těm, kteří začínají.

DMA oblast Amigy (říká se jí také hardwarové registry, resp. custom) leží na vrchu paměti a to od adresy \$DFF000. Od této adresy začíná asi \$180 bytů dlouhý blok jakési centrální nervové soustavy Amigy.

Zde se mapuje Agnus a tak lze zápisem do této oblasti zapnout funkce, jako např. zobrazování, zvuk apod. Ovládáte tedy přímo Agnus.

Zvláštností je skutečnost, že do určitých paměťových buněk lze jen zapsat a z některých jen číst. Neuvedomíte-li si to, dojde zpravidla k RESETu Amigy.

Další zvláštností jsou tzv. strobovací registry. Tyto registry se používají při rychlých startech např. Copper

programu. Podstata spočívá v naprogramování potřebných registrů údaji typu start, délka a adresa přemístění bloku paměti (což trvá relativně dlouho).

Při časově "stěsnaných" programech na startování výše uvedeným způsobem nezbývá čas, a tak se provede tzv. STROBE, což znamená krátký impuls, potvrzující či startující dávkovou činnost. V DMA oblasti Amigy to znamená provést jakoukoliv jednu jedinou instrukci, která pracuje s adresou hardwarového strobo registru. V okamžiku, kdy ho naadresujete, se provede START dávky. (má to také funkci "jištění" aby bylo zřejmé, že jde o cílenou činnost - např. DMA přesun na disk - nutno potvrdit!)

ZAPÍNÁNÍ 60 Hz - \$DFF1DC

Klasický FatAgnus má oblast délky \$180 bytů. Dále následuje 32 barvových registrů a konec. (udávají publikované materiály).

BigAgnus jako nový typ by logicky měl využívat volné bity v oblasti Fat-u, nebo by měl mít rozšířenou DMA oblast.

Ona druhá možnost se experimentálně prokázala (prvu jsem nezkoušel), a společně s kolegou Janáčkem (viz tento časopis) jsme přišli na paměťovou buňku \$DFF1DC. Tato buňka je typu WORD (16 bitů) a zřejmě funguje jako strobovací registr. Vzhledem k tomu, že jsme "rozkuchali" jeden bootblock, kde jsme konečně asi po tříhodinovém marném hledání skutečně našli příslušný podprogram pro 60 Hz, který tvořila celá jedna instrukce, jež se vždy pokoutně schovávala při listování PgUP/DOWN zrovna jeden řádek nad/pod obrazovku a do \$DFF1DC ukládala nulu, rozhodl jsem se, že tento způsob budu používat také.

Přijde-li někdo na další režimy \$DFF1DC, může napsat.

K PROGRAMU

Program je napsán v assembleru (GenAm Hisoft II) a skládá se ze dvou částí.

PRVNÍ ČÁST

- slouží k zavedení vlastního zapínání 60 Hz. Předpokládá se, že uživatel pracuje se standardními 50 Hz a na 60 Hz přejde až po RESETu Amigy, což je vcelku rozumný způsob, neboť systém je otevřen v PALu a náhle zapnutí NTSC (60 Hz) způsobí "odskočení" cca. spodní 1/3 obrazu "pod monitor".

Určitou nevýhodou \$DFF1DC je to, že po resetu počítače se nastaví opět původních 50 Hz. K tomu, aby se program stal resetuvzdorným, je potřeba zapsat jeho adresu do buňky CoolCapture. Na CoolCapture se skočí až po najetí systému před čtením bootblocku diskety. Protože po resetu si systém kontroluje správnost své struktury (šetří si tak práci s vytvářením), je třeba tuto změnu zaktualizovat provedením kontrolního součtu datové části Exec knihovny. Checksum se uloží a následuje úspěšný návrat do systému - D0=0, Error 0, -O.K.

Pozn :

Nejprve se resetuvzdorný prográmk nakopíruje do tzv. oblasti uživatelských vektorů. Tato oblast je vyhrazena pouze pro MC68000 a mám experimentálně zjištěno, že ji systém nepoužívá. Spustí-li se podobný program, který toto také předpokládá, 60 Hz se nekoná a pravděpodobně dojde ke GURU.

DRUHÁ ČÁST - zapíná 60 Hz

- je krátký prográmk, který se vyvolá po stlačení "klávesnicového" resetu CTRL-Amiga-Amiga.

Po resetu se ruší dynamické obsazování paměti, tj. celá paměť je pro systém volná, a tak si prográmk naalokuje pro sebe místo a zapne 60 Hz. Je-li porušena struktura systému, dochází stejně k resetu; a tak se nekontroluje úspěšnost naalokování paměti.

Protože systém odsakuje na prográmk, je třeba zajistit, aby se nepřepsaly žádné registry, proto MOVEM.

ZÁVĚREM

Podle vyjádření kolegy Janáčka je zlepšení obrazu patrné a charakterizuje ho jako "jasný stojící čistý obraz". INTERLACE obraz, který na klasických 50 Hz téměř neblíkal - "stojí" a silně blikající se špatně nastavenými

barvami (násobí efekt blikání) kmitá asi o 30 - 60 % méně. Použijete-li filtr před monitor, který v Polsku vyjde asi na 350 Kčs, je blikání opět nižší.

Vlastníte-li monitor s dlouhosvítícími luminofory, pak předpokládám, že na 60 Hz jakýkoliv interlace neblíká.

!!! PRO UŽIVATELE S 1 MB CHIP RAM !!!

Při testování na Amize s 1 MB CHIP RAM jsme zjistili, že systém kompletně obnovuje nejméně první 1 kB paměti, kde je uložen náš prográmk.

Asi po jedné hodině marného trasování ROM-ky se objevila teorie o používání SetPatch, podobně jako pro zřízení device RAD:

Za dalších 60 sec byla tato teorie potvrzena, a proto, chcete-li 60 Hz, napište v CLI "SetPatch R".

KRÁTKODOBÉ TESTOVÁNÍ 60 Hz

- * Najede-li systém v NTSC, je vše v pořádku.
- * U dema či intra v PAL s Copper. efekty, se na standardní A500 objevuje svislý pás namísto mouse pointeru. (a harmless bug)
- * Některé programy jedou pouze v PALu !!
- * Elvira se dá hrát i v 60 Hz !

```

;          * * * * * * 60 Hz Vertikal freq. * * * * * *
;
; Definování konstant
CoolCapture EQU $2E
_LVOAllocAbs EQU -$CC

; Skok po najetí systému
; Alokuj paměť od absolutní adresy

LEA $100.w,a0
LEA _60Hz(pc),a1
MOVEQ.L #delka-1,d0
cpy MOVE.B (a1)+,(a0)+
DBF d0,cpy

; oblast uživ. vektorů
; zkopíruj "zapnutí 60 Hz"
; do uživatelských vektorů
; byte po byte

; Zajisti resetuvzdornost
MOVE.L 4.w,a6
MOVE.L #$100,CoolCapture(A6)

; ExecBase pointer
; naplň vektor "skok po resetu"

; Aby změna byla "systémově čistá"
LEA $22(A6),A0
MOVEQ #0,D0
MOVEQ #$17,D1
Sum_Kick ADD.W (A0)+,D0
DBRA D1,Sum_Kick

; a proved' checksum
; aby systém nehlásil chybu
; celkem $18 WORDů má datová
; oblast Exec-u, kterou
; kontroluje systém
; ( nebo DBF )

; NOT.W D0
; MOVE.W D0,(A0)
; CLR.L D0
; RTS

; zapis' výsledný checksum
; úspěšný návrat do AmigaDosu

; Vlastní rutina, která zajistí po RESETu zapnutí 60 Hz
; Pozn: při skoku na tuto rutinu je v A6 ExecBase !!
_60Hz
MOVEM.L D0/D1/A0/A1,-(SP)
MOVEQ #delka,D0
LEA $100.w,A1
JSR _LVOAllocAbs(A6)
MOVEM.L (SP)+,D0/D1/A0/A1
CLR.W $DFF1DC
RTS

; schovej registry
; vyhrad' paměť od $100
; dlouhou élka bytů

; zpátky registry
; 60 Hz - strobovací registr
; návrat

```

delka equ *_60Hz ; délka rezidentního programu v bytech



KARFI, GRIFIN, DOCTOR

BATTLE HAWKS 1942

■ L. Film Games 1989

TEST 2/92		
Grafika	90%	Celkem 86%
Zvuk	78%	
Idea	85%	
Přitažlivost	92%	

7. prosince roku 1941 napadla japonská letadla americkou námořní základnu Pearl Harbor na Havajských ostrovech. Rozpoutal se tak nelítostný boj nejen o vládu nad Pacifikem, ale i o budoucnost světa.

Hlavní slovo na nově vzniklých bojištích patřilo sice námořnictvu, ale uznejte, co by bylo loďstvo bez podpory U.S.A.F.? Odpovím za vás - flotila Titaniců. Úspěch nejedné bojové akce totiž závisel na odvaze a umu stovek bezejmenných pilotů.

A právě vy jste jedním z těch, kteří krouží ve svých strojích po blankytném nebi Tichého oceánu. A jak to tak v počítačových hrách chodí, jste to opět vy, na němž závisí výsledek celé bitvy.

Battle Hawks 1942 vám nabízí celkem 16 bojových misí (a 13 cvičných), odehrávajících se na čtyřech historických bojištích roku 1942, kdy útok stíhal protiútok a nebe bylo plné oceli, železa a ohně.

Úkoly, které obdržíte, můžete plnit buď jednotlivě nebo jako celek (vojenskou kariéru, přičemž stav hry si lze nahrát na datovou disketu). Po ukončení každého letu se vám samozřejmě dostane náležité pocty

(od medaile až po minutu ticha).

To ale ještě není vše, co vám Battle Hawks 1942 nabízí. V jednotlivých misích můžete navíc stát (vlastně létat) nejen na straně U.S. Navy, ale i Japonska (samozřejmě, že ne coby Kamikadze).

Ale dost již řečí, nepřítel se blíží.

Po úvodním obrázku a nezbytných jménech autorů se před vámi objeví přistávající F4-HellCat. Po levé straně je nepřehlédnutelné pětipoložkové menu.

Výběru docílíte buď pohybem myšky a jejího levého tlačítka nebo pomocí kurzorových kláves a RETURNu.

SELECT TRAINING - výběr tréninkových misí (celkem 13).

SELECT ACTIVE DUTY - skutečných 16 bojových misí, ve kterých vám půjde o krk a Státům o přežití.

REVIEW PLANES - veškerá data o letadlech, se kterými se během vzdušných soubojů chtě-nechtě setkáte.

REVIEW SERVICES RECORDS - svoji leteckou kariéru si můžete uložit na předem připravenou (naformátovanou a nazvanou BHPilots) disketu a později v ní buď pokračovat, anebo si jen prohlížet své nashromážděné metálky. Po této volbě máte na výběr tyto možnosti:

Select (Výběr) - volba pilota z datové diskety

New Pilot (Nový Pilot) - vytvoření nového pilota

View Records (Přehled Rekordů) - ti nejlepší z nejlepších

Rename (Přejmenování) - přejmenování pilota

Delete (Vymazání) - vymazání pilota z datové diskety

Prepare (Příprava) - připraví čistou, naformátovanou disketu s názvem BHPilots pro ukládání dat ze hry

Best Career (Nejlepší kariéra) - esa es

Best Mission (Nejlepší mise) - 10 nejlépe splněných misí

Exit - návrat do hlavního menu

EXIT FROM PROGRAM - opuštění programu

Ať si již zvolíte trenink nebo skutečné bojové mise, dostanete se do READY ROOMu (zpravodajská místnost). Zde se dozvíte nejen bližší podrobnosti o vašem letu, ale můžete si i navolit optimální typ letounu včetně výzbroje, paliva ...

Aktuální stav konfigurace je uveden v horní části obrazovky.

Popis menu:

BEGIN FLIGHT (Start) - No Comment

MODIFY PLANE (Modifikace Letadla) - po této volbě se před vámi objeví následující menu:

Plane Model (Model Letadla)

Ammution (Munice) - Unlim = neomezeně, Stnd = standard

Fuel Use (Palivo) - Unlim = neomezené, Stnd = standard

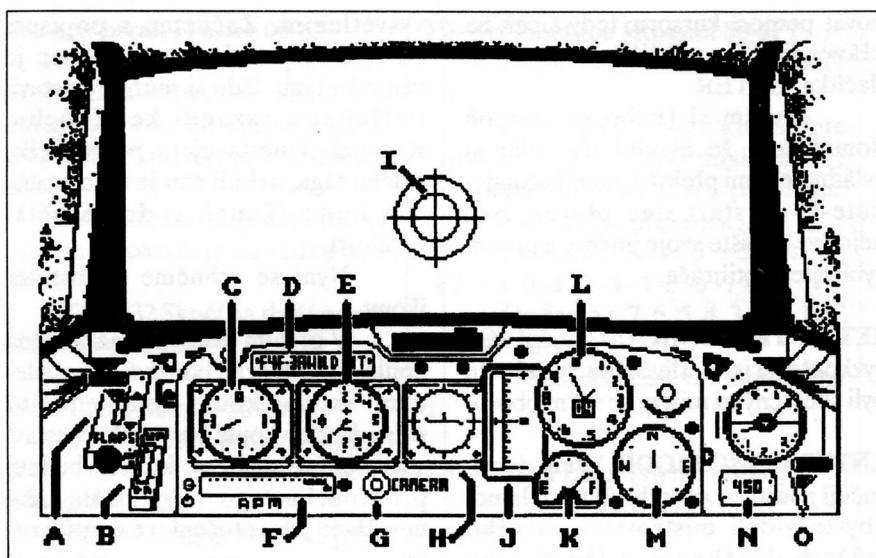
Plane Damage (Poškození letounu) - Invin = nezničitelný

Start Altitude (Počáteční výška)

Enemy Skill Level (úroveň nepřátelských pilotů)

Reset All Values (Nastavení základní konfigurace)

Exit - Návrat



NEW MISSION (Nová Mise) - návrat k výběru nové mise

EXIT TO MAIN - návrat k přistávacímu HellCatu

Máte-li vše nastaveno, čeká vás už jen jedno - start a boj. Na obrázku vidíte rozložení palubní desky.

POPIS OBRÁZKU:

- A - Klapky (slouží ke snížení rychlosti letu)
- B - Podvozek (slouží ke snížení rychlosti letu)
- C - Rychlost (klesne-li pod 100 km/h, začne se letoun propadat)
- D - Název letadla
- E - Vertikální rychlost
- F - Tah motoru
- G - Kamera
- H - Umělý horizont
- I - Zaměřovač
- J - Náklon letadla
- K - Stav paliva
- L - Výškoměr
- M - Kompas
- N - Množství střeliva (jsou-li zde dva údaje, vztahuje se ten horní ke kulometům a dolní ke kanónům)
- O - Zařízení na odhazování bomb či torpéd (mimochodem, bombardujte zásadně střemhlav)

Po jakémkoliv konci vaší mise se na obrazovce objeví stručný přehled letu o tomto schématu.

OVLÁDÁNÍ:

Veškeré souboje řídíte myší nebo kursorovými klávesami. Zdá-li se vám ovládání myší zpočátku trochu nezvyklé, nic si z toho nedělejte. Za chvíli si zvyknete.

Funkce tlačítek jsou závislé na typech letounů:

- Levé tlačítko na myšce je střelba z kanónu (U.S.) nebo kulometů (Japonsko).
- Právě tlačítko je kanón (Japonsko i U.S.)

Klávesnice:

- C - zapnutí/vypnutí kamery
- F - vysunutí/zasunutí klapky pokračování (funkce R)
- G - zapnutí/vypnutí zaměřovače
- J - opuštění letounu skokem do hlubiny
- L - vysunutí/zasunutí přistávacího zařízení (podvozek + hák)
- P - pauza

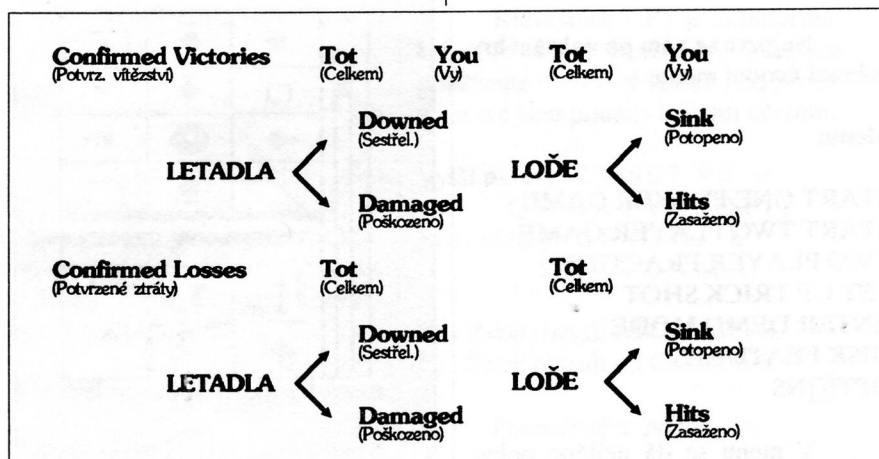
- Q - ukončení mise
- R - replay
- S - zapnutí/vypnutí zvukových efektů
- V - verze programu
- Esc - Opuštění programu (Kdykoliv)
- SPACE - jako levé tlačítko
- RETURN - jako pravé tlačítko + odhození torpéda/bomby
- ENTER - jako pravé tlačítko + odhození torpéda/bomby
- [dvojitě s] - utažení škrtkové klapky
- ' - otevření škrtkové klapky

- 2 - pohled dozadu
- 3 - pohled dolů
- 4 - pohled vlevo
- 6 - pohled vpravo
- 8 - pohled dopředu
- 9 - pohled kamkoliv (směřováno pomocí myšky)

Pozn.: pohledy lze používat i z přídatné klávesnice

Co říci závěrem? Snad jen to, že přestože Bitevní Jestřábi (doslovný překlad) pocházejí již z minulého desetiletí, jsou velice kvalitně provedeni a v oboru letecké simulace (hlavně pak leteckých soubojů) stále patří mezi špičku (Pravda, v roce 1990 uvedl LucasFilm na trh ještě lépe propracovanou bitvu o Británii - Battle Of Britain, proti které jsou Battle Hawks jen bezduchou střelkou. Tento program má však jednu velkou nevýhodu - je úžasně pomalý.)

Malá faktická poznámka na závěr: Máte-li více než 1MB (pokud ne, tak se ozvěte na naši adresu), pocit reality z letu se vám zvětší dokonalejším provedením kokpitu.



JIM.W. WHI. SNOOKER

Virgin Games 1991

TEST 2/92		
Grafika	92 %	Celkem 80 %
Zvuk	68 %	
Idea	78 %	
Přitažlivost	82 %	

Tato hra je jednou z představitelů tzv. "her pro gentlemany". S hrami tohoto typu se setkáváme velice zřídka, a proto se domnívám, že by si zasloužily větší pozornost.

Tak předně ti z vás, kteří tuto hru nevlastní, mohou těžko usuzovat, o co se vlastně jedná. Jde totiž o 3D kulečnický, typ tzv. pyramidy nebo chcete-li biliáru.

Tato hra mě osobně v mnohém překvapila. Nutno dodat že v kladném slova smyslu. Jediné, co ji lze snad vytknout, je hudba. Jinak ale u Virginia Games odvedli skutečně dobrou práci.

Největšími výhodami tohoto vpravdě revolučního snookeru je dokonale provedená, rychlá grafika, která jenom koeficient oblíbenosti vyzdvihuje na samotný vrchol hráčského světa.

Je sice pravda, že kulečnický u nás není tolik rozšířen jako v jiných zemích, a proto jej asi nedovede většina tuzemců plně ovládat, ale neděste se, hra to není vůbec složitá. Stačí pouze pochopit pořadí šňouchů, které po sobě následují.

Nejprve se nám po nahrání hry zobrazí úvodní menu:

Menu:

START ONE PLAYER GAME
START TWO PLAYER GAME
TWO PLAYER PRACTICE
SET UP TRICK SHOT
ENTER DEMO MODE
DISK FEATURES
OPTIONS

V menu se dá nejlépe pohy-

bovat pomocí kursoru, tedy šipek na klávesnici, a odblikávat pomocí tlačítka ENTER.

Myslím si (nebo se alespoň domnívám), že úvodní tři řádky si zvládnete sami přeložit, nicméně najedete-li na start one player, pak nejdříve napište svoje jméno, a potom vybírejte protihráče.

SET UP TRICK SHOT: Umožní vám vyzkoušet si jednotlivé šňouchy, abyste byli skutečnými mistry ve svém oboru.

ENTER DEMO MODE: Všem doporučuji spustit si před hrou toto demo, abyste viděli mistrovství, kterého můžete dosáhnout a jak si také takticky počínat.

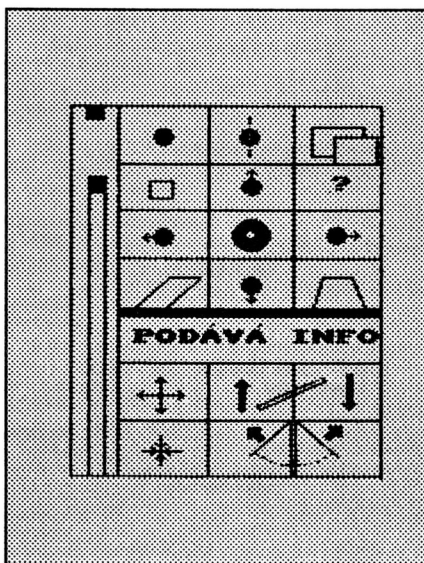
DISK FEATURES: Informuje hráče o nejlepších výsledcích - tedy jednotlivých breacích, kterých hráč dosáhl (O významu breaku si povíme až dál).

Tato volba umožňuje také výběr různých základních postavení tak, jak jsou pozice na disku zaznamenány (za sebou, v kruhu ...)

OPTIONS: pomocí této funkce si můžete nahrát různé pozice z vašeho disku, či si je případně uložit.

Když jsme se úvodním menu konečně prokousali, dostáváme se ke skutečné hře. Nejprve nám počítač oznámí, kdo bude hru začínat.

Celá hra má dvě hlavní menu. Jedno vidíte na obrázku a začneme tedy nejprve s jeho postupným



vysvětlením. Začneme s popisem zleva. První vodorovný sloupec je věnován tágu. Zde si můžete nastavit potřebnou razanci ke šňouchu. Razanci si nastavujete podle délky celého tága, neboli čím je tágo kratší, tím bude šňouch veden s větší rychlostí.

Nyní se vrhneme na ostatní ikony.

V prvním okénku je naznačena koule, kterou hráč používá pro vyhledání aktivní koule, tedy v tomto případě vždy koule barvy bílé. Nastaví stanovený šňouch, ve kterém budete při šňouchu tágo vidět. Dále také umožňuje jeho otočení o a do půlkruhu.

Další je směrovač, ukazuje kam právě míříte. Tato funkce, abych tak řekl, je jedna z nejdůležitějších. Chcete-li mít větší pravděpodobnost úspěchu, musíte ji zcela určitě použít.

Dvě překrytá okna značí přerušování hry a návrat do hlavního menu.

Čtvereček na obrazovce slouží ke zdrsňování špičky tága při nějakém důležitém úderu.

Otazník slouží k podání informace o největším breaku a vůbec podává průběžné informace.

Koule se směrovými šipkami nahoru, dolů a do stran slouží k určení rotace při šňouchu. Tento posun se poté promítá vždy na velké kouli.

Stůl nakloněný směrem doprava umožňuje přepnutí mezi dvěma hlavními hracími menu (obě plní stejné funkce, to jenom jinak vypadají). Stůl postavený rovně slouží k zabránění většího místa. Podle důležitosti nejprve zabere levou, následně pravou stranu stolu a poté následuje celkový pohled na stůl.

Okénko podává tyto hlavní informace v anglickém jazyce.

První ikona se šipkami umožňuje přiblížení na jednotlivé koule, neboli ZOOM IN (zvětšení).

Ikona následující vpravo umožňuje nahlížení na stůl pod daným úhlem.

Ikona pod ikonou se ZOOM tuto funkci ruší (ZOOM OUT = zmenšení).

Ikony napravo umožňují otáčení v daném směru.

Jednu z velmi výhodných funkcí můžete obstarat pomocí myši. Naklikněte do prázdného prostoru levým tlačítkem a držte ho. Nyní můžete pohybem myši celým stolem podle potřeby plynule otáčet.

Další z funkcí levého tlačítka si můžete vyzkoušet tak, že jím nakliknete na libovolnou kouli. Co se dál bude dít, poznáte sami.

Zvětšení/zmenšení lze také docílit stiskem pravého tlačítka na myši a následným pohybem nahoru a dolů.

Samotná hra:

Pravidla jsou jednoduchá, hlavní zásadou je trefit se bílou koulí, tak, aby po odrazu zasáhla druhou kouli (většinou červenou) tak, aby se tato dokutálela přímo do důlku.

V případě, že se vám to nepovede, hraje váš protihráč. Když se vám to ale povede, tak se vám dostane nejen bodového ohodnocení, ale i možnosti zvolit si další kouli (tentokrát jinou než červenou) a pokusit se ji dostat do důlku (opět pomocí bílé koule).

Než začnete hrát, počítač určí pořadí, ve kterém bude nastupovat do hry. Vždy po odehrání se střetujete do koule jiné barvy než červené, kterou si vždy můžete vybrat podle výhodnějšího postavení.

Během přerušení si můžete zvolit, zda chcete hrát vy, nebo váš soupeř. K přerušení zpravidla dochází v momentu, kdy byla do otvoru poslána jiná koule než koule zvolená, například při střelení bílé koule, která neskončí svou pouť na stole.

V této hře se také hodnotí tzv. break, při kterém hraje hráč individuálně tak dlouho, dokud šlouch nepokazí, vždy po určitém čase se toto hodnotí a podle toho dostanete i bodové ohodnocení.

Nicméně si myslím, že nejlepší návod není nad vlastní zkušenost (nehledě na to, že já osobně jsem se s biliárem setkal poprvé [to byste nevěřili, jak je obtížné sehnat pravidla] a tudíž i pravidla výše uvedená, berte jenom jako orientační), a tak je nejlepší vše řádně vyzkoušet, například pomocí DISK FEATURES v úvodním menu.

HODNĚ ŠTĚSTÍ A PŘESNOU MUŠKU !!!

BATTLE CHESS II

Interplay 1991

TEST 2/92

Grafika	74 %	Celkem 64 %
Zvuk	72 %	
Idea	53 %	
Přitažlivost	57 %	

"Hurá, hurá, no konečně, to je paráda, to je žůžo! Konečně nějaká změna, zase si jednou zahraju nové šachy, to jsem zvědav, v čem jsou lepší.", pomyslel jsem si a pln nedočkavosti jsem vložil do driveru pokračování tolik slavných Battle Chess, tentokrát Battle Chess II, nebo chcete-li China Chess.

Battle Chess byli velice originální, a proto si získaly celou řadu příznivců (mezi nimi je i má maličkost). A tak není divu, že mnoho počítačových fandů s napětím očekávalo jejich pokračování. Na druhý díl jsme si ale museli dost dlouho počkat. No, dočkali jsme se - bohužel.

Ono je totiž smutnou pravdou, že mnohá další pokračování úspěšných her se nepovedou. A pokud bychom chtěli nějaký takový příklad nalézt, nemuseli bychom pro něj chodit ani moc daleko, neboť China Chess jsou toho důkazem. (Lamači joysticků ať laskavě otočí list, protože následující úvahové řádky je patrně nebudou zajímat.)

Jestliže lze přirovnat Battle Chess (samozřejmě, že s jistou dávkou fantazie) ke středověké bitvě kdesi v Evropě, pak China Chess se odehrávají až v daleké Číně. A to je právě "kámen úrazu".

Já osobně bych neviděl problém ani tak v provedení hry, nýbrž v celém chybném konceptu (mám na mysli právě ono orientální zaměření)

Vezmeme-li v úvahu, že tu již jeden takový pokus byl; byla to firma EAGLE TREE, která přišla kdysi na trh s počítačovou verzí tradiční čínské stolní hry a jejíž úspěch se dá vystihnout jedním slovem - propadák,

dojdeme dozajista ke zjištění (jak Eagle Tree i Interplay se o tom již přesvědčily na vlastní kůži), že východní pojetí logických her se do našeho "evropského" (nevím, jak je tomu "za velkou louží") myšlení prostě nehodí.

A je to škoda. Osobně bych byl velice nerad, kdyby se z celé východoasijské kultury objevovaly v počítačových hrách jen ninjové, karatysti, a ostatní zabíjáci tělem silní a mozku mdlého.

Důvod, proč první hra, tedy Battle Chess, byla tak úspěšná, byl určitě ten, že figurky byly klasické a důvěrně jsme znali jejich charakter a chování. V případě čínských šachů tomu tak není. Čínským figurkám ještě navíc chybí ono kouzlo romantiky, které dýchá z klasických postav.

Je sice pravda, že China Chess jsou výborně naprogramovány a provedeny s profesionální dokonalostí, ale bohužel jim chybí to, co každá hra bezpodmínečně potřebuje, a to je ona přitažlivost. (Snad jen v Pekingském amiga klubu se radují.)

Zbývá-li mi tedy vyslovit závěrečný verdikt, docházím k závěru, že firma Interplay by udělala lépe, kdyby dodala na trh místo nové hry raději nové animační disky.

Na straně druhé není možné China Chess jen hanět. Tato hra skutečně zaujme a patrně by se mi i líbila, ovšem pod jednou podmínkou - kdybych neznal původní Battle Chess.

China Chess jsou spíše vyzněním realizace nápadu, který na první pohled vypadá skvěle, ale má-li se uvést do činnosti, tak se nevyvede zrovna ideálně.

Myslím si, že právě zde by se uplatnil jeden z výroků obsažených v Murphyho zákonech:

"Počítačový program dělá jen to, co mu řeknete, a ne to, co byste chtěli, aby dělal."

Nicméně bych tuto hru všem srdečně doporučoval (zvláště pak těm, co neměli tu možnost zahrát si Battle Chess).

SEAR. FOR THE KING

Accolade 1991

TEST 2/92

Grafika	80 %	Celkem 73 %
Zvuk	71 %	
Idea	65 %	
Přitažlivost	78 %	

Dnes plníme slib, který jsme vám dali v minulém čísle. Nyní máte i vy tu možnost vydat se po stopě reklamní kampaně a nalézt krále.

Hned v úvodu mám tu povinnost oznámit vám, že v popisu cesty jsou záměrně vynechány některé anglické povely (to abyste to neměli tak lehké). Vždyť hra je hra, ne?

Á, málem bych zapomněl. Pár slov k ovládání, které je velice jednoduché - myši nebo klávesnicí.

Ukažte vždy tam, kam chcete, aby Les došel, a stiskněte levé tlačítko.

Stisknete-li však pravé tlačítko, objeví se několikapoložkové menu, kde máte možnost uložit hru, začít hrát znovu

U klávesnice slouží pro pohyb kursorové klávesy nebo přídatná klávesnice. Menu obhospodařují funkční klávesy.

Jak již jistě víte, jmenujete se Les Manley a pracujete u jedné z mnoha soukromých televizních stanic v New Yorku - jako technik.

Dříve než se ale vypravíme za nevšedním dobrodružstvím, musíme opatrně vyslechnout jednání šéfů firmy WILL (inteligencí moc neoplyvají, že ?)

Po nahrání programu se objevíte ve své kanceláři. Jste právě na odchodu, protože se svou prací u firmy WILL končíte. Dříve než ale opustíte svůj oblíbený koutek natrvalo, musíte ještě vyřídít několik věcí.

Otevřete šuplík (Open drawer) a vyberte si z něj vše, co se dá (Take All From Drawer).

Otevřete tašku (Open Bag) a

vyndejte z ní sklenici (Take Jar).

Už už chcete odejít, když vás upoutá zpráva vysílaná v rozhlasu (Examine Desk; Listen To Radio). Vše, co uslyšíte je pro vaše další pátrání velice důležité.

Z kanceláře jděte doprava (chodbou) až ke dveřím, vedle kterých se nalézá pítka - naplňte termosku vodou (Look At Fountain; Open Thermos; Fill It With Water).

Tak a jde se dál až do kanceláře vašeho bývalého šéfa. Až si vás všimne a přepne televizi na zprávy, zbystřete svou pozornost (Watch TV).

Nyní uhoďte na šéfa (obrazně řečeno) a zeptejte se ho na vaši odměnu (Ask Boss For Raise). Jakmile mu bude sekretářka dávat spis o vás, štípněte šéfovi klíče (Get Keys) ze stolu (Tato akce musí být precizní a rychlá. Jinak je s vámi amen - doporučuji vyzkoušet funkci Save). Potom klidně vyjděte z místnosti ven, zpátky k pítce.

Zde odemkněte dveře čerstvě ukradenými klíči (Unlock Door With Keys) a vstupte (Open Door; Look). Z bedny s náradím vyjměte identifikační kartu (Look In Toolbox; Get ID; Look at ID). Pak vyjděte ven a zavřete za sebou dveře (Close door).

Nyní jděte až k výtahu, stiskněte tlačítko (Press Button) a vstupte. Za okamžik jste v přízemí. Zde vidíte spícího strážného. Podívejte se na něj pořádně (Look Guard). Zvláštní pozornost pak věnujte jeho snu (Examine Dream). Jestli se vám líbí tak jako mě, tak si ho vezměte (ten sen samozřejmě) - (Take Dream)

Dříve než vyjdete dveřmi ven na ulici, tak je nezapomeňte otevřít (Open Door).

Na hlavní třídě se vydejte doprava. Až dorazíte k domu, u kterého teče hydrant, vystupte po schodech nahoru ke dveřím a zazvoňte (Ring Bell). Dovnitř budete sice vpuštěni, ale až po prokázání své totožnosti (Show ID).

Podívejte se pořádně kolem (Look; Look in case; Sit On Couch; Ask About Weather; Ask For Soda; Show scarf; Spill Soda On Scarf). A je

to. Zde už nemáte dál co pohledávat (jděte ven).

Teď se vydejte doprava, k ohraďce, kterou bleskově přelezte (Climb fence) a vezměte si ze šňůry závoj (Take Scarf), který si tam dala ona ženština sušit. Pak se vraťte zpět (Climb fence).

Vaše další kroky povedou na velký plac za městem, kde se od včerejška koná Matějská pouť a kam zavítal i cirkus.

Zde jděte ke karavanu (obr.3 - Šéf) a zeptejte se, jestli by se pro vás nenašla nějaká prácička (Knock On Door; Ask For Work).

Jak vidíte, tak práce by se našla. No, je sice pravda, že není zrovna lákavá, ale co se dá dělat. Jděte proto ke slonům, vezměte lopatu a lopoťte se (Take Shovel; Work; Drop Showel).

Po dalším zaklepání na maringotku (Knock On Door) se opět objeví šéf cirkusáků. Vyžádejte si na něm alespoň jeden volňásek (Talk To Man; Ask For Ticket).

Nyní navštívíme madame Zamoosku. Dříve než k ní ale vstoupíte, prohlédněte si (pořádně) její maringotku. To abyste věděli, kde jsou dveře (Look Wagon). Pak vstupte dovnitř. A hned na uvítanou (Kiss Zamooska). Pak vše rychle prohledat (Look Candle; Take Wax; Look At Lizard; Touch Lizard; Get Card) a ven (Exit).

Vaše další návštěva bude u siláka Luigiho (Look Man; Look At Luigi; Wait; Take Rosin) a chvatem pryč, vy zloději.

Kousek od Luigiho má svůj stánek i Helmut - nejmenší muž světa (nemůžete ho v žádném případě přehlédnout) (Look Man).

Tento pidimužík rád sní o tom, že jednou bude větší a ještě větší, až bude největší na celém světě. Dejte mu proto sen (Give Dream To Helmut), no a nyní jako jeho nejlepší přítel si můžete dovolit vzít si ho s sebou na cesty (Take Helmut)

Hned vedle siloměru je kiosek s Popcornem (Look Around), a proto-

že prodavač si právě zkouší své svalstvo (chce být jako Arnold) není zde nikdo, kdo by vám zabránil, abyste si vzal jeden sáček lahodné, pražené kukuřice (Take Popcorn). Potom rychle zmizte v cirkusu.

Lva, který se vám postaví do cesty a začne se olizovat se nelekejte (má rád popcorn - Drop Popcorn) a jde se dál.

Vaši pozornost určitě upoutá šilhavý artista, neustále se klanějící davům (Look). Dejte mu kalafunu (Give Rosin To Man) a sledujte jeho výkon. Úctyhodný, že. Na další číslo ale už nemáte čas, seberte ze země plášť a šup ven (Take Cape).

Z cirkusu běžte rovnou k poštovní schránce na hlavní třídě. Otevřete ji a vložte do ní Helmuta (Open Box; Put Helmut To Box) (Doufejme, že ho nepřiklepnou razítkem.).

Čas chvátá, tak chvátejte i vzpátky na pouť. Opatrně si stoupněte za siloměr, zavřete oči a BÁC. (Už jste na cestě do Las Vegas).

Po ne zrovna měkkém přistání ala artista, přiskočte k poštovní schránce a vyzvedněte si Helmuta (Open Box; Look In Box; Take Helmut).

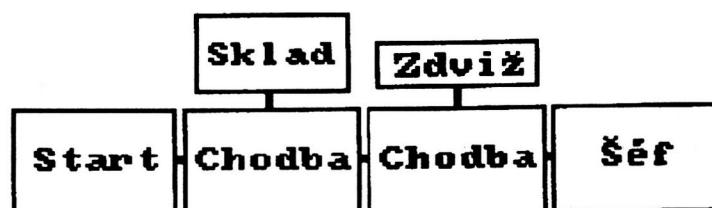
Dříve než se ale vydáte do největšího zábavného centra na světě (rozuměj Las Vegas ne FS), projděte se trochu kalifornskou pouští (jednou na východ a jednou na jih).

Ne, to co vidíte, není Fata Morgana, to je jen zapomenutá telefonní budka a v ní - zvonící telefon. Zvedněte ho (je to ta sekretářka z WILLu, která na vás stále myslí).

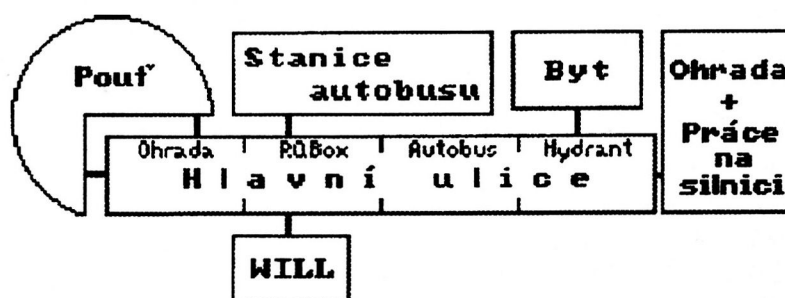
Popovídejte si s ní (Answer Phone). Jak vidíte (tedy přesněji slyšíte) drží vám i ona všechny čtyři palce (jako potencionálnímu miliónáři se jí osobně ani moc nedivím).

Po ukončení telefonátu se posilněte vodou z termosky (Open Thermos; Drink Water). A vzhůru do LAS VEGAS.

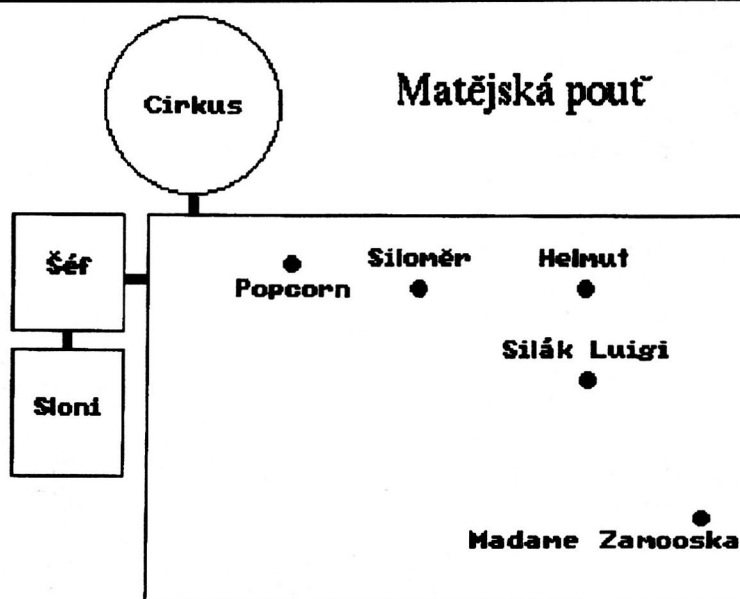
Kanceláře firmy W.I.L.L.



New York City a okolí



Matějská pouť





Redakce našeho časopisu nabízí

výrobky

firmy COMMODORE

a z bohaté hardwarové nabídky vám v současné době můžeme
dodat tento sortiment:

Amiga 500 PLUS 18990,- Kčs

CPU 68000, 7.14 MHz, 1 Mb RAM

Amiga 500 16249,- Kčs

CPU 68000, 7.14 MHz, 512 Kb RAM

Color monitor 1084 S stereo 11599,- Kčs

14", vstup RGB analog, RGBI

Rozšíření paměti A501, 512 KB 2079,- Kčs

HF modulátor 1049,- Kčs

Hard disk A590 - 20 MB 14999,- Kčs

rozšíření paměti až o 2 Mb, řadič SCSI

Disketová jednotka 3,5" A1011 4599,- Kčs

externí disketová jednotka fy COMMODORE

Amiga 2000 28499,- Kčs

8 MHz, 1 Mb RAM

Disketová jednotka pro A 2000/3000 4199,- Kčs

interní disketová jednotka

A 2058/2 Paměť A2/A3 2MB-8MB 11899,- Kčs

A 2091/2092 20 HD S kontrolerem 13299,- Kčs

A 2091/2094 50 HD S kontrolerem 20799,- Kčs

A 2620 68020/2MB/68881 23499,- Kčs

A 2630 68030/2MB/68882 28699,- Kčs

A 2630 68030/4MB/68882 35899,- Kčs

A 2088 XT, 512 KB 9499,- Kčs

A 2286 AT, 1MB 23099,- Kčs

A 2300 GENLOCK 6149,- Kčs

A 2320 FLICKERFIXER 10799,- Kčs

Joystick SJ 119 Junior 169,- Kčs

SJ 122 Auto fire 229,- Kčs

SJ 124 Auto fire-microsp. 369,- Kčs

SJ 126 Profi 489,- Kčs

RMT122 Infra 919,- Kčs

Amiga 3000 - 25 MHz, 2 MB, 100 HD 109999,- Kčs

CPU 68030, 512 ROM, copr. 68882 25 MHz

Amiga 3000 - 16 MHz, 2 MB, 50 HD 101999,- Kčs

CPU 68030, 512 ROM, copr. 68881 16 MHz

Color monitor C 1950 20499,- Kčs

Multiscan, analog RGB

Tiskárna Star LC-20 8399,- Kčs

Star LC-24-200 16990,- Kčs

Podložka pod myš 97,- Kčs

Diskety Commodore 3,5" 2DD á 10 ks 289,- Kčs

Diskbox 3,5" - 80 ks 284,- Kčs

C 64-II 5349,- Kčs

VC 1530 979,- Kčs

VC 1541-II 5699,- Kčs

Komplet 1 - Amiga 500

- Monitor 1084 S 27699,- Kčs

Komplet 2 - Amiga 500

- A501

- HF modulátor 19299,- Kčs

NOVINKA:

CDTV 30999,- Kčs

klávesnice 4249,- Kčs

disketová jednotka A1011 4999,- Kčs

infra myš 2999,- Kčs

MY PAINT 1519,- Kčs

SNOOPY 2249,- Kčs

Literatura: AMIGA DOS v češtině 79,- Kčs

Kniha je určena jak pro začátečníky, tak i pro pokročilé.

Z obsahu vyjímáme:

Amiga DOS 1.3 Workbench v.1.3

Extras 1.3 Kickstart v. 1.3

Vybrané zboží zasíláme poštou na dobírku

do tří týdnů (Poštovné hradí zákazník)

**Na dodávku je roční záruka, pozáruční
servis zajištěn!**

POPTÁVKY ZASÍLEJTE PODEPSANÉ

NA ADRESU REDAKCE