

Časopis pre užívateľov počítačov AMIGA

AMIGA

star

Ročník 2.

číslo 1.

január 1993

cena: 22.- Kčs

AMIGA 1200

IMAGINE 2.0

BARS & PIPES

DYNACADD

PAGE STREAM

SHADOW OF
THE BEAST III.

TH'93

48 STRÁN

GURU



... aj pre Teba !



Oslavujeme!

A nevíte, čo? No predsa naše prvé narodeniny. Týmto číslom sme sa dostali do druhého ročníka Amiga staru. Začiatok nového roka asi každého donúti k nejakým bilanciam, hodnoteniam uplynulého roka. Aj my sme tak urobili a skonštatovali sme nasledujúce fakty:

- kvalita tlače sa zvyšuje úmerne s časom,
- kvalitu obsahu musia zhodnotiť naši čitatelia. Z vašich listov však usudzujeme, že skoro každý je s časopisom spokojný,
- podarilo sa nám pri nezmenenej cene (pre predplatiteľov) zvýšiť počet strán o 50%,
- mierne sme boli sklamaní nad čitateľskou súťažou, zapojilo sa do nej relatívne málo ľudí. Žeby už každý mal harddisk (1.cena)?
- v budúcnosti bude v časopise viac strán venovaných hrám (možno až 8-10 strán),
- pripravujeme nové rubriky, ako programovanie v strojovom jazyku, hlbšie sa budeme venovať grafickým programom a nezabudneme ani na začiatčníkov,
- veríme, že svojimi objednávkami nás mesklamete ani v tomto roku,
- nakoniec nezotáva nič iného, len vypiť šampanské, ktoré sme dostali na Resetkání ako odmenu za našu prácu pre širokú obec amigistov,
- nazdravie!

Vaša redakcia



Menu:

Hardware:

Software:

AMIGA 1200

A32







Imagine

Bars & Pipes Professional

Komprimace

Vertex

Počítačová grafika

PowerPacker Decruncher

SPACE II

DPaint

TopTen Charts

Shadow of The Beast III

Lotus III.

Flashback

Tipy a triky

Goblins 2

Indiana Jones IV.

Hotline

DynaCADD

ARexx

PageStream 2.2

Lamerology

Recenzie

Obsah 1. ročníka

A 4

A 8

A10

A12

A14

A16

A18

A20

A21

A22

A24

A25

A26

A26

A27

A28

A30

A35

A39

A40

A43

A46

Vydáva: EUROFARM s.r.o., Hurbanovská 64, Dulovce 946 56, tel: 0818/85 30

Adresa redakcie: AMIGA star, Hurbanovská 64, Dulovce 946 56

Distribútor: Eurofarm s.r.o., TOF1, Hurbanovská 64, Dulovce 946 56

Šéfredaktor: ing. Peter Macsánszky - Zástupca šéfredaktora: Jan Slanina - Coeditor: dr. Ladislav Horký

Redakčná rada: ing. Tibor Kováč, Petr Plíšek

Kresba: T. Horváth, Tlač: Komárňanské tlačiarne s.r.o.

Povolené MK SR č.490/91 Uzavierka 14.1.1993 Cena: 22.- Kčs

Jazyková úprava Eva Ďurčová.

Copyright AMIGA star / EUROFARM 1993



Popis animací v minulém čísle se setkal s velkým ohlasem, proto budu dnes pokračovat v podobném duchu jako minule.

1. HORSKÁ DRÁHA

Chci udělat jednoduchý model horské dráhy a dále přinutit kameru, aby po této dráze jezdila a umožnila mi tak pohled, jaký se naskytuje odsouzencům, připoutaným ve vagónkách na skutečné dráze. Na této animaci chci demonstrovat, jak i zdánlivě velice složitou akci jest možno spáchat za použití vcelku naivních triků.

Problém 1.1: vytvoření trasy pro horskou dráhu.

Řešení: Nejdřív si musím rozmyslet, co je to horská dráha - je to uzavřená křivka v prostoru. Uzavřená křivka, má se po tom pohybovat kamera, hmm, že by... .. ale ano, trasa! Je to uzavřená trasa! Takže nejdřív musím vytvořit uzavřenou trasu v prostoru. Nebylo by však moudré hned skočit do menu Functions, vytáhnout odtud uzavřenou trasu pomocí **Add/Closed Path** a ve Stage Editoru s ní kroužit a snažit se tak získat něco jako trasu pro horskou dráhu. Nabízím elegantnější řešení.

Už minule jste zjistili, že každá trasa je tvořena NEJMÉNĚ dvěma osami, k těm pak můžete přidávat další a samozřejmě je i různě editovat, jak se na osy sluší. Imagine naštěstí nabízí i jinou možnost: nejdříve si rozmístit samotné osy a pak je spojit trasou. Např. přímou trasu vytvořím takto: **Funkce Functions / Add / Axis** umístím na scénu osy. Nejdříve je musím picknout (myš nebo klávesou F1). Osy vystřihnu (Cut, z klávesnice Pravá_Amiga-K), zmizí ze scény, pak provedu dvakrát **"Paste"** (Pravá_Amiga-P). Po provedení těchto akcí budou na scéně dvě identické osy na stejné pozici. Stejně tak jsem mohl provést dvakrát **Functions / Add / Axis**, ale kdo je zvyklý pracovat s klávesnicí, ví že první způsob provedení přes klávesy je rychlejší. Pak picknu jedny z os a posunu je ve směru osy y. Osa y udává směr, kterým

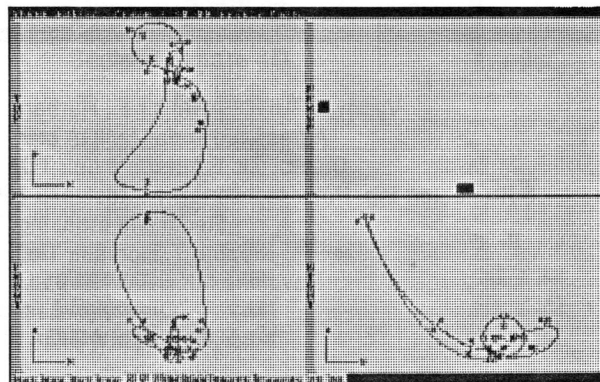
se bude objekt po trase pohybovat. Teď se budu pohybovat v pohledu Top. Vidím, že orientace obou os je shodná a trasa by měla mít svůj začátek ve spodních osách, pokud chci, aby se objekt po ní pohyboval ve směru kladné osy y. Z toho plyne, že musím se Shiftem picknout obě trasy v pořadí spodní - horní (předtím však musím klapnout myš někam mimo osy, protože vrchní osy už byly picked (posunoval jsem je) a takto je "unpicknu").

Pak použiju funkci **Object/Make Path** a mezi picknutými osami vznikne přímá trasa. Trasa má teď už jen jedny osy, ty, které jsem picknul jako první. To jsou osy trasy coby objektu. Osy trasy jako takové jsou vám přístupné ve Stage Editoru v módu Edit path a jsou samozřejmě dvě, ty, ze kterých jsem trasu sestavil.

No a stejně vytvořím uzavřenou trasu pro horskou dráhu. To však bude trochu náročnější na prostorovou představivost. Nejdřív si musím rozmyslet, jak bude trasa vypadat. Měl by tam být loop, nějaká ta klopená zatáčka, prudký výstup nahoru a padák dolů. Takže nezbývá než rozmístit osy. Tento úkol je nejtěžší z celé animace. Na papíře se dá popsat postup a rozmístění os dost těžko, víc vám snad řekne obr.1. Ještě by bylo vhodné říci, čeho dosáhnou rotací kolem jednotlivých os:

Rotace kolem osy X: náklon trasy ve směru nahoru a dolů (do kopce, z kopce)

Obr. č.1



Rotace kolem osy Y: náklon trasy do stran (klopení dráhy, vhodné v zatáčkách)

Rotace kolem osy Z: směr trasy doleva nebo doprava (zatáčky)

POZOR!!! Nezapomeňte si zapnout editaci v lokálních osách a nikoliv v globálních! Pokud jsou vaše osy zrotované vzhledem ke globálním, dostanete při rotaci např. kolem globální osy y úplně jiný výsledek než při rotaci kolem stejné osy, ale lokální.

V prvním případě budou rotovány nejspíš celé osy kompletně, ve druhém bude rotace probíhat pouze kolem osy y, což je správné.

Problém 1.2: dokončení horské dráhy.

Řešení: pro jednoduchost budu uvažovat horskou dráhu, která je tvořena kolejemi čtvercového průřezu a jednoduchými pražci.

Nejdřív udělám koleje. V kolmém řezu budou vypadat jako dva čtverce vedle sebe. Proto vytvořím dva čtverce, např. tak, že dvakrát provedu **Function / Add / Primitive / Plane**, přičemž **Horizontal** i **Vertical Sections** nastavím na 1. Úhlopříčku čtverce můžu klidně vymazat (**Pick Edges Pravá_Amiga-4**, picknu úhlopříčku a pak **Delete Pravá_Amiga-D**). Jeden čtverec picknu a posunu doleva nebo doprava tak daleko, jaký chci rozchod kolejí.

Jiným řešením by bylo zvolit samotné osy (**Function / Add / Axis**), zvolit snap do mřížky (**Mode / Pick Method / Lock**) a v módu **Add Points** (**Pravá_Amiga-6**) nakreslit 8 bodů, tvořících 2 čtverce a spojit je hranami v módu **Add Edges** (**Pravá_Amiga-7**). Pokud bych nechtěl kreslit napřed body a pak hrany ale přímo hrany, musel bych vstoupit do módu **Add Lines**, nakreslit jeden čtverec, pak **Pick Groups**, opět se vrátit do **Add Lines** a dokreslit druhý čtverec.

Skok do **Pick Groups** jsem musel udělat proto, že **Add Lines** kreslí napojující se čáry, tzn. konec jedné je začátkem druhé a oba čtverce by proto byly propojené.

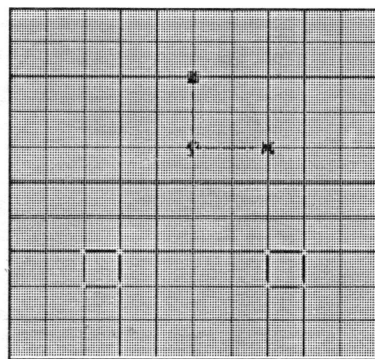
Potřebuji, aby koleje měly jedny osy (bylo by zbytečné je dělit na dva objekty). Pokud jsem vytvořil řez kolejí pomocí nových os, je to v pořádku, koleje budou mít jen jedny osy. Pakliže jsem je však vytvořil ze dvou čtverců, jsou to dva objekty a musím je spojit do jednoho. To udělám tak, že oba picknu a spojím pomocí funkce **Functions / Join**. Ted' následuje další operace - umístění os.

Už asi tušíte, že koleje udělám tak, že pomocí **Extrude** proženu jejich kolmý průřez po křivce horské dráhy. Po horské dráze (lépe řečeno po uzavřené křivce, která ji tvoří) pojede kamera. Při provedení **Extrude** budou **OSY** průřezu kolejí sledovat křivku, po které pojede kamera. Ted' mám osy někde v polovině obou kolejí (co se týče výšky). To znamená, že kamera by jela úplně dole mezi kolejemi. Ve skutečnosti by ale měla jet nad nimi.

Tomuto faktu přizpůsobím polohu os. Přesunu je (**Shift-M**) tak, aby byly nad kolejemi a samozřejmě v ose obou kolejí (obr.2, pohled zepředu). Lepší orientaci mi umožní mřížka nastavená na vhodnou

velikost. Jak vysoko přesunu osy nad koleje, tak vysoko pak nad nimi pojede kamera.

Dále musím udělat pražce. Vezmu si čtverec (**Function / ... / Plane**) a opět zvolím počet vertikálních i



Obr. č. 2

sekcí na 1, víc jich nepotřebuju. Pak ho zvětším nebo zmenším tak, aby vypadal jako pražec k mým kolejím (obdélník) a umístím ho pod koleje. Pak přesunu jeho osy přesně do os kolejí. Pražce jsou vlastně kvádry, proto musím obdélník ještě protáhnout do prostoru pomocí **Object / Mold / Extrude**. Hodnotu **Lenght** nastavím úměrně velikosti pražce, ostatní parametry nechám tak jak jsou. Výsledek je patrný na obr.3, pohled zepředu.

Poslední akcí tvorby trasy bude vytvoření kolejí a pražců po celé délce trasy. Pokud nemám nahranou trasu, tak ji nahraju (pořád jsem v **Detail Editoru**). Picknu koleje i pražce a zmenším je tak, aby přibližně odpovídaly velikosti dráhy. Pak je "unpicknu" tak, že klapnu myší někam mimo ně a následně picknu jen koleje. Osy kolejí i pražců jsou sice na sobě, ale když na ně klapnu myší, picknu osy kolejí, protože byly vytvořeny jako první. Podívám se, jak se trasa jmenuje (**Pravá_Amiga-F**). Trasu poznám okamžitě podle toho, že má 0 bodů, hran i faces. Dejme tomu, že se trasa jmenuje **AXIS**.

Za předpokladu, že mám picknuty koleje, zavolám **Mold Requester** (**Pravá_Amiga-E**) a vyberu funkci **Extrude**. Zde provedu následující akce:

- zapnu **Along Path** (extruze bude probíhat po trase) a zapnu **Align Y To Path** (průřez kolejí bude stále kolmý na trasu)

- do kolonky **Path** napíšu jméno trasy, po které nechám objekt proběhnout, v mém případě to bude **AXIS**

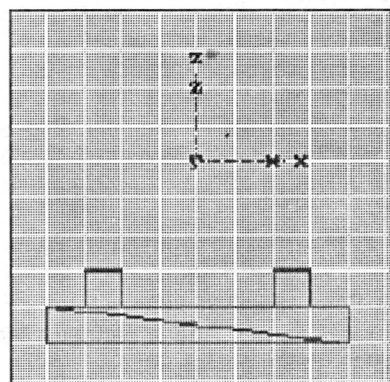
- do kolonky **Sections** napíšu, kolik sekcí mají mít koleje. Čím větší číslo, tím hladší křivky, ale i více zaplácané memory. U dvou čtverců to ale zase taková krize není a tak

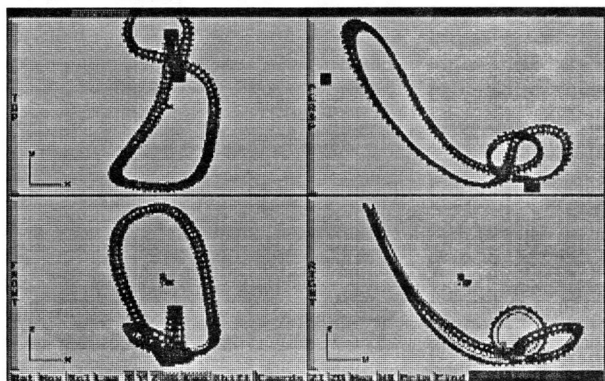
Obr. č. 3

budu tvrdě a píšu třeba 150.

- klapnu na **Perform**, chvíli počkám a operace se provede.

Ted' ještě pražce. Picknu je a opět vyvolám **Mold Requester**. Ted' ale nemůžu použít funkci **Extrude**, protože





Obr. 4

by mi pražce navzájem spojila. Použiju proto funkci **Replicate**. Nastavím tyto parametry:

- zapnu **Along Path** a **Align y To Path**
- do kolonky **Path** napíšu jméno trasy - **AXIS**
- do kolonky **Copies** napíšu počet pražců, třeba zase 150
- klapnu na **Perform**

Po úspěšném provedení všech operací by měla trasa vypadat podobně jako na *obr.4*. Je to jen jednoduchý model a proto se nebudu zabývat podpěrnými sloupy a dalšími podrobnostmi. Ještě vytvořím nekonečnou rovinu (**Functions / Add / Ground**) a umístím ji tak, aby byla kousek pod nejspodnější částí horské dráhy. To je kvůli lepší prostorové orientaci při jízdě kamery a pro lepší působivost při prudkém sjezdu dolů. Tím končím práci v **Detail Editoru**, všechny objekty uložím a mizím.

Problém 1.3: vytvoření animace

Řešení: skočím do **Action Editoru**. Nejdřív si musím rozmyslet, kolik snímků má mít animace. Jako první mě napadne číslo 150. **Extrude** jsem prováděl na 150 sekcí, **Replicate** taky ... Kdybych však nechal animaci spočítat na 150 snímků, zjistil bych, že vypadá nějak divně. Ona podivnost by spočívala v tom, že pražce by při jízdě neubíhaly, ale "stály" by na místě. To je právě kvůli stejnému počtu snímků a pražců. Trasa bude rozdělena na 150 úseků, každý úsek jeden snímek. V každém dalším snímku by se však kamera octla přesně na dalším pražci atd., odtud výsledný nechtěný efekt. No co, pár snímků přidám ... zase chyba. Animace by opět vypadala divně, neboť by se pražce jakoby vzdalovaly od kamery. Vypadá to asi jako když se díváte na kolo jedoucího auta a zdá se vám, že se točí proti směru jízdy.

Z předchozích poznatků plyne, že musím zadat hodnotu o něco menší než 150, třeba 135. Dále udělám toto:

- Zapnu mód **Add** a nahraju všechny objekty (trasu, pražce, koleje a rovinu) již

známým způsobem z minulého dílu. Všechny objekty budou na scéně plný počet snímků.

- Zapnu mód **Delete**. V řádku **Camera** vymažu kanály **Posn** a **Align**. Pak opět zapnu **Add**. Vyznačím všechny snímky v kanálu **Posn**, zvolím **Follow Path** a napíšu jméno trasy. Pak vyznačím všechny snímky v kanálu **Align** a zvolím **Align To Path**.

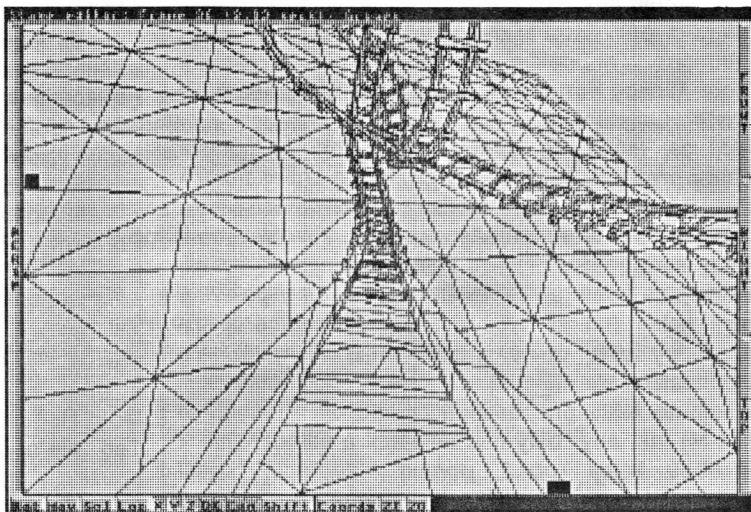
- Zapnu mód **Info** a klapnu na kanál **Size** kamery. Hodnotu **y** změním na 160. Kamera je velice blízko kolejí, proto jsem takto provedl **Zoom Out**.

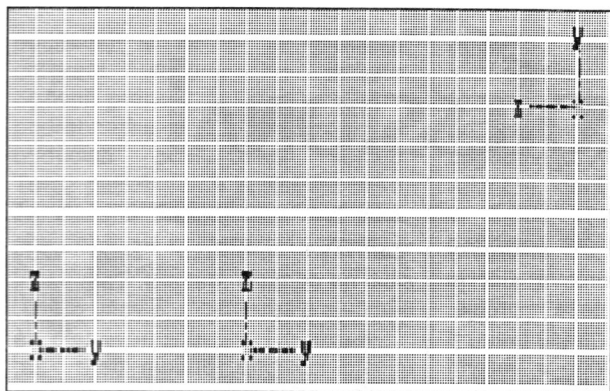
- Uložím změny a vstoupím do **Stage Editoru**. Ve **Stage Editoru** si nezapomenu zapnout **Display / Camera View**, tzn. pohled z pozice kamery a můžu nechat animaci spočítat. Na *obr.5* je jeden snímek animace. Ale je v tom jeden háček, jenom na výpočet "drátové" animace v módu **Solid** ve **Stage Editoru** v **Interlace** režimu budete potřebovat více než 2 MB paměti...

A opět známá finta - musím spočítat o jeden snímek méně, než je plný počet snímků (v mém případě bych počítal 134 snímků). První a poslední snímek animace jsou totiž shodné. Může se stát, že dráha vypadá celkem hezky, ale když se na ni podívám z pohledu kamery, odhalím některé nedostatky. Třeba právě na *obr.5* zjistím, že dráha se při průchodu loopem téměř dotýká a navíc je pokroucená, protože se na krátkém úseku mění její náklon ze záporného smyslu do kladného (podle osy **y**). To se dá snadno odstranit. Ve **Stage Editoru** picknu trasu a zvolím **Mode / Edit Path**. Upravím osy, novou trasu uložím a skočím do **Detail Editoru**. Tam znovu vytvořím koleje a pražce dle předchozího návodu a uložím je pod původními jmény. Pak skočím zpět do **Stage Editoru**. Smažu trasu, koleje a pražce a nahraju nově vytvořené. Uložím změny a tím jsem hotov.

Popis této animace zdá se být dlouhý a složitý. Ve skutečnosti je to mnohem jednodušší; pokud se nebudu moc dělat s trasou, tak tuhle animaci udělám v pohodě za deset minut.

Obr. 5





Obr. č. 6

2. PERPETUUM MOBILE

Prosím fyziky, aby cudně sklopili zrak a sluch - budu sestrojovat perpetuum mobile (nikomu to prosím vás neřkejte!).

Animace nechť stojí na této dementní myšlence: palička dopadne na kuličku, která se začne pohybovat ve žlábků. Žlábek je ohnutý nahoru, proto se kulička po chvíli začne pohybovat zpět. Narazí do paličky, ta se vychýlí a pak už to všechno pokračuje á la infinite loop.

Problém 2.1: vytvoření objektů.

Řešení: nejdřív vytvořím trasu pro žlábek. Zvětším si pohled Front. Opět vytvořím souřadné osy a zrotuji je kolem osy z o 90 stupňů. Kulička se bude ve žlábků pohybovat směrem zleva doprava.

Osy dvakrát zkopíruji a provedu s nimi operace podle obr.6. Pak je picknu směrem zleva doprava a spojím v otevřenou trasu příkazem **Object / Make Path**. Trasu uložím. Pak hned provedu **Undo** a místo trasy zde budou opět původní osy. To jsem udělal proto, že musím vytvořit opačnou trasu, po které se bude pohybovat kulička zpět. Všechny osy zrotuji lokálně o 180 stupňů kolem osy z a picknu je v opačném pořadí než u předchozí trasy, protože začátek druhé trasy bude tam, kde končila 1. trasa. Osy spojím a uložím jako druhou trasu.

Pak vytvořím disk (**Functions / Add / Primitive / Disk**) a parametr **Sections** nastavím na 12. Vstoupím do módu **Pick Points** (Pravá Amiga-3) a smažu všechny body kromě pěti spodních. Pak si z menu primitiv vyberu kouli (Sphere) a nastavím sekce takto: **Circle 12** a **Vertical 6**. Odpovídajícím způsobem upravím velikosti kuličky a žlábků vzhledem k trase. Picknu žlábek a pomocí **Extrude** ho nechám projet po trase, počet sekcí nastavím třeba na 20.

Zbývá vytvořit paličku - vytvořím ji ze dvou válců, postavených kolmo na sebe.

Můžu je spojit, ale aby to vypadalo lépe, provedu napřed **Object / Slice**, smažu nepotřebné části a zbytek spojím. Osy paličky posunu nahoru, protože ještě sestrojím konstrukci, která drží paličku a palička bude přichycena osou v horní části. Kolem této osy se bude i kývat. Kromě zmíněného držáku paličky vytvořím i nekonečnou rovinu, aby to všechno nestálo jen tak ve vzduchu. Skočím do Action Editoru. Rozmyslím si počet snímků - na kývnutí paličky 20 snímků, na pohyb kuličky dohromady 50 snímků - to je celkem 70 snímků. Nahraju všechny objekty do snímků 1 - 70. Pak nahraju 1. trasu od snímku 1 - 44 a druhou trasu 45 - 70.

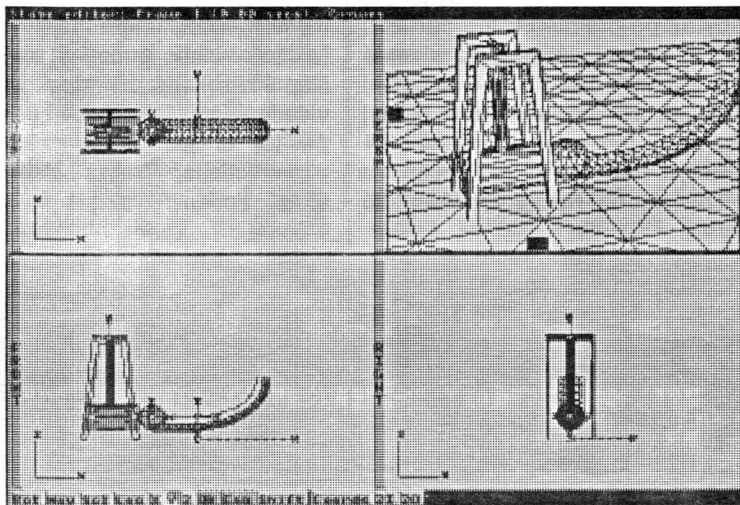
U kuličky smažu kanál **Posn** a zapnu **Add**. Vyznačím snímky 20 - 44 v kanálu **Posn** a zvolím **Follow Path**. Napíšu jméno trasy a do kolony **Decelerations Frames** napíšu hodnotu 24 - kulička bude brzdit. Podobně vyznačím snímky 45 - 70, napíšu jméno 2. trasy a do kolony **Acceleration Frames** napíšu hodnotu 25.

Skočím do Stage Editoru. Kouli posunu tak, aby byla na začátku trasy a zvolím **Object / Position Bar**. To proto, aby po celou dobu snímků 1 - 19 byla kulička na začátku trasy a ne někde jinde. Pak umístím držák paličky, paličku a nekonečnou rovinu tak, aby tvořily alespoň teoreticky funkční celek. Palička se přitom musí dotýkat kuličky - viz. obr.7.

Ted' musím animovat kmit paličky. Picknu paličku a zvolím **Object / Alignment Bar** (za předpokladu že jsem v 1. snímku). Tím zafixuji počáteční náklon paličky - tedy nulový. Náklon budu provádět kolem osy y. Pak skočím na snímek 20 (**Frame/Go To** nebo **Pravá Amiga-C**) a provedu opět **Alignment Bar**. Tím jsem zajistil počáteční a koncovou polohu paličky při výkyvu. Ted' musím udělat vlastní výkyv. Největší výkyv by měl být uprostřed, to znamená snímek 10. Vyvolám ho a zrotuji paličku kolem osy y tak, jakou požaduji výchylku. Po provedení rotace opět dám **Alignment Bar**, nastavím vhodně kameru a nechám animaci spočítat.

Jan Slanina

Obr. č.7

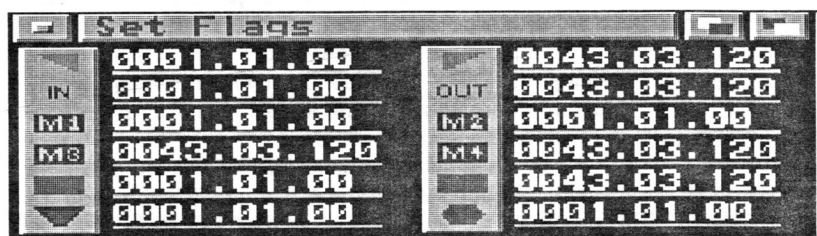


BARS&PIPES PROFESSIONAL

Dnes pokračujem v popise základných funkcií, ktoré sú prístupné po nakliknutí na ich ikony v pravej časti obrazovky.

Set flags: otvára vlastné okno obr. č.1, v ktorom sú zobrazené ikony všetkých flagov i s číselným určením ich umiestnenia v skladbe. Kliknutím myši môžete hodnoty flagov meniť podľa vlastnej potreby, čím docielite ich presnejšie umiestnenie ako z hlavného

jednotlivé stopy, a štvorčky jednotlivé taktý. Štvorcová sieť je veľmi podstatná, pretože určuje, ktoré taktý sú obsadené (sú biele) a ktoré nie (šedé). Takto s veľkým prehľadom vidíte štruktúru skladby, viete ktorá stopa kedy hrá a kedy nie. Song construction umožňuje práve prácu s taktami. Ak vytvoríte blok (ľubovolnej veľkosti), potom je možné pracovať naraz so skupinou taktov (v tomto prípade ide hlavne o prenosy, nie editáciu).



Obr. č. 1

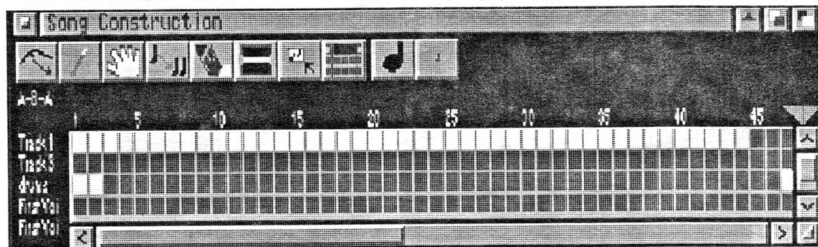
Tracks-okna (pozrite sa tiež na funkciu Align with v hlavnom lištovom menu, položky Preferences).

Song construction: hneď na úvod treba povedať, že funkcia umožňuje dosť prehľadnú prácu, ale je veľmi ťažkopádna, čo má za následok jej veľmi zriedkavé používanie. Služí na prácu s blokmi od veľkosti taktu v rámci jednej stopy až po prenos či inú úpravu i veľkých blokov dát. Otvára vlastné okno (obr. č.2) s desiatimi funkciami vo forme ikon v hornej časti okna (očísľujem ich zľava od 1 po 10). Pod nimi sa nachádza sieťka, ktorej riadky reprezentujú

Popis funkcií:

Funkcie sa aktivujú kliknutím myši na danú ikonu. Zvolenú funkciu vždy vieme rozoznať od neaktívnych, nakoľko po jej zvolení sa jej podanie zmení, vyzerá ako stlačený gombík. Zmení sa taktiež mouse-pointer. Funkcie sa dajú volať aj klávesmi F1 až F10. S väčšinou ikon sa stretnete i pri iných funkciách, kde majú rovnaký (alebo veľmi podobný) význam. Napríklad ikona č.1 vždy slúži na vkladanie nových údajov bez ohľadu na to, či ju použijete v Song constructions, Tracks alebo inom okne. Funkcia skrytá v ikone s

Obr. č. 2



"čarovným prútkom" zase vždy slúži na editáciu dát atď. Toto veľmi uľahčuje a sprehláďuje vašu prácu.

Ikona č.1: vytvára nový takt na mieste kliknutia, pričom data za, posúva dozadu. Vytvorte si skúšobnú vzorku (stačia povedzme dva-tri taktý) v ľubovolnej stope. Pri vyvolaní Song construction-funkcie zistíte, že taktý, v ktorých ste urobili editáciu, sú označené bielou a práve s nimi je umožnená práca. Aktivujte ikonu č.1 a kliknite na ľubovoľný plný takt. Vidíte, že na mieste kliknutia sa vytvoril prázdny takt a ostatné taktý za sú posunuté.

Ikona č.2: "čarovná palička". Po aktivovaní a kliknutí nad ľubovoľným taktom otvára vlastné editovacie okno stopy s možnosťou editácie dát v označenom takte. Okno ponúka veľmi rozsiahlu škálu funkcií, ktoré sú popísané pri Tracks-editácii stopy.

Ikona č.3: ruka, ktorá data z taktu (prípadne bloku) prenáša na iné miesto v skladbe. Kliknite na takt, ktorý chcete prenášať a podržte tlačidlo stlačené. Pohybom myši takt preniesiete na ľubovoľné miesto v štvorcovej sieti, kde sa aj zapíše. Všimnite si, že zmena sa hneď prenáša do Tracks-okna.

Ikona č.4: jej význam je veľmi podobný predchádzajúcej funkcii, však prenášané data zachováva aj na pôvodnom mieste. Ide vlastne o kópiu dát.

Ikona č.5: Erase - mazanie. Vymazanie dát v označenom takte.

Ikona č.6: do jej 16-tich prázdnych políčok môžeme umiestniť vybrané funkcie z toolboxu, ktoré potom môžeme aplikovať na zvolený takt.

Ikona č.7: veľmi užitočná funkcia, ktorá funguje v spolupráci s predchádzajúcimi funkciami. Umožňuje vytvoriť blok, ktorý môžete prenášať, mazať i kopírovať. Príklad: povedzme, že chceme skopírovať taktý 2,3,4,5 v stope 4, do taktov 10,11,12,13. Aktivujte

ikonu č.7 a hneď ikonu č.4. Oznamíte tak počítaču, že chcete urobiť kopiráciu bloku (bez označenia ikony č.7 len taktu). Kliknite myšou na takt č.2, podržte tlačidlo a pohybom myši označte blok (v našom prípade - po takt 5). Pustíte tlačidlo a opäť kliknite nad ľubovoľným miestom práve označeného bloku. Držte tlačidlo a pohybom myši preneste blok na iné miesto (v našom prípade - od taktu č.10).

Ikona č.8: jedná sa o obdobu funkcie MOVE známej z iných programov. Operácia sa vzťahuje na jeden takt.

Ikony č.9 a č.10: č.9 zväčšuje a č.10 zmenšuje raster, s ktorým sa pracuje. Vyskúšajte!

Song construction ponúka tiež možnosť úplnej komplexnej editácie pomocou flagov 7 a 8, ktoré plne podporujú editačné funkcie hlavného lištového menu.

Tempo map: umožňuje veľmi jednoducho a hlavne komfortne realizovať najrôznejšie rytmické zmeny v rámci skladby (obr. č.3). Je dokonca možné určiť nábehy realizovaných zmien. Modrá linka v rastri, ktorej hodnota je normálne prebratá z Transports controll-okna, určuje momentálnu rýchlosť. V okne vidíte zvisle označenie rýchlosti (zdola - pomalšie, nahor - rýchlejšie). Horizontálne sú označené takty, aby ste s nimi mohli zmeny ľahko synchronizovať.

Ikona č.1: umožňuje urobiť zmeny. Kliknite na ľubovoľné miesto rastru (takt) a vidíte, že sa na danom mieste zmení linka

rýchlosti na vami určenú hodnotu. Je možné určiť i nábeh zmeny rýchlosti. Kliknite na miesto, v ktorom má dôjsť k zmene. Držte tlačidlo myši a určite miesto, kde sa má nastaviť nové tempo (orientujte sa podľa zvislých hodnôt určujúcich rýchlosť). Pustíte tlačidlo a vidíte, že zmena bola urobená postupne, s nastavenou krivkou nábehu (krivku nábehu určíte pomocou funkcie v ikone č.5).

Ikona č.2: ponúka v podstate to isté čo funkcia v ikone č.1, umožňuje však zadanie zmeny cez klávesnicu (niekedy to môže byť vzhľadom na ponúknutú presnosť nastavenia veľmi výhodné). Funkcia otvára vlastné okno (obr. č.4) s nasledujúcimi meniteľnými údajmi:

STARTING TEMPO: tempo, z ktorého bude zmena realizovaná.

STARTING TIME: začiatok zmeny určený v taktach.

STARTING TIME (H:M:S.F): začiatok zmeny označený časovo.

Ak prevediete zmenu začiatku v taktach, automaticky sa prestaví i určenie v čase a naopak. Nemusíte teda nastavovať obe hodnoty. Zvážte, čo je pre vás výhodnejšie.

ACCEL / RALL CURVE: určenie spomínanej akceleračnej krivky nábehu.

ENDING TIME (M.B.C): určenie, kde sa má zmena tempa ukončiť (ustáliť na novej hodnote) - udáva sa v taktach.

ENDING TIME (H:M:S.F): určenie miesta ustálenia v čase.

ENDING TEMPO: hodnota určujúca, v akom tempe má skladba pokračovať po realizovaní

Obr. č. 3

všetkých zmien (od miesta určeného v Ending time).

Okay / Cancel: potvrdenie /zrušenie požiadavky.

Ikona č.3: presúvanie označených zmien. Vyberte si ľubovoľnú zmenu tempa označenú v rastri (jej začiatok) a pri podržanom tlačidle označte jej novú pozíciu. Zmena bude urobená s dodržaním nastavenej krivky nábehu.

Ikona č.4: erase - zrušenie vyznačenej zmeny tempa.

Ikona č.5: zmena krivky nábehu. Kliknite na ikonu funkcie a podržte stlačené ľavé tlačidlo myši. Pohybom myši dole a hore si vyberáte požadovanú krivku z predložených vzorov.

Ikona č.6 a č.7: zväčšenie a zmenšenie rastra zobrazenia.

Mix maestro: je jednou z najsilnejších zbraní programu. Ponúka komfortný MIDI-mix s množstvom funkcií. Najdôležitejšie je nastavenie hlasitosti a panorámy (stereo - umiestnenia) pre každú stopu. V otvorenom okne (obr. č. 5) vidíte stĺpce, ktoré obsahujú jednotlivé komponenty pre ovládanie parametrov jednotlivých stôp.

Zvrchu:

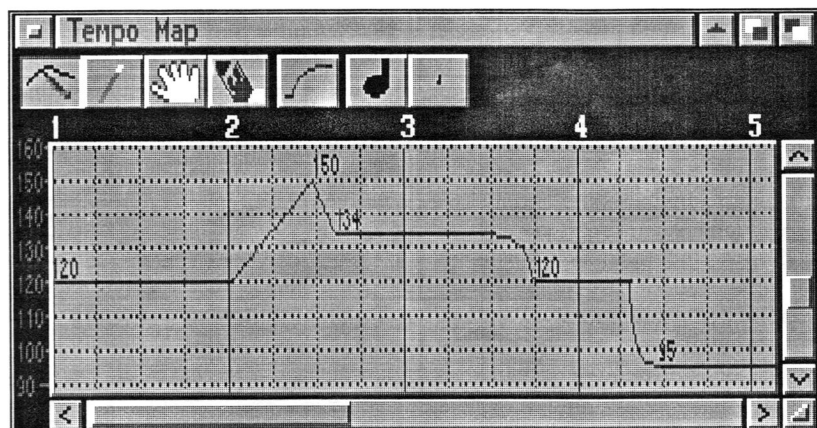
- názov stopy.
- stavové okienko, ktoré môže indikovať tri stavy (kliknite nad ním):

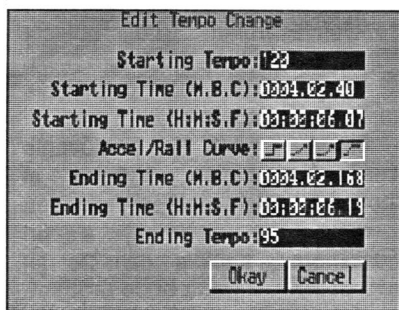
1. bez symbolu - normálny stav.
2. klúčik - stopa je uzamknutá (lock). Ak sú týmto symbolom označené aj iné stopy (stopy si môžete uzamknúť aj všetky naraz), zmeny hlasitosti sa budú realizovať súbežne i v nich.

3. červený krížik (Mute) - vypína daný MIDI-kanál.

- ručičkový ciferník - nastavuje panorámu (stereo umiestnenie nástroja v danom MIDI - kanáli) pohybom ručičky vľavo a vpravo v hodnotách od -64 (ľavá strana) do 63 (pravá strana).

- potenciometer nastavenia hlasitosti - kliknutím a podržaním tlačidla sa dá pohodlne nastaviť hlasitosť v štandardnom rozpätí od 0 do 127.





Obr. č. 4

Mix maestro otvára svoje vlastné lištové menu:

By pass mix: indikuje dva stavy:

1. vypnutý: spôsobuje, že zmeny mixáže, realizované počas znenia skladby budú uchované a pri opätovnom spustení znova vykonané. Ide o mixáž s uchovaním zmien, čo ponúkajú len veľmi drahé mixážne pulty. Takto sa v reálnom čase dajú zaznamenať hlasové efekty i efekty s panorámou. Data zmien pre Mix maestro sú

samozrejme uložené na disketu s ostatnými datami skladby, takže mixáž ostane zachovaná i po opätovnom načítaní skladby z diskety.

2. zapnutý: zmeny nebudú zaznamenané, preto vplyvajú len na momentálny stav.

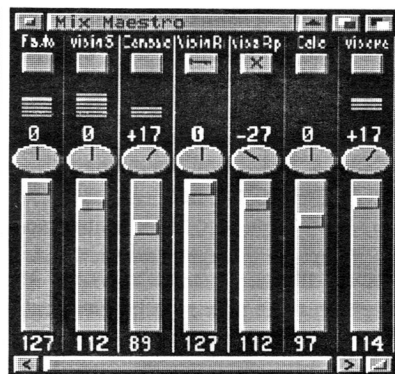
Copy mix to Clip board: uloženie nastavenia mixu do Clip board.

Clear Mix: vymaže všetky zaznamenané zmeny, to znamená, že nebudú opäť realizované pri spustení skladby (funkcia By pass mix musí byť samozrejme vypnutá).

Clear locked pans: pri reprodukcii skladby nebudú realizované žiadne zmeny panorámy v uzamknutých stopách.

Clear locked volumes: pri reprodukcii skladby nebudú realizované žiadne zmeny hlasitosti v uzamknutých stopách.

Lock all: uzamknutie všetkých stop.



Obr. č. 5

Unlock all: otvorenie všetkých uzamknutých stop.

Mute all: vypnutie všetkých stop.

Unmute all: opätovné zapnutie všetkých vypnutých stop.

Set controller, Snap shot: ich význam nepoznám.

Pokračovanie o mesiac
Rado Spišiak

KOMPRIMACE

Komprimace dat se na stránkách Amiga Staru objevuje dost často. V zásadě je možné rozlišit dva druhy komprimačních programů - "obyčejné" packery a archivery.

Packery jsou programy, které dovolují komprimovat jednotlivé soubory (Powerpacker, Imploder, Crunchmania aj.) a jistě není nutné o nich dále hovořit.

Naproti tomu archivery jsou programy, které soubory nejen spakují, ale takto spakované je spojí do jednoho výsledného souboru, který je nazýván archiv. Tento druh komprimace je velice výhodný - nemusíte shánět spakované soubory po různých disketách, ale máte je všechny v jednom souboru. Zde se rovněž otevírá široké pole pro tvůrce programů a utilit - v jediném archivu mohou distribuovat své programy včetně všech knihoven, dokumentů a podpor. Nehrozí tak, že nějaký lamer odmaže z disku třeba knihovnu (aby se tam vlezlo jeho intro) a

program se tak stane nefunkční, jak to znám z mnoha disků utilit.

Archivery je možné podle filozofie komprimace dělit do dvou skupin:

a) archivery, které pakují soubory

b) archivery, které pakují přímo stopy na disku. Tak mohou pakovat i neDOSové disky, třeba hry. Jedná se např. o programy Zoom nebo DMS.

Výsledkem práce obou typů archiverů je jediný soubor, archiv.

Mnohé programy (LhArc, LZ, LHA ...) mají schopnost pakovat jednotlivé soubory na disku včetně všech vnořených adresářů, takže jsou při dekomprimaci schopny plně zrestaurovat disk do jeho původní podoby (při

archivaci po stopách je úplná restaurace disku samozřejmostí).

Odtud je vidět, že archiverů je velké množství a už samo rozdělení na jednotlivé skupiny dává tušit, že každý bude silný v jiné oblasti. Jaký archiver tedy zvolit? Alespoň orientační odpověď by měl dát následující test.

Vybral jsem několik nejznámějších archiverů:

DMS 1.03 (Disk Masher) - program, který archivuje disk po

TEST 1: PBX Národné prostredie 170 souborů, 856 440 bytes				
Archivační program	Pack [min:sec]	Depack [min:sec]	Délka archivu [bytes]	Účín. [%]
DMS 1.03 3	11:50	1:10	421 974	50,7
DMS 1.03 4	14:14	3:13	394 846	53,9
LhA 1.32-1b1	12:22	11:07	411 597	51,9
LhA 1.32-1b4	9:40	10:45	406 177	52,6
LhA 1.32-1b5	10:20	10:51	406 006	52,6
LhArc 1.20	19:06	14:41	416 849	51,3
LZ 1.92	10:40	17:13	410 101	52,1
Zoom 5.3a	6:47	2:25	414 464	51,6



stopách. Zkoušel jsem dvě hloubky komprese. DMS 3 znamená, že jsem použil střední kompresi (cmode 3) a DMS 4 značí hlubokou kompresi (cmode 4). O poměru zvýšení doby komprimace / účinnost komprimace si můžete udělat obrázek z tabulky.

Zoom 5.3a - opět archivace po stopách. Byla nastavena volba 'Clear unused blocks', verifikace zápisu byla vypnuta.

a dále "klasici" **LhA 1.32**, **LZ 1.92** a **LhArc 1.20**.

Z nich bych chtěl upozornit zvláště na **LhA 1.32**. Je relativně nový (květen 92), ale i velice rychlý a účinný. Tato verze je "návnadou" na komerční verzi, která má být ještě rychlejší a už obsahovat více příkazů. A to už musí stát za to, jenom dokumentace k **LhA 1.32** má více jak 120 kB!

Komprimace s **LhA 1.32** byla prováděna pomocí tří algoritmů, které se dají volit přepínači v příkazové řádce. Jsou to:

-lh1- (přepínač -0): použije starou **-lh1-** kompresi programů **LhArc 1.x**. Tato metoda obecně komprimuje pomaleji než

standardní **-lh5-**, má horší účinnost a delší dobu dekomprimace.

-lh4- (přepínač -1): mírně větší rychlost než u **-lh5-**, ale slabší účinnost a obecně pomalejší dekomprese.

-lh5- (implicitně): tento komprimační mód by měl být nejlepší.

Tabulky obsahují 5 sloupců. Jsou to:

Archivační program: název programu, verze a případně druh komprese

Pack: čas potřebný na spakování disku do archivu

Depack: čas potřebný pro rozbalení archivu na disk

Délka archivu: délka archivu v bajtech

Účin.: účinnost komprese, vypočítaná dle vzorce $\text{účinnost} = (1 - \text{délka_po_kompresi} / \text{délka_před_kompresí}) * 100$. Čím větší číslo, tím lepší účinnost (kratší archiv).

Archivace byla prováděna z df0: do ram:, "dearchivace" probíhala opačným směrem.

Provedl jsem testy 5-ti typických druhů disků:

1. disk s velkým množstvím souborů a adresářů, různé typy

souborů. Pro tento účel se dobře hodí PBX Národního prostředí. Tím chci zároveň poukázat na vhodnost použití archiverů při tvorbě záložních kopií.

2. disk se spustitelnými programy

3. disk s textovými soubory (dokumenty k programům) - tradičně nejlepší účinnost.

4. disk s obrázky

5. disk s hudebními moduly.

Ostatní údaje poskytují tabulky. Závěrem bych ještě podotknul, že jsem si všiml skvělé účinnosti **LhA** na Imaginovské objekty - spakoval jsem velké množství objektů a potkal jsem jenom tři spakované s menší účinností než 50%. Většinou se účinnost pohybovala kolem 55 - 65%, takže mám třeba tři datadisky k Imagine na jednom disku.

Doufám, že vám tento přehled pomůže při rozhodování o vhodnosti různých archiverů. Pokud si budete přát v Amiga Staru manuál k **LhA 1.32**, napište nám do redakce. Pokud se sejde více žádostí, bude manuál otištěn v některém z dalších čísel.

Jan Slanina

TEST 2 : Spustitelné programy
7 souborů, 785 024 bytes

Archivační program	Pack [min:sec]	Depack [min:sec]	Délka archivu [bytes]	Účin. [%]
DMS: 1.03: 3	11:46	1:13	464 255	40,9
DMS: 1.03: 4	14:26	3:26	440 750	43,9
LhA: 1.32-lh1	7:54	4:36	406 551	48,2
LhA: 1.32-lh4	6:00	3:07	403 462	48,6
LhA: 1.32-lh5	6:17	3:08	397 248	49,4
LhArc 1.20	13:46	8:42	412 067	47,5
LZ 1.92	7:16	5:21	405 352	48,4
Zoom 5.3a	7:03	2:28	448 628	42,9

TEST 4 : IFF obrázky
21 souborů, 833550 bytes

Archivační program	Pack [min:sec]	Depack [min:sec]	Délka archivu [bytes]	Účin. [%]
DMS: 1.03: 3	10:49	1:37	736 018	11,7
DMS: 1.03: 4	15:20	5:26	669 316	19,7
LhA: 1.32-lh1	11:45	6:44	619 058	25,7
LhA: 1.32-lh4	12:40	3:20	616 880	26,0
LhA: 1.32-lh5	13:15	3:20	619 605	25,7
LhArc 1.20	14:42	10:44	625 691	24,9
LZ 1.92	8:40	6:38	619 057	25,7
Zoom 5.3a	7:37	3:06	656 876	21,2

TEST 3:Textové soubory
12 souborů, 828 350 bytes

Archivační program	Pack [min:sec]	Depack [min:sec]	Délka archivu [bytes]	Účin. [%]
DMS: 1.03: 3	12:59	1:03	322 581	61,1
DMS: 1.03: 4	14:18	1:58	304 333	63,3
LhA: 1.32-lh1	6:02	3:45	286 405	65,4
LhA: 1.32-lh4	5:14	3:17	284 442	65,7
LhA: 1.32-lh5	5:36	3:15	271 112	67,2
LhArc 1.20	15:46	5:30	298 651	63,9
LZ 1.92	7:02	4:54	286 347	65,4
Zoom 5.3a	6:31	1:55	336 508	59,4

TEST 5 : Hudební moduly (ST, NT)
8 souborů, 801 544 bytes

Archivační program	Pack [min:sec]	Depack [min:sec]	Délka archivu [bytes]	Účin. [%]
DMS: 1.03: 3	9:33	1:15	582 922	27,3
DMS: 1.03: 4	13:02	4:22	523 765	34,7
LhA: 1.32-lh1	9:22	5:09	491 853	38,6
LhA: 1.32-lh4	6:39	3:24	482 056	39,9
LhA: 1.32-lh5	6:46	3:21	481 434	39,9
LhArc 1.20	16:28	9:22	494 723	38,3
LZ 1.92	8:01	6:06	491 005	38,7
Zoom 5.3a	6:31	2:46	523 224	34,7

VERTEX

Vertex je 3D objektový editor, v němž můžete editovat objekty a pak je použít v různých Ray-Tracingových programech. Lze nahrát a uložit objekty ve formátech Imagine, Sculpt, GEO, Lightwave a Wavefront (III) (pokud chcete nechat vypočítat své objekty na grafické stanici, máte možnost). Z výše uvedeného plyne, že Vertex lze využít i jako konverter mezi jednotlivými formáty. Pro některé formáty však existují jistá omezení kompatibility objektů, např. ve Vertexu lze vytvořit objekt s více názvy, což třeba Imagine neakceptuje.

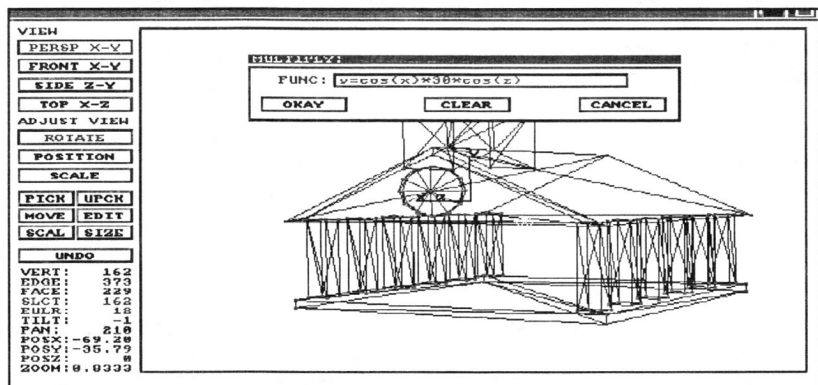
Rozdíl je v odlišném přístupu k objektům - zatímco Imagine striktně odlišuje každý objekt a dává mu vlastní osy, ve Vertexu je definice objektu volnější, za objekt je považována jakákoliv skupina vyznačených bodů. Dokonce každý bod může mít své jméno!

První dobrá vlastnost Vertexu na kterou narazíte je zjištění, že interaktivní editace objektů probíhá skutečně v reálném čase. Můžete editovat (rotovat, měnit velikost a polohu) jednotlivé objekty nebo celou scénu. Objekty jsou přitom nahrazeny jednoduchým kvádrem, se kterým pohybujete v prostoru myši, odtud ona rychlost editace.

Při trošce cviku a prostorové představivosti provedete okamžitě jakoukoliv rotaci nebo translaci objektu. Pokud máte rychlejší Amigu, můžete toto jednoduché zobrazování vypnout a při editaci bude vykreslován celý objekt místo hraničního kvádrů. K dalším kladům budiž přičtena podpora Arexxu. Hlavní obrazovka Vertexu je na obr.1.

Na Vertexu je nepříjemné, že to není moc velký kamarád s multitaskingem. Ne, že by programy při spuštění Vertexu s výkřikem "báda, zase ten Vertex!" padaly do věčných lovišť, ale systém se znatelně zpomalí. To je dáno tím, že Vertex je psán do značné míry v GFA Basicu. Naštěstí lze program "ikonifovat", čímž se chod počítače opět zrychlí a navíc získat asi 65 kB Chip RAM. A teď velice stručně k programu samotnému:

Při nakouknutí do menu Add objevíte plno notoricky známých



Obr. č. 1

objektů, jsou zde však i některé "novinky", např. oblouk nebo hvězda. V tomto menu najdete i editor pro tvorbu jednoduchých obrysů. Vcelku rychle tu vytvoříte jakékoliv 2D objekty, uvítáte i možnost kreslení oblouků. Dobrým nápadem jsou dva kurzory myši, což oceníte zejména při volbě Snap (kreslení do uzlových bodů mřížky). Dále jsou v menu položky Select a Deselect, nabízející poměrně slušné možnosti. Hlavním přínos Vertexu však leží v menu Modify. Toto menu obsahuje množství operací s objekty, které v editoru Imagine nenajdete. Proto na některé zajímavé funkce upozorním konkrétně.

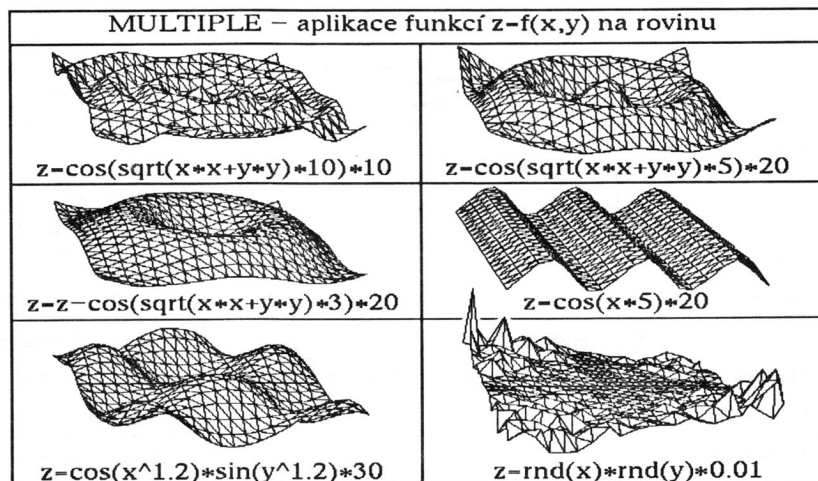
První skupinou funkcí je **DISTORT** (zkroucení, pokřivení). Pomocí nich můžete zajímavě deformovat objekty. Distort obsahuje tyto funkce:

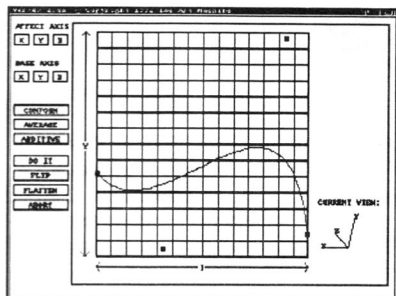
Multiply - deformace objektu pomocí zadané matematické funkce. Jedná se o funkci dvou proměnných

ve tvaru $x=f(y,z)$ resp. $y=f(x,z)$ resp. $z=f(x,y)$. Jednu nebo obě proměnné v argumentu funkce je možné samozřejmě vynechat. Jak už je vidět ze zápisu, funkce má vliv pouze na jednu osu, takže ji s úspěchem použijete na 2D objektech, jako např. rovinu. Při troše znalosti matematiky můžete vymyslet pěkně vypadající funkce. Podle některých zajímavých funkcí (obráz. 2) jsem zdeformoval rovinu (všimněte si, jak jednoduchý je vzorec, na němž je založen animační modul Ripple v Imagine!), nechtě vám to inspirací pro další pokusy.

Mohlo by se zdát, že se zde vyřadí pouze matematických maniaků (což je částečně pravda), avšak dovoluji si na příkladě upozornit na poněkud netradiční využití funkce Multiply. Chci do své animace udělat průlet rakety horským kaňonem, přičemž hory chci mít jako objekt do Imagine a ne jako animaci třeba z Visty Pro. Hory vygeneruji jednoduše

Obr. č. 2





Obr. č. 3

(např. ve Vertexu funkcí Fractal nebo uložíme hory z Visty Pro ve formátu Turbo Silver). Teď by se však mohlo zdát problematickým vytvoření kaňonu. Ne tak pro znalce Vertexu. Stačí jen v pohledu shora "selectnout" body, kterými má kaňon procházet (ostatní body musí být deselected) a na tyto body aplikovat triviální funkci $z=a$. Konstanta a určuje výšku dna kaňonu oproti rovině xy . Všechny vyznačené body se přesunou na z -ovou pozici danou konstantou a , x -ová a y -ová pozice zůstane nezměněna. Strmost stěn kaňonu je určena výškou okolních skal oproti dnu kaňonu - čím vyšší skály, tím strmější stěny.

Apply curve - tato funkce vám umožní aplikovat na objekt Beziérovu křivku. Když ji zvolíte, dostanete se do pohodlného editoru, ve kterém rychle a jednoduše požadovanou křivku vytvoříte (obr. 3).

Randomize - efekt pomačkaného povrchu. Selected body budou posunuty o náhodnou hodnotu od 0 do zadané hodnoty a to ve směru jedné, dvou nebo všech tří os.

Gravity - gravitace, naoko připomínající magnetismus v Imagine. Umožňuje simulaci přitahování nebo odpuzování všech bodů povrchu vzhledem k centru objektu nebo speciálně definovanému bodu (tzv. hotspot). Můžete si vybrat, kterých os se má gravitace týkat, jak má být silná a jestli mají být gravitační síly odpudivé nebo přitažlivé. Na obr. 4 jsou předvedeny výsledky práce dvou předešlých funkcí.

Be sphere - všechny zvolené body přizpůsobí tvaru koule. Na rozdíl od podobné funkce v Imagine (Conform to sphere) je přizpůsobení tvaru koule zcela striktní - všechny zvolené body se přemístí tak, že budou mít stejnou vzdálenost od středu (nebo od hotspot).

Dále je tu sada více či méně zajímavých funkcí, týkající se tvorby a editace faces a hran, pak samozřejmě nezbytná funkce **Extrude** (protažení 2D obrysu do prostoru) a **Lathe** (vytvoření rotačního objektu rotací meridiánu kolem osy). Zajímavá je funkce **Bevel**, která z 2D objektu udělá 3D objekt se zkosenými hranami. Vhodné zejména pro fonty.

Následují funkce **Sub Edges** a **Sub Faces**. **Sub** znamená **Subdivide**, což je něco jako znovurozdělení.

Jedná se o dělení faces a hran na menší části, čímž se zvyšuje detailnost objektu.

Sub Faces probíhá tak, že ve středu každé face vznikne nový bod a ten je spojen s třemi vrcholy face, takže vzniknou tři nové faces. To lze opakovat několikrát po sobě.

Sub Edges pracuje podobně - v

polovině každé hrany vznikne nový bod, tyto body jsou vzájemně spojeny, tím vznikají nové faces. A dostávám se k velice zajímavé funkci, již je **Fractal**. S její pomocí můžete modelovat horské masivy nebo podobné útvary. K nastavení nabízí tři parametry:

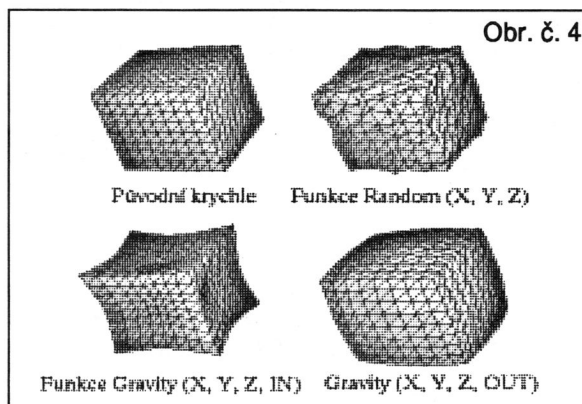
Recur je hodnota, určující, kolikrát se má provést **Sub Edges**, čím větší, tím vyšší úroveň detailů. Samozřejmě záleží na tom, kolik faces má původní objekt. Pokud mám rovinu složenou ze 2 faces a RAM 2MB, lze dosadit **Recur** max. 5. Při větší hodnotě vám **Vertex** oznámí nedostatek paměti.

Následuje **Factor**, který ovlivňuje výšku hor a tím strmost svahů. **Factor** je nutné volit vhodně vzhledem k velikosti původního objektu.

Posledním parametrem je **Seed**, hodnota, ovlivňující tvar hor. Na výběr máte 2^{30} hodnot, což jest 1 073 741 824. Pro začátek vcelku dostačující výběr, co říkáte? Pokud vypočítáte hory se stejnou hodnotou **Seed** znovu, budou totožné s předchozími. Neexistuje žádný vztah mezi posloupností čísel a tvarem fraktálu. To, že čísla 10 a 11 následují bezprostředně po sobě vůbec neznamená, že budou

produkovat podobné fraktály. Na obr. 5 jsou identické hory, které se liší pouze hodnotou **Recur**. Jak vidíte, stačí zvýšit hodnotu **Recur** o 1 a dojde k podstatnému zvýšení detailů.

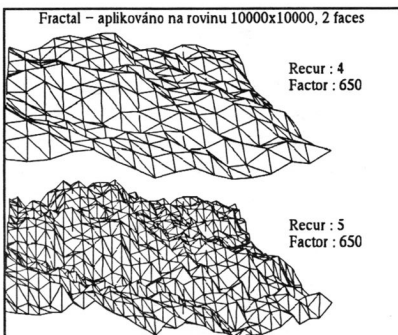
Vertex dále nabízí různé druhy operací s objekty jako zvětšování, rotace nebo posunutí, samozřejmě i ve formě zadání přesných číselných hodnot. Dále zde najdeme celou sadu operací týkajících se mazání, užitečné je např. mazání duplicitních bodů, hran a faces.



Obr. č. 4

Objekt si můžete nechat vykreslit, a to bez neviditelných hran nebo s jednoduchým stínováním. K dispozici je i jednoduchá animace (rotace), a co je potěšitelné, u jednoduchých objektů probíhá celkem plynule v reálném čase i na obyčejné A500! Scanline nebo Trace algoritmus zatím ve **Vertexu** nenajdete, ale podle slov autora se na něm už pracuje.

Obr. č. 5



Co říci závěrem? Určitě bych nedoporučil užívat tento editor jako náhradu za **Detail** editor v **Imagine**, avšak množství zajímavých funkcí poskytuje dobrou možnost kombinace tvorby objektů v **Imagine** a ve **Vertexu**.

Jan Slanina

Počítačová grafika

V rámci počítačovej grafiky sa dnes budeme venovať symetrii. Symetria, ako oblasť bádania, už veľmi dávno láka ľudstvo. Môžeme ju pozorovať v umení civilizácií, ktoré delili nielen kontinenty ale aj čas. Stretávame sa s ňou na každom kroku života, dokonca ani matematika nie je výnimkou.

Symetria je jedným z tých pojmov, ktorý pozná skoro každý, ale pritom iba málokto dokáže presne určiť obsah tohoto pojmu. Pokúsme sa bližšie určiť, čo chápeme pod týmto pojmom. Prvý význam, ktorý pravdepodobne napadne každého, je symetria ľavej a pravej strany, nakoľko sa s ňou môžeme stretnúť v našom najbližšom okolí. Stačí si spomenúť iba na živočíšnu prírodu (každý tvor je symetrický podľa pozdĺžnej osi). Fyzici už od pradávna hľadajú odpoveď na otázku, či má niektorá strana prioritu, či platia všetky zákony prírody aj v prípade, ak zameníme ľavú a pravú stranu. Zatiaľ nevieme, či je príroda v tomto zmysle symetrická alebo nie.

Okrem jednoduchého zrkadlenia musíme spomenúť aj zrkadlenie okolo bodu ako aj otáčanie. Tieto pojmy sú už menej známe, ale vychádzajúc z týchto príkladov sa môžeme dopracovať k jasnemu matematickému sformulovaniu pojmu symetrie. Predtým sa však pokúsme zhrnúť, čo je spoločným momentom uvedených príkladov. S určitou rezervou môžeme povedať, že je to pravidelné opakovanie. Aj keď to ešte nepostačí k pochopeniu pojmu symetrie, predsa sa dajú z neho odvodiť určité závery.

Pravidelné opakovanie je už schopné (aspoň z časti) vysvetliť princíp vnímania symetrie. Ak v nejakom vzore rozpoznáme, že nejaký menší motív sa v ňom opakuje podľa určitého pravidla, potom to znamená, že sme schopní naučiť sa vzor, prípadne neskoršie ho spoznať. Teda, stačí si zapamätať základný vzor a pravidlo, podľa ktorého sa opakuje. Pomyslíme si iba na vzor, ktorý je úplne chaotický, nie je v ňom žiadny pravidelný motív. Zapamätať si ho je skoro nemožné. Opakovanie nám dáva možnosť overiť si, či sme si vzor zapamätali správne. Istota dáva pozorovateľovi určitú dávku "radosti", prináša uspokojenie. Možno preto sa s radosťou pozeráme na symetrické formy.

Ale vráťme sa späť k našej pôvodnej myšlienke: definovať symetriu matematicky. Najprv si však musíme upresniť niektoré základné pojmy. Pod pojmom transformácia rozumieme také priestorové premiestnenie telesa, pri ktorom si teleso zachová svoj pôvodný rozmer, pomer strán a ich vzájomnú polohu. Transformáciou sa rozumie posun, zrkadlenie a otáčanie (zväčšenie už nie!).

Ďalším pojmom je invariencia. Objekt je invariabilný vzhľadom na transformáciu, ak sa po jeho vykonaní nezmení. Napríklad priamka je invariabilná vzhľadom na jej rovnobežné posunutie, guľa na otáčanie okolo jej stredu.

Po vysvetlení týchto pojmov môžeme prehlásiť, že objekt je symetrický, ak je invariabilný vzhľadom na nejakú transformáciu. Prenesúc tieto poznatky do počítačového jazyka, môžeme vysloviť algoritmus vytvárania symetrických obrázkov: zvol' si základný vzor a aplikuj naň niektorý druh transformácie alebo ich kombináciu. Musíme pripomenúť, že práve kombináciou

transformácií môžeme dostať veľmi zaujímavé a pekné obrázky (napr. posunutie, otočenie, zrkadlenie, znova otočenie, posun a pod.).

Pozrime sa teraz, ako to všetko vyzerá v praxi. Najprv uvidíme príklad na každý druh transformácie a potom sa ich pokúsime kombinovať.

Najjednoduchším príkladom symetrie je symetria podľa jednej osi. Postup: zvolme si pozíciu osi symetrie a začneme kresliť do zvolenej polovice obrazu. Vykreslený bod potom hneď zrkadlíme a vykreslíme ho do symetrickej roviny. Jednoducho povedané, po každom príkaze vykreslenia bodu

PSET (m+x,y)

vykreslíme jeho zrkadlový obraz pomocou

PSET (m-x,y)

Hodnota m udáva x-ovú súradnicu osi symetrie. Najčastejšie sa umiestňuje do stredu obrazovky, ale môže byť na ľubovoľnej pozícii. Algoritmy, pomocou ktorých sa vykresľujú obrázky do danej polovice obrazovky sú úplne zhodné s algoritmi uvedenými v doterajších častiach nášho seriálu. Obrázok č.1 je nakreslený pomocou funkcie sínus a zrkadlenia okolo osi Y.

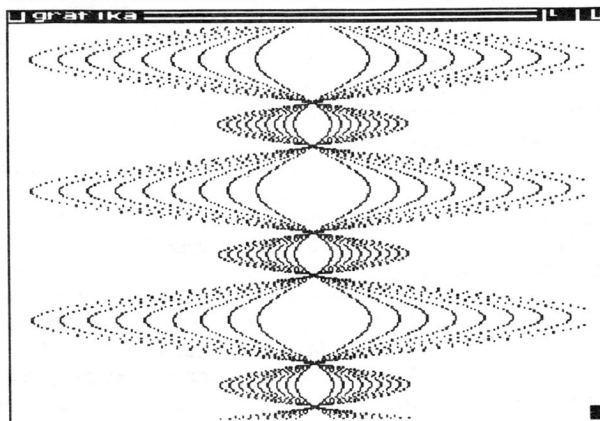
Pokračovanie o mesiac

-pm-

```
SCREEN 1,320,256,5,1
WINDOW 2,"grafika",,,,1

pi=3.14159
sx=160      :REM stred obrazovky v smere x

FOR a=20 TO 100 STEP 10 :REM priemer
y=0          :REM y-ova suradnica
  FOR l=0 TO 6*pi STEP pi/40
    x=SIN(l)*a + a/2
    y=y+1
    PSET(sx+x,y)      :REM prava cast obrazu
    PSET(sx-x,y)      :REM lava cast obrazu
  NEXT l
NEXT a
```





PowerPacker Decruncher

Většina programátorů se už určitě setkala s problémem nedostatku paměti pro své výtvoř. Pomocníkem v této situaci může být cruncher dat, zatím však chyběla decrunchovací rutina pro některý ze známějších packerů.

Dnes Vám přinášíme program, který dokáže decrunchovat datové soubory zpackované PowerPackerem. K samotnému decruncheru byla přidána i krátká rutinka, která dovede získat délku cílového (decrunchovaného) souboru ještě před jeho rozpakováním. Budete mít snadnější práci s alokací potřebné paměti.

Samozřejmě, tak jako všechno, má i toto přímé používání decrunchovacích rutin své nevýhody. Pokud například změní autor cruncheru svůj packovací algoritmus, hrozí nebezpečí, že náš program nebude spolupracovat s nově zcrunchovanými daty, proto doporučuji Dos-programům raději spolupracovat s knihovnamí (PowerPacker.library), které jsou v tomto směru daleko pružnější.

Hodně úspěchů při Vaší práci Vám přeje

Jofa.

```
*****
** PowerPacker-decruncher pack **
*****
;Original by Nico Francois.
;Optimized & PPinfo included by Jofa / Vectors.
;For any assembler with classical syntax.

* Example of use *-----
Main:
;call PPinfo
;call AllocDestinationMem
        clr.w      d1;Background color
        lea        PPsource,a0
        move.l     #PPlen,d0
        lea        PPdest,a1
        bsr.s      PPdecrunch

End:
        rts
* End of example *-----

*****
** PPinfo **
*****
;In:
        a0 -> start of source
        d0.l = length of source data
        call PPinfo
;Out:
        d1.l = -1 if not "PP20" data
        d1.l = length of decrunched (destination)
data
;NO OTHER REGISTER IS CHANGED.
* routine *
PPinfo:
        cmp.l      #'PP20',(a0)
        bne.s      PPI_err
        move.l     -$4(a0,d0.l),d1
        lsr.l      #$8,d1
```

```
PPI_end:
        rts
* ERROR *
PPI_err:moveq      #-$1,d1
        bra.s      PPI_end

*****
** PowerPacker decruncher **
*****
;In:
        a0 -> start of source
        d0.l = length of source data
        a1 -> start of destination
        d1.w = type of color-flash <0,3>
        call PPdecrunch
;Out:
        d0.l = -1 if not "PP20" data
        d0.l = 0 if all went ok.
;ALL OTHER REGISTERS ARE RESTORED.
* routine *
PPdecrunch:
        movem.l    d1-d5/a0-a6,-(a7)
* init *
        move.l     a0,a2
        add.l      d0,a0
* test *
        cmp.l      #'PP20',(a2)+
        bne.w      PPD_err
* get color register *
        and.w      #$3,d1
        add.w      d1,d1
        add.w      d1,d1
        lea        PPD_ptr(pc),a3
        move.l     (a3,d1.w),a3
* optimum *
        lea        PPD_10(pc),a5
* start *
        moveq      #$01,d5
        move.l     a1,a4
        move.l     -(a0),d1
        tst.b      d1
        beq.s      PPD_01
        lea        PPD_B1(pc),a6
        bra.s      PPD_05
PPD_B1: subq.b     #1,d1
        lsr.l      d1,d5
PPD_01: lsr.l      #8,d1
        adda.l     d1,a1
PPD_02: lea        PPD_B2(pc),a6
        bra.s      PPD_05
PPD_B2: bcs.s      PPD_12
        moveq      #$0,d2
PPD_03: moveq      #$1,d0
        lea        PPD_B3(pc),a6
        bra.s      PPD_08
PPD_B3: add.w      d1,d2
        subq.w     #3,d1
        beq.s      PPD_03
PPD_04: moveq      #$7,d0
        lea        PPD_B4(pc),a6
        bra.s      PPD_08
PPD_B4: move.b     d1,-(a1)
        dbf        d2,PPD_04
        cmpa.l     a1,a4
        bcs.s      PPD_12
        bra.s      PPD_end
PPD_05: lsr.l      #1,d5
        beq.s      PPD_06
        jmp        (a6)
```





```

PPD_06: move.l -(a0),d5
        roxr.l  #1,d5
        jmp     (a6)
PPD_07: subq.w  #1,d0
PPD_08: moveq   #$0,d1
PPD_09: lsr.l   #1,d5
        beq.s   PPD_11
PPD_10: roxl.l  #1,d1
        dbf     d0,PPD_09
        jmp     (a6)
PPD_11: move.l  -(a0),d5
        roxr.l  #1,d5
        jmp     (a5)
PPD_12: moveq   #$1,d0
        lea     PPD_B5(pc),a6
        bra.s   PPD_08
PPD_B5: moveq   #$0,d0
        move.b  (a2,d1.w),d0
        move.w  d1,d2
        subq.w  #3,d1
        bne.s   PPD_15
        lea     PPD_B6(pc),a6
        bra.s   PPD_05
PPD_B6: bcs.s   PPD_13
        moveq   #$7,d0
PPD_13: lea     PPD_B7(pc),a6
        bra.s   PPD_07
PPD_B7: move.w  d1,d3
PPD_14: moveq   #$2,d0
        lea     PPD_B8(pc),a6
        bra.s   PPD_08
PPD_B8: add.w   d1,d2
        subq.w  #7,d1
        beq.s   PPD_14

```

```

        bra.s   PPD_16
PPD_15: lea     PPD_B9(pc),a6
        bra.s   PPD_07
PPD_B9: move.w  d1,d3
PPD_16: addq.w  #1,d2
PPD_17: move.b  (a1,d3.w),-(a1)
        dbf     d2,PPD_17
        move.w  a1,(a3)
        cmpa.l  a1,a4
        bcs.w   PPD_02
* OK return *
        moveq   #$0,d0
PPD_end: movem.l (a7)+,d1-d5/a0-a6
        rts
* ERROR return *
PPD_err: moveq   #-$1,d0
        bra.s   PPD_end
* Color-flash data *
PPD_ptr: dc.l    $dff180
        dc.l    $dff182
        dc.l    $dff1a2
        dc.l    $dff102
** End of PowerPacker decruncher *----
** Example data *
PPsource: incbin  "doc/Blink.doc.pp";type here
name of crunched file
PPlen=-PPsource
PPdest:  ds.b    50000
        END

```

INZERECIA

Soukromá inzercie je zdarma, za inzerci podnikatelského rázu se platí za 1 slovo 5.- Kčs, za plošnou inzerci účtujeme 10 Kčs/cm². Poskytujeme slevy na plošnou reklamu podle individuální domluvy. Redakce si vyhrazuje právo neuveřejnit inzertáty škodící jménu časopisu.

Inzertáty budou zveřejněny tak, jak jsou doručeny na adresu naší redakce. Inzertáty nesmějí porušovat Zákon o autorských právech.

Koupím tiskárnu pro Amigu s českými fonty a za dobrou cenu.

Martin Prošek, Na březince 19, 150 00 Praha 5, tel.: 02/542261

Prodám Amigu 500 v1.3 (rok stará) + nový mouse pad - 12.290.-;

paměťové rozšíření na 2.3 MB - 3.240.-; SCSI harddisk Quantum LPS52 s řadičem MultiEvolution v2.2 a vestavěnou RAM-opcí za 13.290.-; zelený monitor Philips 1.950.-; externí 3.5" mechaniku 2.290.-; tiskárnu Star LC10 s českou ROMkou 5.390.-. Celý komplet nikoliv za 38.450.-, ale za 35.000!!! Dohoda jistá!

Tomáš Procházka, Sochorova 1317, 415 02 Teplice, tel. (privatvečer): 0417/27358; (zam. 8-17): 0417/27462.

Prodám barevný 14 palcový stereo monitor Profex za 8299 Kčs.

Radek Novotný, Koštice 184, 439 21.



Prodám genlock + software (genlock je vícefunkční). Dále prodám Amiga 1200.

Kdo poskytne (prodá) script disky k Scala Multimedia?

J. Weinberger, tel.: 0628 / 21958.

Kúpim Flicker-Fixer a Multi-Vision A500 aj za DM. Zháňam majiteľa HP DeskJet 500 color a turbokarty A530 na výmenu skúseností.

Ladislav Jurdik, Baštová 20, 060 01 Kežmarok, tel.: 0968/2367

Prodám externí harddisk PROTAR pro Amigu 500 nebo 500+, kapacita 85 MB, SCSI-řadič, FastFileSystem, přenosová rychlost 800 kB/s, možnost rozšíření paměti na 8 MB, prodej s nahaným softwarem, v záruce, cena 13.990 Kčs.

Michal Frajt, Poznaňská 14, 616 00 Brno, tel.: 05/752125.



SPACE II



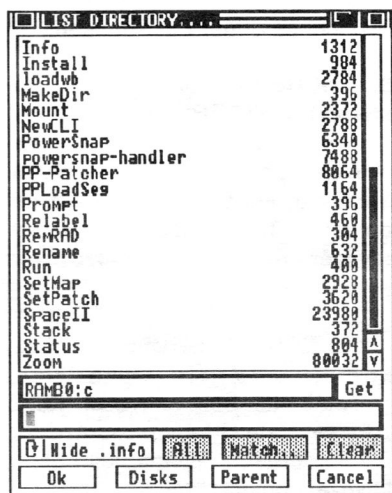
Tento skvělý prográmk obsahuje téměř 40 utilit v pouhých 35 kB čistě assemblerového kódu. Program je umístěn rezidentně v pozadí a jednotlivé jeho funkce budou aktivovány stiskem kombinace kláves. Program je udělán tak, aby byl co nejmenší, avšak množství utilit, které obsahuje, vás jistě překvapí. V podstatě se dá říct, že ve většině případů nahradí a dokonce předčí obvyklé funkce např. v Diskmasteru.

Podívejme se teď podrobně na jednotlivé utility, které Space II obsahuje. Za názvem utility je kombinace kláves, která danou utility vyvolá (některé utility jsou však spustitelné pouze naklapanutím ikony v requesteru).

1. FILE REQUESTER ALT / SHIFT / CTRL

File requester (obr.1) můžete použít místo příkazu Dir pro prohlédnutí obsahu disku. Když si vyberete nějaký soubor a klapnete na něj dvakrát myší, otevře se další okno (obr.2). Obsahuje několik operací se soubory:

2. **RUN** - spustí zvolený soubor (pokud je ve spustitelné formě) jako novou úlohu. Můžete rovněž zadat argumenty pro tento program.



Obr. č. 1

3. **MAKEDIR** - vytvoří nový adresář

4. **DELETE** - smaže zvolený soubor

5. **RENAME** - přejmenuje zvolený soubor

6. **DIR** - vrátíte se zpět do FILE REQUESTERu a můžete si vybrat nový soubor

7. **DIR > PRT** - pošle zvolený adresář na tiskárnu nebo do specifikovaného souboru

8. **COPY** - kopíruje zvolený soubor

9. **MOVE** - kopíruje zvolený soubor, přičemž původní vymaže

10. **FILEPATH -->** - vypíše název zvoleného souboru i s trasou do CLI nebo třeba textového editoru, který byl aktivní při zavolání SpaceII. Malý příklad použití - chcete spustit z CLI program a



Obr. č. 2

zapomněli jste jeho trasu. Stačí stisknout tři kouzelné klávesy ALT/SHIFT/CTRL, najít tento program ve File requesteru, pak klapnout na "FILEPATH -->" a název programu se vypíše do CLI okna i s trasou. Pak už stačí jen stisknout Enter...

11. **FILENAME -->** - podobně jako předchozí funkce, ale vypíše jen název souboru bez trasy

12. **READ** - přečte zvolený ASCII text (může být spakovaný PowerPackerem) a zobrazí ho. "Zobrazovač" (dále "viewer") má některé zajímavé funkce. Má velice

rychlý scrolling a velice silnou vyhledávací rutinu (prohledá cca 125000 znaků/s). Tento viewer můžete použít zároveň pro hex dump. Zde je výpis ovládacích kláves:

O - otevře nový soubor. Může být nahrán soubor jakéhokoliv typu.

P - vytiskne stránku. Tiskne stránku, která je právě zobrazena. Výstup může být nasměrován na jakékoliv zařízení. Tisk zastaví klávesa ESC.

P + Shift - Vytiskne celý text.

A - hledej řetězec směrem na začátek

S - hledej řetězec směrem na konec

S + Shift - zadej hledaný řetězec

G - běž na řádku

H - přepíná HEX a standardní mód

' (nad klávesou TAB) - přepíná Interlace a Non-Interlace

T nebo **7(HOME)** - jdi na začátek textu

E nebo **1(END)** - jdi na konec textu

8 (keypad) - jdi na první značku

5 (keypad) - jdi na druhou značku

2 (keypad) - jdi na třetí značku

8 5 3 + Shift - nastav první, druhou a třetí značku

Šipka nahoru - předešlá řádka

Šipka dolů - další řádka

Shift + šipky - předešlá/další

stránka

Obě tlačítka myši - otevři nový soubor

Levé tl. myši - rychlý scroll nahoru

Pravé tl. myši - rychlý scroll dolů

F3 - paleta

F10 - zapíná/vypíná sloupek pro scroll textu

Poznámka: pokud máte v adresáři 'Libs' nainstalovanou 'powerpacker.library', můžete nahrát dokumenty spakované PowerPackerem.

UNIT	TOTAL	USED	FREE	FULL	ERR	STATUS	NAME
DFA:	837 KB	542 KB	295 KB	64%	0	(READ/WRITE)	Texts
RAM:	9 KB	9 KB	0 KB	100%	0	(READ/WRITE)	RAM DISK
RDD:	506 KB	532 KB	53 KB	90%	0	(READ/WRITE)	RAMDISK

Obr. č.3

13. DEVICE INFO ALT / CTRL F1

Vypíše všechna zařízení, která jsou momentálně přítomna v systému (harddisky, disky, ramdisky). Navíc je uvedena celková kapacita zařízení, kolik místa je obsazeno a kolik ještě zbývá (obr. 3).

14. MEMORY INFO ALT / CTRL F2

Zobrazí kapacitu volné paměti RAM. Ukáže kapacitu jak Chip, tak i Fast paměti + jejich lokace. Dále je zobrazen i největší blok souvislé paměti (obr. 4).

Obr. č.4

	CHIP	FAST
TOTAL :	523232	1565464
USED :	192400	1014472
FREE :	330832	558992
LARGEST :	316376	549240
FROM :	\$00000420	\$00C004E8
TO :	\$00000000	\$00D7E800
TOTAL MEMORY :	2088696	
TOTAL USED :	1206872	
TOTAL FREE :	881824	

15. PALETA ALT / CTRL F3

Tato funkce vyvolá paletu, ve které můžete editovat barvy obrazovky, ze které jste paletu vyvolali. V paletě bude pochopitelně tolik barev, kolik má aktivní obrazovka (obr. 5).

Obr. č. 5

SPACE II		
Copy	Swap	Spread
Red: 15		
Green: 15		
Blue: 15		
Ok	Undo	Cancel

16. FILE COPY ALT / CTRL F4

Toto je jednoduchá kopírka na soubory. Ve file requesteru zvolíte soubor který chcete kopírovat a poté zvolíte kam. Space II vám pak znovu ukáže vaši volbu a po jejím potvrzení kopii provede.

17. KALKULAČKA ALT/CTRL F5

Kolikrát jste už při práci s Amigou potřebovali kalkulačku? Ted' ji obdržíte pouhým stiskem tří kláves (obr. 6). Je sice poměrně jednoduchá, ale má několik číselných soustav (bin, dec, hex, oct) a navíc může být výsledek výpočtu poslán do vstupu jiného programu (třeba textáku nebo CLI, záleží, co bylo při spuštění kalkulačky aktivní). Pro psaní čísel a operací můžete kromě myši používat i numerickou klávesnici, lze z ní zadávat i operace, jako rovnítko slouží enter (např. posloupnost kláves 5 + 3 Ent er dá výsledek 8 (jestli jsem to dobře spočítal)). Kurzor doprava pošle výsledek do jiného programu, levá hranatá závorka = smaž vše. Klávesy F1 - F4 slouží k převodům mezi číselnými soustavami, ESC je ukončení práce s kalkulačkou.

18. POINTER BLANKER - VYPNUTO ALT / CTRL F6

Pojmem "pointer blank" se rozumí zmizení kurzoru myši z obrazovky. SpaceII provede pointer blanking v případě, že stisknete nějakou klávesu. Pokud pohnete s myší, její kurzor se opět obnoví. Tato funkce vypíná pointer blanker.

19. POINTER BLANKER - ZAPNUTO ALT / CTRL F7

Zapnutí pointer blankeru.

20. SCREEN DUMP ALT / CTRL F8

Provede dump aktivní obrazovky na tiskárnu. Hodnoty pro tisk bere z preferences, proto si nepamenejte napřed nastavit grafické parametry vaší tiskárny.

21. ALARM ALT/CTRL F9

Bude vyžádán čas (v minutách) a zpráva, která má být po uplynutí této doby zobrazena. Maximální délka zprávy je 80 znaků. Zprávu

BIN	OCT	HEX	DEC	→	EXIT
A	B	C	D	E	F
7	8	9	/	C	M+
4	5	6	*	CA	M-
1	2	3	-	x²	MR
0	.	+/-	+	=	MC

Obr. č. 6

můžete rozdělit na řádky tak, že použitím CTRL + J vložíte kamkoliv do textu line feed kód. Pokud chcete alarm vypnout, napište hodnotu 0 minut.

22. IFF-PICTURE SAVER ALT / CTRL F10

Uloží první obrazovku jako IFF obrázek. Nejdříve si vyžádá jméno souboru a pod tímto jménem obrázek uloží. Obrázek nebude spakován. Pokud ho budete chtít spakovat, nahrejte ho do DPaintu a pak ho opět uložte. Uloží se už spakovaný.

23. DIRECTORY PRINTER ALT / CTRL D

Posle specifikovaný adresář na tiskárnu nebo ho vytiskne do souboru. Můžete si vybrat kvalitu tisku, pokud však tisknete do souboru, zvolte kvalitu NORMAL.

24. AUDIO FILTER ON/OFF ALT / CTRL * (na num. kláv.)

Zapíná a vypíná audio filtr. Pokud je zapnut, Power LED dioda svítí jasněji, pokud je vypnut, dioda je temnější.

25. 50 / 60 Hz ON/OFF ALT/CTRL / (num. kláv.)

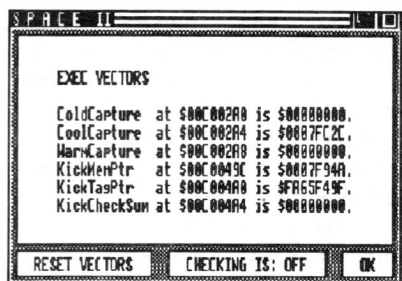
Přepíná frekvenci zobrazování 50/60 Hz. Pracuje pouze na Amigách se Super Fat Agnusem.

26. SCREEN SHUFFLER (s aktivací) ALT/CTRL Šipka nahoru

První obrazovku pošle dozadu a zaktivuje první okno na druhé obrazovce, která se tak dostala do popředí. To můžete cyklicky provádět přes všechny obrazovky v systému.

27. SCREEN SHUFFLER (bez aktivace) ALT / CTRL Šipka dolů

Totéž ale bez aktivace. Když takto vyvoláte nějakou obrazovku do popředí, musíte její okno aktivovat pomocí myši.



Obr. č. 7

28. WINDOW SHUFFLER ALT / CTRL Šipka doprava

Pokud se na obrazovce nachází více než jedno okno, můžete okno v popředí přesunout dozadu a naopak. Pomocí této funkce můžete dostat do popředí okna, která jsou za ostatními okny (např. za okny bez Depth-gadgetů).

29. WINDOW SHUFFLER ALT/CTRL Šipka doleva

Přesune okno z popředí dozadu.

30. ZÁCHRANA TEXTU ALT/CTRL Enter (num. kláv.)

Když se stane nějaká nehoda během práce s textovým editorem, editorem programu, Sekou, AsmOne nebo čímkoliv jiným co edituje ASCII texty, můžete použít tuto utilitu, která prohledá paměť a pokusí se text najít. Vše, co pro to musíte udělat, je připojit na začátek textu nebo zdrojáku řetězec #RESCUE#. Můžete to udělat takto:

```

;#RESCUE# - Assembler
(*#RESCUE#) nebo
{#RESCUE#} - Pascal
/*#RESCUE#/- C

```

Obr. č. 8



Pokud tento řetězec zahrnete do svých zdrojáků nebo textů, máte šanci svůj text v paměti najít i po GURU nebo podobných příhodách. Pokud však víte jak váš text začíná a končí, můžete hledat své řetězce. Když tuto funkci aktivujete, obrazovka začne blikat na znamení, že se něco děje. Pokud je text nalezen, jste požádáni o řetězec který by měl být na konci textu a jste dotázáni, jestli délka textu souhlasí. Pokud ano, můžete nalezený text uložit. Hledání textu můžete přerušit stiskem levého tlačítka myši.

31. ZMĚNA MÓDU BLANKERU ALT / CTRL . (num. kláv.)

Funkce vyvolá requester, kde si můžete zvolit jeden ze tří blankerů:

Space Trip - klasické hvězdy, trochu zpomalují procesor
Dimmer - potměnění obrazovky
DMA - trochu Amigu zrychlí a
None - zakáže blanking.

Blanker se aktivuje po uplynutí zadané doby od poslední stisknutí klávesy nebo od posledního pohybu myši. Dimmer nezabere téměř žádný čas procesoru, je dobré ho používat při multitaskingu. DMA blanker vypíná Copper a bitplane DMA, což je trošku "ilegální", ale pracuje to. Některé operace se při tomto módu mohou zrychlit.

32. ZOBRAZ EXEC VEKTORY ALT / CTRL BACKSPACE

Zobrazí šest vektorů v ExecBase (obr. 7). Těchto šest vektorů bývá použito některými viry k tomu, aby přežily horký reset. Tyto vektory můžete zresetovat, pokud máte dojem, že se s vaší Amigou děje něco podivného a mohl by to způsobovat virus. Dále zde najdete přepínač "Checking is ON (nebo OFF)". Pokud je ON, budou vektory prověřovány každou minutu a pokud nemají nulovou hodnotu, budete varováni.

33. ZOBRAZ BOOTBLOK ALT / CTRL 4 (num. kláv.)

Zobrazí ASCII dump bootbloku v Df0:. V některých případech zde můžete odhalit virus.

34. INSTALUJ BOOTBLOK ALT / CTRL 5 (num. kláv.)

Instaluje standardní bootblok na disk v Df0:. Je to stejný bootblok, který nainstaluje funkce DOSu "Install".

35. ZRUŠ BOOTBLOK ALT / CTRL 6 (num. kláv.)

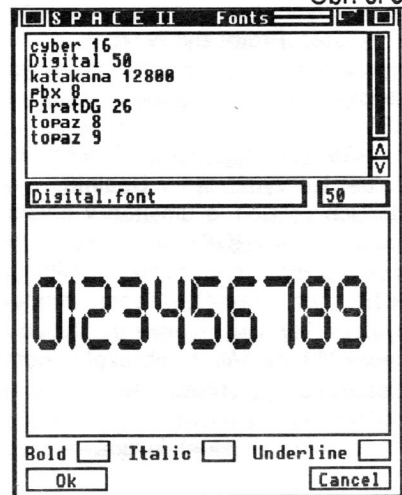
"Uninstaluje" bootblok v Df0:, čímž se disk stane nebootovatelným.

36. KLÁVESOVÉ MAKRO ALT / CTRL M

Zobrazí requester s řadou čísel (obr. 8). Pod každým číslem může být "uschováno" jedno makro. Když si zvolíte v requesteru číslo makra, kurzor myši se změní na jakousi potvoru a v CLI můžete napsat jakoukoliv posloupnost příkazů. Záznam makra ukončíte stiskem ALT/CTRL M. Maximální délka jednoho makra je 1024 bytů, to znamená asi 256 znaků. Makra můžete uložit volbou Save v requesteru, uloží se do adresáře S. Pokud při záznamu makra uděláte pomlku delší než 1 sekundu, bude tato pomlka rovněž zaznamenána. Touto pomlkou např. můžete Amize poskytnout čas pro nahrání nebo uložení nějakého souboru nebo programu, pokud se v posloupnosti operací takováto operace vyskytne.

Makra můžete vnořovat jedno do druhého bez jakýchkoliv omezení. Rovněž mohou být v makru použity některé funkce blankeru nebo dokonce i přesuny obrazovek a oken. Když chcete

Obr. č. 9





makro smazat, zvolte opět stejné makro a nezadejte nic. Makro vyvoláte stiskem ALT/CTRL a číslo makra.

37. NEWCLI ALT / CTRL C

Otevře nové CLI okno. V adresáři C se musí nacházet příkazy NewCli a EndCli. CLI okno zavřete příkazem EndCli.

38. PROVEDNÍ PŘÍKAZU DOSU ALT / CTRL R

Otevře se malý requester, do kterého napíšete příkaz, který se

má provést. Můžete rovněž připojit argumenty za příkaz. Výstup příkazu bude poslán do výstupního okna, pokud není přesměrován.

39. FONT VIEWER ALT / CTRL F

V requesteru budou zobrazeny všechny fonty, dostupné v adresáři Fonts (obr. 9). Font zobrazíte nakliknutím jeho jména. Pokud chcete např. zobrazit font z jiného disku než z kterého jste startovali systém, musíte v CLI napsat "assign fonts: <jméno disku s fonty>:fonts/" nebo nějak podobně.

Všechny tyto funkce budou pracovat na každé normální intuíci obrazovce. V adresáři Libs vašeho startovacího disku se musí nacházet knihovna 'reqtools.library', doporučuje se i 'powerpacker.library'.

Autorem programu SnapII je Edgar M. Vigdal z Norska.

Vypracováno s pomocí dokumentace.

Jan Slanina

DPaint

Jednou z nejdůležitějších věcí pro každého malíře je výběr vhodných barev. Dnes si ukážeme jak lze navolit nejvhodnější barvy v Dpaintu. Nejdříve si řekněme něco z teorie.

Barvová Paleta v Dpaintu (viz. obr.1) nám dovoluje namíchat max. 32 barev ze 4096 odstínů. Každá barva se dá rozložit do tří základních spektrálních složek R (Red=červená), G (Green=zelená), B (Blue=modrá). Pro každou z těchto složek máme k dispozici 16 odstínů což nám dohromady dává oněch 4096 (16x16x16) možných. Pro člověka ovšem není snadné popsat danou barvu pomocí poměrových složek červené, zelené a modré. Proto byl v roce 1970 organizací NYIT vytvořen nový typ kódování barev, jenž nese označení HSV.

HSV (zkratka: Hue, Saturation, Value) lze využívat i v Dpaintu. Ve starších verzích je umístěn v paletě hned vedle RGB, u verze IV musíme naklapnout na obdélníku RGB (viz. obr.1). Tento model využívá tzv. HSV jehlanu. Nebudu tady příliš namáhat obrazotvornost čtenářovu, a proto se o něm zmíníme jen okrajově.

Hodnota H (Hue) je udávána ve

stupních (0-360) a určuje úhel otočení v podstavě jehlanu (nulový směr odpovídá červené barvě).

S (Saturation) udává sytost neboli čistotu daného barevného odstínu (ještě jinak: úbytek obsahu bílé). V jehlanu je reprezentován vzdáleností od osy k plášti.

V (Value) je položena do osy jehlanu a charakterizuje "světlost" (obsah šedé) v daném odstínu.

Po trochu akademickém vysvětlení HSV si jej přiblížíme více lidštěji. Když mícháme barvy pomocí modelu HSV, můžeme postupovat například takto: nejdříve dáme jezdce HSV do základních poloh, tj. H dáme na minimum a S, V posuneme na maximum. Tím si zajistíme volbu jen "čistých" odstínů. Nyní si "H" jezdcem zvolíme základní barvu, z které budeme vycházet. Pokud je H v nulové poloze, máme zvolenou červenou barvu. Pomocí jezdce "S" (sytost) si navolíme "čistotu" naší

barvy. Tak můžeme např. z čisté červené získat cihlově červenou apod. Nakonec jezdcem ve sloupci "V" (světlost) zvolíme "osvětlení" barvy, tedy je-li daný odstín světlý nebo tmavý. Je-li "V" v nulové poloze, dostaneme vždy černou barvu. Vyplyvá to už z výše uvedeného modelu HSV jehlanu, kde je černá barva ve vrcholu jehlanu.

Mnou uvedený postup míchání barev není samozřejmě směrodatný, je záležitostí každého malíře, a především jeho zkušeností, jaký postup si zvolí. Protože máme u nižších řad Amig k dispozici "jen" oněch 4096 odstínů, je občas výhodné dotvořit si barvu získanou pomocí HSV kódováním RGB. Proto tady uvádím RGB hodnoty základních barev:

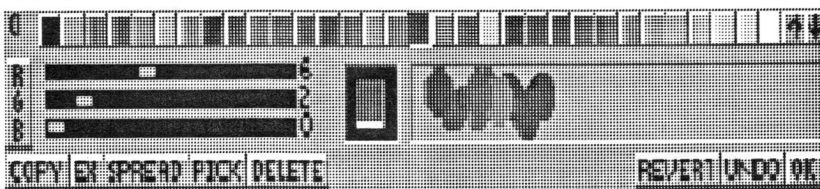
černá - všechny položky na minimum

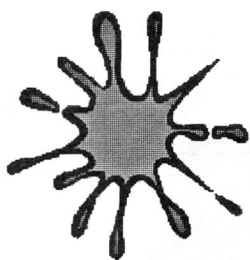
bílá - položky na maximum

červená - jen R

Pokračování na str. 29

Obr. č. 1





TOP TEN CHARTS

ADVENTURE

1. Wizardry 7.
2. Darklands
3. King Quest VI.
4. Rex Nebular
5. Ultima 7.
6. Quest For Glory III.
7. Legend of Kyrandia
8. Laura Bow 2.
9. Spellcasting 301
10. Might & Might IV.



ABSOLUTE 10

1. Zool / Gremlin
2. Putty / System 3
3. Sensible Soccer / Renegade
4. Lotus III. / Gremlin
5. Assassin / Team17
6. Jimmy White Snooker / Virgin
7. Campaign / Empire
8. Pinball Fantasies / 21. Century
9. Lemmings / Psygnosis
10. More Lemmings / Psygnosis



SAVE

ACTION

1. Beast 3.
2. FlashBack
3. Zool
4. Laser Squad
5. Alien Breed S.E.
6. Project X
7. Silly Potty
8. Fire and Ice
9. Doodlebug
10. Wizkid

TIME

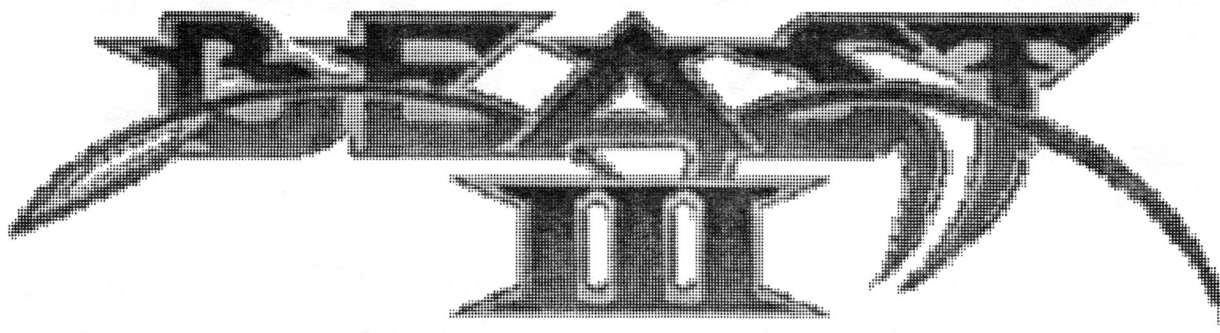
SIMULATOR

1. A-Train
2. Falcon 3.0
3. Civilization
4. A.T.A.C.
5. Pinball Fantasies
6. Red Baron
7. Air Support
8. D.L.'s Golf
9. History Line
10. Red Zone



SPECIAL

SHADOW OF THE



Pomaly sa stávajú značky Psygnosis a Reflections zárukou kvality. Autori programov Beast I a II, Martin Edmundson, Paul Howart a Tim Wright, oznámili v auguste roku 1992, že sa chystajú vydať posledný, tretí diel slávnej hry Shadow of the Beast. Pozbierali v ňom najlepšie vlastnosti prvého a druhého dielu, má rýchlejší kód, viac logických úloh, 800 kB hudby a pozadie skladajúce sa z viac ako 1.5 miliónu bodov.

Prvá dráha, Forest of Zaekras, je pomerne jednoduchá, našou úlohou je "iba" získať ľebku pre milého starého pána. Vydajme sa doprava a pohadzujeme divoké balóny zo stromov. Potom sa vydajme ďalej doprava a dohora. Onedlho sa stretneme s niekoľkými domorodcami, ktorých nezaškodí uzemniť. Natrafíme na jedno koleso, strelíme do neho niekoľkokrát a môžeme skákať ďalej. Po niekoľkých krokoch nájdeme granát (nad hlavou), ktorý sa oplatí zobrať a ihneď (pomocou F1) ho aj aktivovať. Opatrne sa vydajme doprava a zlikvidujeme zvyšky vietnamských delostreleckých jednotiek uprostred džungle. Vezmeme si kľúč a vráťme sa na miesto, kde bolo prvé delo. Pod ním nájdeme ukryté dvere, ktoré sa dajú otvoriť kľúčom. Napakujeme sa zlatom a môžeme sa vydať doprava, do tábora domorodcov. Nezaškodí, ak prepne naspäť na našu pôvodnú zbraň, pretože granáty sú síce účinné, ale za to dosť pomalé. Ak sme sa úspešne prebojovali cez vchod, zostrelíme pripravujúci sa

obed a potlačme ho rýchlo doprava, až pod pascu. Cestou nájdeme kľúč, ktorý si zoberme zo stola. Dávajme si pozor na strážcov vo veži, pretože ak ich nezlíkvujeme, veľmi rýchlo prideme o život. Vráťme sa až k rebríku a vypustíme nájdenným kľúčom potvora z klietky. Nezaškodí, ak sa potvore vyhneme z cesty. Teda, rýchlo vyskočme na rebrík a potom sa môžeme pekne pomaly vydať za ňou. Výsledkom je mŕtva potvora a voľná cesta. Pôjdeme ďalej, kde nájdeme nejaké zlatky a "turboskalu". Vyskočme na ňu, zatočme doľava a potom ju rýchlo vyrovnejme. Ak sa nám všetko podarí, tak na streche pristaneme spolu s pekným kusiskom skaly. Potlačme ju doľava a zhodme na pohyblivú plošinu. Bolo to potrebné, aby sme sa mohli dostať na druhú stranu, a k tomu by nám naša váha nestačila. Po úspešnom preskoku na druhú stranu pokračujeme doľava cez "zubné špáratka" až dovtedy, kým nenarazíme na milé a veľké "oné". Ak máme ešte granáty, aktivujeme ich a pošleme ich zopár nášmu priateľovi. Potom, ako spadla potvora hlava (vlastne ľebka) vezmeme ju so sebou a môžeme sa vydať na druhú dráhu.

Druhá dráha sa začína pri vchode do krásneho kaštielu, našou úlohou je získať Pendakovho cepu. Vydajme sa doprava a pomocou prepínača na zemi spustíme bránu. Onedlho natrafíme na opustené koleso, ktoré potlačme naspäť až k pokazenému vozíku. Po namontovaní kolesa potlačme vozík až k bráne. Postavme sa pod

striešku a počkajme, až kým vozík vykoná svoju robotu - rozbije bránu. O chvíľku narazíme na zopár skákajúcich guľčiek. Snažme sa medzi nimi preskakať, respektíve preklúčkovať, pretože spôsobujú značnú ujmu na zdraví. Ak sme ešte stále nažive, tak sa vydajme ďalej doprava až ku včelám a zlikvidujeme ich. Zoberme si zlato a potom rozstrelíme západku pod padacími dverami. Postavme sa na padacie dvere a zošmyknime sa dolu. Tu nájdeme stôl, ktorý potlačme do "pristávacej" miestnosti. Postavme sa naň a strelíme do vypínača. Do miestnosti natečie voda. Ak by sme nestáli na stolíku, boli by sme sa utopili. Takto však ľahko dosiahneme k hornému vypínaču, pomocou ktorého otvoríme ďalšie dvere. Voda pomaly opadne a my sa môžeme cez otvorené dvere vydať ďalej doprava. Cestou pozbierame zopár zlatiek. Vyšplhajte sa po rebríku hore a stôl zhodme do diery. Počujeme, ako stôl dopadne do vody pod nami. Dávajme si pritom pozor na maniaka v sude, pretože nás môže ľahko zasiahnuť. Preto je lepšie, ak ho pošleme do večných lovíšť. Preskočme doprava a sud s nápisom FRAGILE dopravme na stôl. Preskočme naspäť, po rebríku dole a potom rozstrelíme sud na stole. Kúsky suda sa rozletia na všetky strany a teraz už môžeme prejsť cez vodu aj suchou nohou. Ale to najťažšie nás čaká až teraz. Zostrelíme malú červenú potvora zo žeriavu, lebo ak nás chyť mašinka, môžeme sa zoznámiť s radosťami utopenca. Hore po rebríku a potom



doláva. Preskočme na druhú stranu a pozbierajme zlatky. Vydajme sa naspäť doprava až kým sa náhle nezmení hudba a neobjaví sa "bezhlavo" správajúca sa železná potvora, ktorá nás privíta mávaním ruky so železným cepom. Ľahko ju zlikvidujeme, ak na ňu vystrelíme v okamžiku, keď sa nás chystá zasiahnúť. Zoberme si jej zbraň, ktorú nám zanechala na pamiatku. Vtedy sa opäť prihlási náš starý priateľ, ktorý nám oznámi, že sme síce boli šikovný, ale teraz sa musíme pokúsiť dostať z pevnosti. Pozbierajme zlatky na pravej strane, ktoré zostali po golemovi a vráťme sa naspäť až k spodku rebríka. Do tu postávajúcej potvory nesmieme streliť, pretože by sa mohla položiť a my ju ešte budeme potrebovať. Radšej zhodme padacie dvere vľavo a vylezme na žerjav. Pomocou neho zovdihnime sud. Asi po štyridsiatich šiestich pokusoch sa nám to aj podarí. Postavme sud na vrch bežiacého pásu a vlezme do neho. Strelme do vypínača naproti a pokochajme sa našim únikom.

Tretia dráha (Bidhurské jaskyne) bude už trochu vážnejším problémom. Vydajme sa doprava a zostrelme dve hádzajúce potvory. Vyskáčme po konároch, ale dávajme pritom pozor na vtákov, pretože ľahko spôsobia stratu energie. Pokračujme ďalej doprava až k rebríku a zlezme dole. Do vtáka nesmieme strelieť, pretože ho ešte budeme potrebovať. Radšej sa pozrime, čo je napravo. Uvidíme plujúcu potvoru a stôl, uprostred ktorého je malá skalka. Postavme sa k pravej strane a zostrelme pravú nohu stola. Pozor na to, aby sme nepotlačili stôl až k stene, pretože tam zostane do konca života (respektíve do najbližšieho resetu). Zostrelme aj ľavú nohu stola a spolu s ním potvoru zo steny. Potlačme stôl (vlastne hojdáčku) pod vtáčiu klietku, vylezme po rebríku a skočme na druhý koniec hojdáčky. Ak sa všetko podarilo, tak sme oslobodili vtáka, ktorý teraz prijíma aj pasažierov. Vyleťme hore až k dávkovaču guľičiek. Ak strelíme do stroja, tak sa z neho vykotúľa

guľka, bohužiaľ, na zlú stranu. Nastavme stroj tak, aby na hornej policičke boli tri guľičky a v strednej štyri. Zleťme až k najnižšej jaskyni a zostrelme dovtedy drakov, až kým sa neobjaví ten, ktorý má pri sebe kladivo. Zostrelme aj toho, zoberme si kladivo a utekajme preč z tohoto nepríjemného miesta. Vyleťme až k hornej jaskyni a zosadíme z vtáka. Opatrne vstúpme do vchodu a keď uvidíme padať kameň, rýchlo sa vráťme naspäť. Ak sa všetko podarí, pri kameni by sme mali nájsť tri guľičky. Teraz sa pokúsime staroegyptskou metódou presunúť kameň na guľičkách tak, aby sa z nich nezošmykol dole. Nezúrme, ak sa nám to nepodarí na prvýkrát, veď prax robí beastmajstra! Ak by sa nám predsa len podarilo potlačiť kameň až k hlavnej potvore, nechodme k nej príliš blízko, lebo by sme mohli celú "kamennú" akciu začať odzačiatku. Potvora sa likviduje tak, že vyskočíme a opatrne sa k nej vydáme. Keď sa pohne, tak sa rýchlo vráťme naspäť a spadnime dole. Potom, čo vystrelí drak, znovu rýchlo vyskočíme a strelme mu medzi oči (keď sa vracia naspäť). Jednoducho povedané, je to veľmi ťažké, ale dá sa to urobiť. Ak sme ho zlikvidovali, tak vezmime fľašku stojacu za ním a vráťme sa k vtákovi. Zleťme s ním k strednej úrovni a vydajme sa ku krvavému potoku. Naplníme fľašku tekutinou a môžeme pokračovať ďalej.

Posledná a najťažšia dráha sa nazýva Nosthomok. Začíname pri vraku lietadla. Vydajme sa doprava a štyrmi strelami zlikvidujeme plameňomet. Pokračujme ďalej doprava a dole po schodoch do knižnice. Postrelíme všetky netopiere, aby sme s nimi neskoršie nemali problémy. Zo stola vyskočíme na policičku a zoberme si kladivo. Zostrelme ľavú nohu stola a potlačme ho až k nápisu DANGER. Vráťme sa ku kyvadlu a trochu ho poklepajme kladivom. Našou pôvodnou zbraňou strelme doňho dvakrát (nie viackrát!). Keď sa kyvadlo dobre rozkývalo, vyskočíme naň a vyšvihujeme sa na vrchné

poschodie. Rýchlo sa otočíme a strelme do guľe ešte jednu, tak, aby sa skotúľala po schodoch dole. Pokračujeme doprava, kde nájdeme veľkú skladacu hračku. Teraz ju nemusíme poskladať, obrázok obsahuje iba informáciu. Radšej pokračujme doprava a po rebríku dole. Vlezme do kabínky a začneme loviť. Zo spodnej nádrže si vezmeme hornú okrúhlu rybu a umiestnime ju na dno ľavej hornej nádrže. Teraz by sme mali mať o dve ryby menej. Zoberme si zvyšnú rybu a premiestnime ju do spodnej nádrže. Rybu, ktorá zostala, dajme do hornej pravej nádrže. Ak sme to všetko spravili dobre, tak nám zostala iba jedna ryba, ktorá nás už nejže. Nasmerujeme akvárium na EXIT nápis a prepočodujeme cez vodu. Cestou príliš neposkakujeme, lebo by sme sa mohli zachytiť na nejakej rúrke. Pôlezme dole po rebríku a skočíme do diery. Postavme sa vedľa "pichlavého" kyvadla. Strelme do neho dvakrát a prepnieme na kladivo. Keď sa poriadne rozkývalo a bude na ľavej strane, strelme do neho ešte jedenkrát. Ak sme to urobili dobre, tak sa kyvadlo odtrhne a spadne rovno do jamy na spodku. Potom hádžeme kladivom do kotla dovtedy, až kým sa neprešmykne na druhú stranu. Po schodoch vylezme hore a zhodme guľičku do kotla. Zapneme spínač a kotol sa rozohreje. Počkajme, kým sa roztopí olovená guľička a zatiaľ sa pripravme na veľký skok doprava. Keď sa začína rozťapať veľký ľadovec, skočíme naň a odtiaľ k vypínaču s nápisom DOOR. Prepnieme ho a počkajme, kým kov stuhne. Zoberme si diamant a choďme do druhej miestnosti. Postavme sa k ľadu a strelme do neho tak, aby sme sa dostali aj k druhému diamantu. Teraz už máme iba jednu úlohu, zlikvidovať MALETOTHA. Dosť nepríjemná úloha, počítajme s tým, že zopárkrát zomrieme. Mimo chodom, starček nás pri tejto príležitosti obdarí zbraňou, s ktorou je táto úloha o nejaký stupeň ľahšia.

Zostavil Cris, upravil Tibko

Lotus III. - The Ultimate Challenge

Už aj doterajšie Lotus programy vyvolávali medzi fanatikmi simulačtorov nesmierne nadšenie, lenže teraz je tu tretí diel, ktorý je ešte lepší a ešte fantastickjší.

Autori Lotusu neplánovali vydanie ďalšieho dielu, množstvo telefonátov a listov ich však presvedčilo, že je predsa len potrebné napísať pokračovanie tohoto kvalitného automobilového simulačtoru. Tak sa zrodilo Ultimate Challenge. Hra obsahuje v sebe všetky prednosti prvých dvoch dielov a, samozrejme, aj množstvo novinek, ako sú napríklad:

- 5 nových dráh, ktoré s podrobne vypracovanou a estetickou grafikou dobre zapadajú do štandardu tohoto programu,
- dráhy sa skladajú z takmer 3 miliónov (!!!) súčastí, a neskôr ešte viac,
- nové auto počúvajúce na meno M200,
- kompletný editor dráh, ktorý uspokojí všetky nároky.

Pozrime sa teraz na program. Po intru sa stretneme s obvyklou nastavovacou obrazovkou, kde spomeniem len novinky. Pretekať môžeme dvoma spôsobmi. Malé hodinky označujú typ hry, keď v danom časovom limite musíme prejsť cez danú dráhu. Hrá sa na body. Ak prepneť do Championship módu (pohár), musíme dávať pozor na to, aby sme na danej dráhe prišli do cieľa v prvej desiatke. Ak sa to podarí, tak pokračujeme na ďalšej dráhe, kde je naša štartovacia pozícia určená poradím v predchádzajúcich pretekoch.

V Course môžeme určiť, na ktorej dráhe chceme pretekať. Prvé tri voľby obsahujú obvyklé dráhy (Easy - 7 dráh, Medium - 10 dráh, Difficult - 15 dráh). Vo štvrtom bode pretekáme na dráhe, ktorú sme si určili v RECS, v piatom bode pretekáme na dráhe, ktorú sme si sami vytvorili.

Na nastavovacom paneli sa nachádzajú ešte dve ďalšie voľby. Define - tu nastavíme kód dráhy, na ktorej chceme pretekať. RECS - kompletný editor pretekárnych dráh, pomocou ktorého, ako píše príručka, dokážeme navrhnuť niekoľko biliónov (!!!) rôznych dráh. Natrafíme na nasledujúce nastavovacie možnosti:

Type - typ závodu (Stages - plynulý, Laps - na okruhu),

Curves - hustota zákrut na dráhe,

Sharpness - nastavenie ostrosti zákrut,

Length - nastavenie dĺžky dráhy,

Exit - opustenie editora,

Hills - hustota objavovania vrchov,

Stepp-ness - strmosť vrchov,

Difficulty - obtiažnosť dráhy, reguluje hlavne drzosť ostatných pretekárov, respektíve veľkosť časového limitu,

Code - kód navrhutej dráhy,

Scenery - návrh dizajnu dráhy, má veľký vplyv aj na rýchlosť dráhy,

Scatter - má vplyv na počet prírodných prekážok (stromy, kríky, atď.),

Obstacles - počet prekážok na dráhe

Scenario - môžeme si vybrať spomedzi 13-tich základných druhov dráh, ako sú:

Rally - na dráhe sa nachádza voda a blato, je to však bežná a celkom ľahká dráha,

Futuristic - v pozadí vidíme mesto budúcnosti a na dráhe nájdeme lasery a magnety,

Night - nočná dráha, ktorá potrápi aj skúsených vodičov,

Marsh - na dráhe nájdeme olej a blato, po každej ucelenej časti dráhy natrafíme na vodu, ktorá nám sťažuje napredovanie,

Mountains - horská dráha so skalami pri a na ceste, veľmi obtiažne manévrovanie,

Snow - program obsahuje aj úspešné dráhy z predchádzajúcich Lotusov, patrí k nim aj zasnežená dráha,

Roadworks - dráha je vo výstavbe, preto je plná prekážok, tabúl, dier a podobných nepríjemností,

Storm - jazda v búrke, prší a občas zafúka silný vietor, náročná dráha,

Desert - preteky v púšti, kde je všetko zakryté pieskom, niekedy aj samotná trať,

Fog - známa zahmlená dráha, v ktorej jazdec nevidí ani na špičku nosa,

Motorway - asi sa každý pamätá na známu diaľnicovú dráhu z Lotus II,

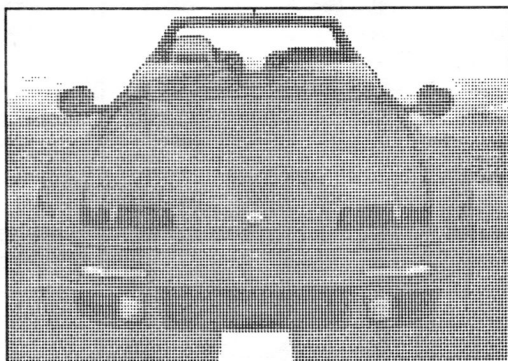
Wind - duje silný vietor, vplyvom ktorého sa môžeme ľahko vyšmyknúť z dráhy,

Forest - cestu lemujú vyvrátené stromy, kaluže a iné nepríjemné prekážky.

Po množstve nastavení sa konečne dostávame o krok bližšie k hre. Teraz si ešte musíme zvoliť typ vozidla z ponúkaných troch áut. Môžeme si ďalej nastaviť, či chceme počas jazdy počúvať zvuk motorov alebo radšej príjemnú muziku (každému odporúčam druhú pesničku). Teraz už skutočne nasleduje vlastná hra, ktorá hovorí sama za seba.

Lotus III je kvalitný program a zaslúži si všetky uznania, ktoré mu dávajú fanatickí milovníci.

Bear a Tibko



FLASHBACK

Firma U.S. GOLD uvedla ve spolupráci s DELPHINE software před vánocemi na trh volné pokračování hry Another World - FLASHBACK.

Hru tedy opět pojednává o vědci, který odhalí spiknutí mimozemšťanů proti lidstvu. Cizí bytosti na jeho objev však přijdou a chtějí ho odstranit. Náš hrdina - Conrad - proto uniká na planetu s bujnou vegetací, kde neznámí tvorové ukládají o jeho život.

Hra lze ovládat jak z klávesnice, tak joystickem, který může mít jedno, dvě nebo dokonce čtyři tlačítka. Doporučuji ovládat hru kombinovaně, neboť některé skoky z klávesnice nejdou provést.

Flashback začíná vložení protect-kódu a pokračuje animovanou sekvencí útěku na druhou - přeliesněnou planetu. Po ní se objeví titulní obrázek, s možností volby kódu, obtížnosti, ovládání joysticku a počtu jeho tlačítek, délky hudební sekvence a samotný start. V krátkosti se zmíním o prvním levelu na nejjednodušší obtížnost - Facile (francouzská verze).

Samotná hra začíná probuzením hrdiny v pralese, kde nám při probuzení spadne Holocube, pro který si tedy musíme slézt dolů. Holocube zvedneme a zároveň aktivujeme detektor, který nám otevře v příštím obrazovce přivřená pancéřová vrata. Vrátime se zpět nahoru a pokračujeme vpravo. Přeskočíme propast a opět vpravo. Tady už na nás čeká jeden strážce, kterého musíme suše oddělat. Doporučuji následující postup: Seskočíme o jedno podlaží dolů a postavíme se na její okraj. Aktivujeme střelbu (SPACE) a kurzorovou šipkou vpravo se hrdina otočí i s pistolí vpravo. Opětovným stisknutím kurzoru vpravo seskočíme dolů před strážce. Hned jak dopadneme, začneme střílet (Fire na joysticku nebo klávesa Shift). Pokračujeme vlevo dolů,

přes pancéřové dveře, které nám otevřel již zmiňovaný detektor. Na další obrazovce vidíme opět pancéřové dveře a jednoho strážce. Počká, my pokračujeme nejprve vlevo. Najdeme kámen (Pierre), sebereme ho, postoupíme co nejvíce doleva a vyskočíme nahoru, kde najdeme peníze (Credits). Samozřejmě, že je vezmeme, neboť i tato desítka se nám bude na konci prvního levelu velice hodit. Vrátime se zpět k strážci, klidně seskočíme na dřevěný můstek a přejdeme na jeho okraj. Nyní musíme přeskočit na výstupek vpravo, rychle se otočit - detektor začne otevírat pancéřové dveře - aktivovat pistoli a strážce odstřelit. Lze ještě použít trik s kamenem, abychom nemuseli přeskakovat. Sebraný kámen aktivujeme stisknutím klávesy F1, kde si ho kurzorem najdeme. Potvrdíme volbu F1 a stiskem Enter jej odhodíme. Detektor zareaguje na přítomnost kamenu otevíráním vrat. Musíme se tedy rychle otočit,.... OK.

Jdeme na místo, kde stál strážce a najdeme tam Pile, tedy kartu, kterou si v budoucnu asi něco aktivujeme. Vezmeme ji a jdeme vpravo, seskočíme úplně dolů. Postavíme se co nejvíce na kraj a slezeme dolů. Na další obrazovce sestoupíme dolů a

pokračujeme stále vpravo, až přijdeme k Recharge - teda k zařízení na obnovu energie. Zde si nabijeme PILE (F1 a Enter) a Bouncier (počet životů).

Po nabití jdeme zpět vlevo až k propasti (tady končí u nás kolující demo hry). Zde použijeme u terminálu PILE a objeví se nám most, přes který bez obav přejdeme na druhou stranu (nestratit se).

Pokračujeme vlevo, dolů na výtah. Výtahem nahoru (Fire + nahoru joy) a tady vlevo. Vylezeme na první výčnělek a detektor po aktivaci spustil výtah dolů. Na výtahu se nachází Teleport, který musíme vzít. Jak? To nechám na vás.

Jenom ještě prozradím, že jsme asi v polovině 1. levelu. Hra nám kompletně nabízí pět levelů, z nichž 1., 3. a 5. jsou spíše akční a levely 2. a 4. jsou více na přemýšlení. Rád bych vás ještě seznámil se zařízením, které neze název SAUVEGARDE. Umožní vám uložit pozici, bohužel pouze do RAMky.

Tuto hru hodnotíme v redakci velice kladně, bohužel jsme zklamáni nemožností volby jazyka a hra ve francouzštině je velice obtížná, ale hratelná, neboť jsem postoupil za týden do 5. levelu.

Příště:
The AMIGAtor *podrobně*





Tipy a triky



BEAST III

Pred začiatkom hry napíš "PLEASE DADDY DRAW THIS FOR ME". Pozor na y=z a samozrejme, bez tých úvodzoviek. Odošli to returnom a... Prává šípka ti aktivuje nesmrteľnosť a ľavá ti ju zase zruší.

NICKY BOUM

Zadaj ako kód TRONIX. Prinesie ti to hneď niekoľko výhod:

- F1- Ochranný štít aktivovaný
- F2- Naplnenie malých bombičiek
- F3- Naplniť kľúče
- F4- Naplnenie veľkých bomb
- DEL- Teleport do ďalšieho levelu



EPIC

Ako Callsing zadaj slovíčko CHEAT a stlač ENTER na num. bloku. Budeš mať nekonečne veľa životov, plné vyzbrojenie (len kobalt-delo nie) nekonečne veľa paliva a samozrejme plný ochranný štít.

PINBALL FANTASIES

Zvoľ si nejakú dráhu. Skôr, ako zadáš počet hráčov pomocou F-kláves, máš možnosť napísať pár vecičiek:

EARTHQUAKE - Ak často stláčaš SPACE a ono sa ti zasekne, je to už minulosť. Teraz ju môžeš aj odtrhnúť, ani tak sa nezasekne.

EXTRA BALLS - Miesto troch loptičiek budeš mať 5!

VACUUM CLEANER - Vyčistí Highscore tabuľku.

DIGITAL ILLUSIONS - To je bomba! Hráš stále len s jednou loptičkou. Zatiaľ som ale nezistil, ako tento

CHEAT zrušíť. Takže dopadlo to tak, že som mal 589 Mil. score a nemohol som sa zapísať do tabuľky, pretože lopta jednoducho nechcela padnúť!!!

A ešte niekoľko adries pre **AMIGA ACTION REPLAY MK III**:

TRODDLERS

Čas si zmeníš na adrese: 7EC83
Počet červených diamantov na: 7EB36
Počet zelených diamantov na: 7EB35
Počet modrých diamantov na: 7EB34

LOCOMOTION

Vlaky zmeníš na adrese 25A79

PAPERBOY II

Životy zmeníš na: 207F0
Časopisy zmeníš na: 20804

ZOOL

Životy - 22B6B
Čas - 14E9
Energia- 1EF5C

DOUBLE DRAGON III

Čas - A97
Prachy - A95
Energia- ADB

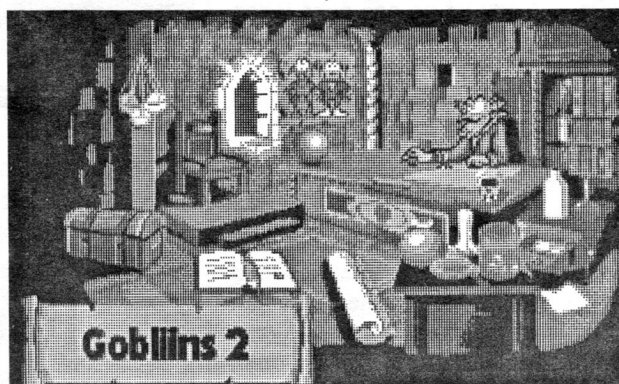
by **BLACKHAWK**



Gobliins 2

Fingus a Winkle, dvaja vynálezcovia, šikovní a strašne smiešni škriatkovia sa znovu chystajú pobláznit svet svojimi veselými a netypickými dobrodružstvami. Na rozdiel od prvej časti zaviedli programátori množstvo vylepšení. Teraz ovládame iba dvoch škriatkov, pričom každý z nich má "univerzálne použitie". Prvý z nich je múdry a šikovný, druhý zase prekypuje veselosťou a silou. Preto sa stáva, že rovnaké predmety používajú rôznym spôsobom, rovnaké činnosti vykonávajú s rozdielnym výsledkom. Každý má svoje výhody aj nedostatky, preto

musia spolupracovať! Najväčšou novinkou oproti prvej časti je to, že jedna logická dráha (úroveň) je rozdelená na viac obrazoviek. Tým dosiahli autori väčšiu náročnosť programu. Je to vždy





lepšie, ako keby malo byť pokračovanie iba slabým odvarom originálu. Druhá časť má v sebe zabudované menu, v ktorom nájdeme užitočné funkcie (pohyb, inventár, použitie a podobne).

Základnou myšlienkou je spolupráca škriatkov. Keď zadáme prvej postavičke časovo náročnejšiu úlohu, môžeme počas nej s druhou postavičkou vykonávať niečo iné. Tak napríklad hneď na prvej obrazovke pôjdeme s nosatou fialovou figúrkou k sedliakovi sediacemu pri domčeku a vypýtame si od neho predmet, ktorý má pri hlave. Nasleduje vtipná animácia, ktorá sa zapáči nielen nám, ale aj dvom starčekom sediacim naproti. Pokým sa srdečne smejú, nedávajú pozor a my môžeme s druhou figúrkou ukradnúť bielu fľašku. V podobnom štýle to pokračuje aj ďalej.

Hra "rozpráva" v piatich jazykoch. Putovanie Fingusa a Winkleho za uneseným princom môžete prežívať ako na IBM PC, tak aj na Amige.

Tibko

Indiana Jones IV.

Indiana Jones IV. - The Fate of Atlantis aneb Záhuda Atlantídy

Firma Lucas Entertainment Company uvedla na trh čtvrté pokračování Indyho dobrodružství, které se nyní točí okolo tajemné Atlantídy.

Hra je distribuována na 11 ADOS disketách a je ji možno instalovat na harddisk, což vřele doporučuji, neboť hrát z disket je docela slušná diskotéka. Indy běží i na A3000, kde se dá dosti rychle hrát a animace jsou pěkně plynulé. Ovládání je "myšoidní".

Indyho příběh je rozdělen do šesti částí. V



prvním dílu hledáme stracenou Platónovu knihu, druhá část se točí okolo prvního klíče - Sunstone - k Atlantidě. Ve třetí části je poznat záhadu Minotauraova bludiště a najít v něm "světový" kámen. Ve čtyřce se již dostáváme k samotnému objevení Atlantídy. Pátá část se již odehrává na Atlantidě a my se musíme dostat do jejího středu - srdce. Vše vrcholí v šestce, kde se dostáváme k cíli naší cesty - colossus, tedy zařízení, které mění lidské bytosti na polobohy.

Hra je po grafické stránce vypracována velice pěkně, hudba se mi moc nelíbila. Na obyčejné A500 je hra velice pomalá a bez harddisku je herní úroveň velice nízká. Ale jinak hodnotím hru velice kladně.

The AMIGator





Hot Line



AMOS Professional

Programovací jazyk AMOS nie je potrebné asi nikomu bližšie predstavovať. Po sérií vylepšení sa objavil na trhu Easy Amos (viď, Amiga star č. 11/92) a pred nedávnom vydali ďalšiu verziu: Professional. V stručnosti hlavné črty a možnosti:

- pribudlo vyše 200 nových príkazov, takže programátori majú teraz k dispozícii okolo 700 príkazov. Veľmi užitočné sú príkazy podporujúce tvorbu file-requesterov.

- právom kritizovaný editor dostal novú tvár, taktiež pribudlo pull-down menu.

- je možné prehrávať IFF animácie a dokonca rýchlejšie ako v Dpainte.

- nový Amos je podporovaný cez Arexx.

- hudobníci pozor! Svoje kompozície môžete už písať aj pod MED-om a dokonca Amos podporuje aj MIDI výstup!

- súčasťou programu je aj nový Object-editor, ktorý umožňuje editovať sprite, boby a ikony.

- program obsahuje On-Line-Help.

- dokumentácia programu je slušná - okolo 700 strán užitočných informácií.

- celková rýchlosť behu programov vzrástla, ale bohužiaľ compiler ešte nie je na trhu.

- cena v Nemecku bola stanovená na 170 DM.



Bars&Pipes 2.0

Od vydania poslednej verzie tohoto jedinečného MIDI software neuplynul ani rok, a už tu máme ďalšiu verziu s označením 2.0. V oblasti MIDI je na Amigu celkom bohatý výber softwaru, avšak Bars&Pipes je výnimočný vo všetkých smeroch, dokonca v niektorých smeroch predčí aj slávne programy pre Atari ST. Teraz sa pozrime, aké prekvapenia ponúka výrobca (Blue Ribbon Soundworks) pre hudobníkov:

- notácia sa zreteľne zrýchlila a vytvorené partitúry je možné zaznamenať ako IFF obrázky.

- do programu bol začlenený tzv. Drum-Grid-editor, ktorý značne uľahčuje tvorbu rytmických sekvencií pre bicie nástroje.

- pomocou jednoduchej finty je možné strojnásobiť počet MIDI-kanálov až na 48 (3 x 16).

- rozrástol sa počet Tools o ďalších 50 zaujímavých položiek.

- práca s oknami je urýchlená.

Nové objekty pre Imagine

Firma Motion & Magic predstavila nové diskety s 3D objektmi pre programy Imagine a Sculpt. Diskety obsahujú 4 hudobné nástroje, 3D fonty a textúry. Medzi hudobnými nástrojmi nájdeme husle so slákmi, gitaru a syntezátor. Všetky objekty sú veľmi detailne prepracované, napríklad pri

syntezátore každú klávesu tvorí jeden samostatný objekt, čo umožňuje animovať stláčanie klaviatúry nástroja. Pri gitare je veľmi efektne animovať chvenie strún (napr. v Imagine pomocou efektu Boing).



Zdá sa, že pracovníci firmy usilovne pracujú, nakoľko jednu disketu vydávajú za druhou. Výsledkom ich práce je aj disketa s modelom auta Ferrari, na ktorej sa dajú otvárať dokonca dvere a aj kapota. Na ďalších disketách nájdeme "drobnosti" ako joystick, džip, umelá družica, sústruh a iné zaujímavosti. Firma ďalej ponúka 15 disket s textúrami v 24-bitovom formáte.

CanDo 2.0

Na Amigu existuje už celkom široký sortiment multimediálnych programov. Jedným z nich je aj CanDo.

Po niekoľkých "jedničkových" verziách sa firma Inovatronics Inc. rozhodla svoj nový produkt označiť číslom 2.0. V podstate sa jedná o skriptovo orientovaný multimediálny prostriedok. Pôvodná koncepcia programu je nezmenená až na menšie kozmetické úpravy. K podstatným zmenám patria: integrovaný textový editor a možnosť generovania menu k aplikáciám. Bohužiaľ, znova sa zabudlo na MIDI výstup a dokonca program nepodporuje ani CD-ROM jednotky.

Pokračovanie na str. 45

DPaint

Dokončení ze str. 20

zelená - jen G

modrá - jen B

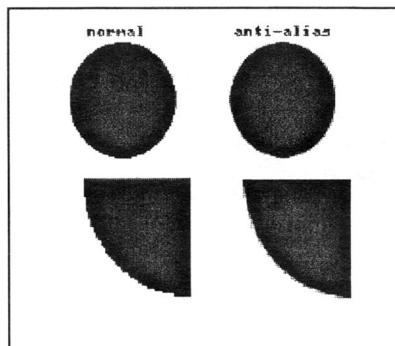
žlutá - R a G

fialová - R a B

hnědá - R na maximum, G asi na polovinu.

DpaintIV je navíc vybaven tzv. mixérem barev, kde můžeme pomocí zvolené brushe míchat volně barvy jako na klasické paletě (tam kde se nám různobarevné brushe překryjí bude mít "překrytá" oblast jinou barvu, odpovídající sloučení daných barev na spektrální duze.) Tento mixér se nachází vpravo od jezdců RGB (HSV). Pro získání "lepší" výsledků je zapotřebí zvolit dostatečně velikou brush. Tu získáme například tím, že naklapneme pravou myš na vestavěné brushe (nejlépe na kruhové), které se nacházejí ve vrchní části pravého menu Dpaintu, a poté si zvolenou brush libovolně zvětšíme. K tomuto účelu můžeme použít i klávesy "+" a "-" z americké klávesnice. Na německé klávesnici jim odpovídají "" a ". Při používání "mixer-okna" už prakticky

Obr. č. 2



odpadá nutnost používat RGB modelu barev.

Dalším velmi dobrým pomocníkem při míchání barev je funkce "SPREAD", přeloženo jako "rozšíř do". Tato funkce nám vytvoří přechod z jednoho odstínu barvy do druhého. Pokud se podíváme na palety už zkušenějších počítačových malířů zjistíme, že se vesměs skládá jen ze "spreadovaných" úseků. Tuto funkci velmi oceníme například u tzv. Anti-Aliasingu. Což by se dalo volně přeložit jako "zarovnávaní

zubů", které jsou důsledkem malého rozlišení grafickým módů počítače. Je vlastně paradoxem, že se počítačovní umělci snaží kreslit co nejrealističtější díla, zatímco někteří zástupci moderních směrů v malířství tvoří naopak ryze počítačová plátina.

Ale vraťme se ke spreadingu a anti-aliasingu. Dejme tomu, že chceme na bílém pozadí nakreslit červený kruh a jeho okraje pak co nejlépe "uhladit" (viz. obr.2). V paletě si nastavíme bílou barvu a o 3 barvy dále namícháme červenou barvu. Ony 3 barvy nám budou sloužit pro náš anti-aliasing, tedy zahlázení okrajů. Pomocí funkce "SPREAD" vytvoříme barevný přechod od bílé do červené barvy a zubaté okraje zahladíme například tak, jak je to provedeno na obrázku. Tím se nám podařilo zatlačit "počítačový" původ kruhu do pozadí.

Tolik k samotnému Dpaintu a míchání barev. Na závěr našeho dnešního povídání bych uvedl ještě pár fíniček pro programátory.

Nejdříve si ukážeme jak vytvořit efekty typu zanoření (ztmavení) obrázku. Jedná se prakticky o výše uvedený spreading s tím rozdílem, že budeme všechny barvy obrázku spreadovat do barvy pozadí (většinou to bývá černá). Jednou z možností je, že si v Dpaintu vytvoříme spreading pro každou z 32-ou barev a v programu pak použijeme už hotové spreadingy. Tento způsob má však tu nevýhodu, že dané spreadingy budou použitelné jen pro jeden obrázek. V případě obrázku s jinými barvami bychom museli celý postup pracně opakovat.

Pro efektivnější způsob vyjdeme z RGB kódování barev. Dejme tomu že je barva pozadí černá (RGB=000) a budeme chtít ztmavit červenou barvu (RGB=\$f00, neboli R=15). V tomto případě nám stačí odečíst od složky R jedničku až dojdeme do nuly, tedy černé barvy. Výsledný spreading pak vypadá následovně (hodnoty barev jsou udávány v hexadecimální soustavě): RGB=\$f00 (červená), \$e00, \$d00, \$c00, \$b00, \$a00, \$900, \$800, \$700, \$600, \$500, \$400, \$300, \$200, \$100,

RGB=\$000 (černá). Tyto barvy pak postupně vkládáme do daného barvového registru. Stejně si počínáme i u barev, které nemají G a B složku nulovou. Od každé složky odečítáme vždy jedničku, až dospějeme do cílové barvy. Tak například spreading pro barvu RGB=\$412 (R=4, G=1, B=2) bude vypadat následovně: RGB=\$412, \$301, \$200, \$100, RBG=\$000 (černá).

Je zřejmé že tímto způsobem lze vytvořit spreading o maximálně 16-ti stupních (jedna složka může nabývat hodnoty 0-15).

Tímto způsobem však můžeme vytvořit i spreading z libovolné do libovolné barvy. Dané složky budeme buď snižovat nebo zvyšovat tak, abychom dospěli do cílové barvy. Např. barva RGB=\$f00 (červená) bude "spreadovat" do šedé RGB=\$444 tímto způsobem: RGB=\$f00, \$e11, \$d22, \$c33, \$b44, \$a44, \$944, \$844, \$744, \$644, \$544, RGB=\$444 (šedá).

Nakonec se ještě zmíním jak získat z barevného obrázku černobílý (tento způsob je používán např. v novinách nebo v ČB televizi). Pro tento fígl byl vyvinut systém YIQ. A jeho použití v maticovém tvaru vypadá takto:

$$\begin{bmatrix} Y \\ I \\ Q \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 0.30 & 0.59 & 0.10 \\ 0.60 & 0.28 & 0.32 \\ 0.21 & 0.52 & 0.31 \end{bmatrix} * \begin{bmatrix} R \\ G \\ B \end{bmatrix}$$

Pro nás má význam jen položka Y, která se po "zlidštění" vypočte tímto způsobem:

$$Y = 0.30 * R + 0.59 * G + 0.10 * B$$

Na ukázkou si převedme do ČB formátu tuto barvu: RGB=\$f03 (R=15, G=0, B=3)

$$Y = 0.30 * 15 + 0.59 * 0 + 0.10 * 3$$

$$Y = 5 \text{ (výsledek zaokrouhlíme)}$$

Výsledná barva v černobílém provedení bude RGB=\$555.

Tohle byla už skutečně poslední poznámka v dnešním článku. Myslím, že jsme si už ukázali dost pomůcek pro počítačového malíře, abychom se od příště mohli pustit do kreslení samotného.

Protože má většina umělců po přechodu od štětce k myši problémy s odhadováním proporcí, tak si ukážeme jak tento problém elegantně překonat.

Jofa.

Dyna CADD 3.0

V minulém díle jsme se naučili nastavit obecné vlastnosti kótování a nyní si něco povíme o tom, jak se vlastně kótuje. Nejdůležitější je zvolit si správnou velikost a druh písma. K určení velikosti písma nám slouží panel F 1-16 (obrázek 25). Tento panel se objeví vždy, pokud budeme chtít něco okótovat. Obsahuje tři základní údaje:

F1-16a1 - TEXTWID

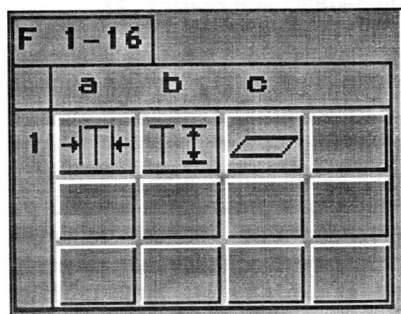
Udává šířku kótovacího písma. Zadaná hodnota je vždy chápána v nastavených jednotkách. Pokud máte nastaveny milimetry, bude v milimetrech. Pokud ovšem máte nastaveny palce, a zadáte hodnotu 5, bude písmo veliké 5 palců, což je asi 130 mm. To se pak můžete divit, proč je to písmo tak velké, když jste zadali 5 (mm).

F1-16b1 - TEXTHEI

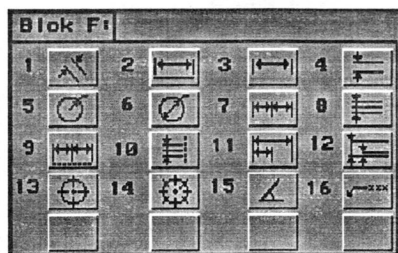
Definuje výšku kótovacího písma. Výškou se zde rozumí vzdálenost od spodního okraje k vrchnímu okraji, jako třeba "A".

F1-16c1 - TEXTSLANT

Touto volbou můžeme zvolit sklon písma. Zadaný úhel sklonu můžeme být v rozmezí od -60 do +60 stupňů. Pokud chceme použít



Obr. č. 25



Obr. č. 24

písmo typu Italic, doporučuji úhel mezi 10 - 12 stupni. Zadejte jej zápornou hodnotou.

Jak si zvolit jiný font.

V DynnaCADDu si můžeme vybrat též font (písmo), kterým chceme popisovat a kótovat výkresy. Tyto fonty se nachází na instalačních disketách k DynaCADDu v adresáři "Fonts". Pokud chceme použít některý z těchto fontů, musíme jej nejdříve nahrát do paměti. To provedeme následujícím způsobem. Najedeme myš do hlavního menu (obrázek 2) a zvolíme ikonu E. Objeví se blok E: (obrázek 30). Klikneme na ikonu E1 a vybereme si příslušný font (obrázek 29). Klikneme "OK" a vybraný font se nahraje do paměti. Takto si můžeme do paměti nahrát několik fontů, mezi kterými si pak můžeme vybírat. Výběr fontů se provede pomocí ikony E4. Po nakliknutí se objeví okno s gadgety, které jsou buď vyšrafovány (není zde nahrán žádný font) a nebo mají jméno příslušného fontu, což znamená, že je zde nahrán font tohoto jména.

Výběr fontu provedeme tak, že klikneme dvakrát na gadget s vybraným fontem. Tímto jsme zvolili font a tento bude použit ve všech následujících textech a kótách.

A nyní, když už si umíme vybrat font, jeho velikost a sklon, můžeme se vrhnout na vlastní kótování. Blok F: a jedeme!

F1 - DIMLOC

Touto funkcí můžeme kótovat pod různými úhly. Prvním a druhým bodem zadáme kótovanou vzdálenost a třetím bodem vzdálenost kótovací čáry od spojnice prvního a druhého bodu. Pokud se text kóty nevejde mezi vynášecí čáry, je napsán k vnějšímu okraji.

F2 - DIMLINE

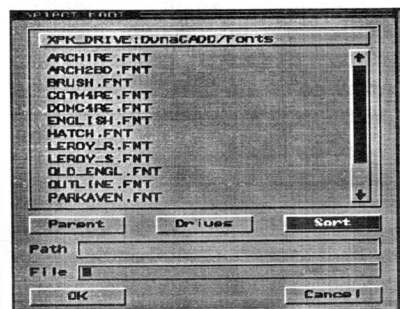
Tato funkce okótuje námi vybranou čáru. Nejdříve VYBEREME nějakou čáru, např. hranu čtverce a potom zvolíme bodem vzdálenost kóty od kótované hrany.

F3 - DIMHORI

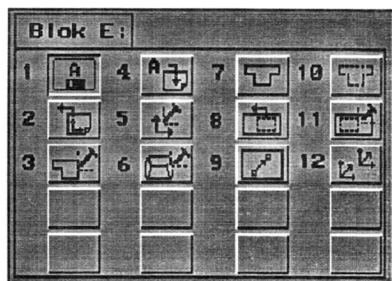
Okótuje horizontální vzdálenost mezi zadanými body. Nejdříve zadáme první a druhý bod. Jejich horizontální vzdálenost bude okótována ve vzdálenosti zadané bodem tři. Vynášecí čáry vedou vždy od bodů jedna a dvě.

F4 - DIMVERT

Okótuje vertikální vzdálenost mezi zadaným prvním a druhým bodem. Kótovací čára je umístěna na třetí zadaný bod.



Obr. č. 29



Obr. č. 30

F5 - DIMRAD

Okótuje poloměr libovolné kružnice. Nejdříve VYBEREME kružnici a potom stanovíme bod, kde bude vynesena kóta. Pokud bod bude ležet uvnitř kružnice, bude kóta napsána klasickým způsobem na kótovací čáru. Pokud bude mimo kružnici, bude kóta vynesena mimo kruh na lomenou čáru.

F6 - DIMDIA

Okótuje průměr libovolné kružnice. Nejdříve VYBEREME kružnici a potom stanovíme bod, kde bude vynesena kóta. O poloze bodu platí to samé co u F5.

F7 - DIMHCHAIN

Touto funkcí se provádí tzv. horizontální řetězcové kótování. Body 1,2,...n-1 udávají jednotlivé horizontální vzdálenosti řetězcových kót. Poslední bod n, udává pozici kótovací čáry. Vynášecí čáry se kreslí od zadaných bodů ke kótovací čáře, narozdíl od funkce F9.

F8 - DIMVCHAIN

Touto funkcí se provádí tzv. vertikální řetězcové kótování. Body

1 až n-1 udávají jednotlivé vertikální vzdálenosti řetězcových kót. Poslední bod n, udává pozici kótovací čáry. Vynášecí čáry se kreslí od zadaných bodů ke kótovací čáře, na rozdíl od F10.

F9 - CHCHAIN

Tato funkce je skoro shodná s funkcí F7. Jediný zásadní rozdíl je ten, že vynášecí čáry kreslí pouze do pevně stanovené vzdálenosti od kótovací čáry. Body 1 až n-1 určují pouze vzdálenosti vynášecích čar, nikoliv však její délku.

F10 - CVCHAIN

Shodná s funkcí F8. Jediný zásadní rozdíl je ten, že vynášecí čáry kreslí pouze do pevně stanovené vzdálenosti od kótovací čáry. Body 1 až n-1 určují pouze vzdálenosti vynášecích čar, nikoliv však její délku.

F11 - DIMHBASE

Tato funkce provádí tzv. horizontální kótování od společné základny. Co to je? Řetězcovému kótování se říká podle toho, že kóty jsou za sebou v řetězci. Kótování od základny je takové kótování, kdy všechny kóty začínají na nějaké společné základně. První bod nám udává tuto kótovací základnu. Další body 2 až n-1 nám udávají vzdálenost mezi jednotlivými kótami a základnou, tedy mezi dvojicemi bodů (1 a 2), (1 a 3), (1 a 4),... až (1 a n-1). Poslední bod n, udává pozici té nejnižší kóty, tedy kóty (1 a 2).

F12 - DIMVBASE

Tato funkce provádí vertikální kótování od základny. Platí pro ni to samé, jako pro F11.

F13 - DIMCLINE

Tato funkce nakreslí osový kříž u zvolené kružnice. Máme např. libovolnou kružnici u níž chceme udělat osový kříž. VYBEREME ji funkcí F13 a osový kříž je vytvořen. Tuto funkci ocenil zvláště strojaři na VUT-BRNO. Tato funkce pracuje též pro elipsy, kruhové a eliptické výseče. Centrum kříže je tvořeno křížkem o délce čar 1/8 palce a čarou SYS_CENTER.

F14 - DIMCCLINE

Tato funkce nakreslí kružnici. Centrum kružnice zadáme prvním bodem. Její poloměr je dán vzdáleností mezi centrem kružnice a centrem vybrané kružnice.

F15 - DIMANGLE

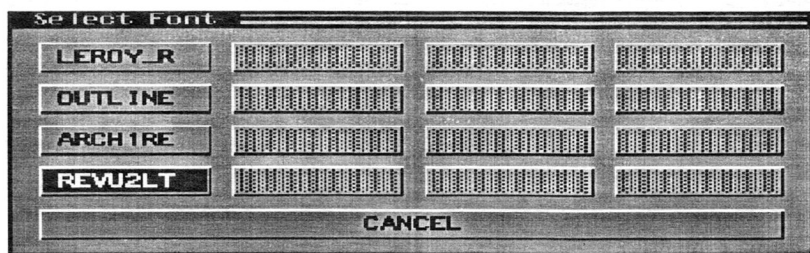
Tato funkce kótuje úhel mezi dvěma VYBRANÝMI čarami. Zadaný bod určuje polohu vynášecího oblouku. DynnaCADD automaticky kótuje vnitřní menší úhel.

F16 - DIMLEADER

Tato funkce vytváří odkazovou čáru. Po naklapanutí funkce napíšeme libovolný text. Prvním bodem zadáme místo odkud čára povede. Dalšími body zadáváme lomení čáry. Pokud zmáčkne pravé tlačítko myši, text se vypíše na poslední lomenou čáru.

Příště si povíme něco o možnostech tisku z DynnaCADDu.

(PeP)

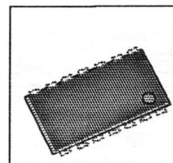


Obr. č. 31





Amiga 1200



Čo ponúka AA-chipset a Amiga 1200?

Nová generácia

Ako sme vás už informovali, firma Commodore s konečnou platnosťou prestala vyrábať počítače Amiga 500, Amiga 500+ a Amiga 2000. Nakoľko sa prvé dva modely považujú za typických predstaviteľov kategórie domácich počítačov, v tejto sfére vzniklo určité "vákuum". CBM však nenechala svojich fanúšikov bez vernej kamarátky ani na chvíľku. V momente pozastavenia výroby starých modelov ohlásila novú generáciu Amig založených na nových grafických čipoch. Medzi prvé modely patria počítače Amiga 4000 a Amiga 1200. V tom článku sa pokúsime priblížiť nový grafický svet rodiny Commodore a bližšie sa pozrieme na Amiga 1200.

Výlet do sveta grafiky

Čo robí novú generáciu Amig skutočne novou, sú zákaznické čipy. V roku 1985, v čase predstavenia prvej Amigy, sa tento počítač považoval za počítač budúcnosti. V oblasti grafiky i spracovania zvuku ďaleko predstihol ostatné počítače svojej doby. Neuveriteľných 4096 farieb (a to bez potreby grafickej karty!) sa považovalo za senzačný výkon. Odvtedy však uplynulo viac ako 7 rokov a grafika počítača sa nezmenila. Konkurenčné počítače medzitým hravo zvládli náročnejšie grafické módy, kým firma Commodore postavila radu ďalších počítačov Amiga, ale stále na báze starých grafických čipov (napr. Amiga 500+, 600, 3000). Konečne po niekoľkých rokoch sa firma "prebudila" a rozhodla sa vylepšiť grafický systém radu Amiga. Výsledkom práce vývojových inžinierov je v porovnaní so starým systémom väčší počet farieb a

niekoľko nových obrazových módov. To všetko majú na "svedomí" tri špeciálne čipy: Alice, Lisa a Paula, ktoré sa označujú súhrnným názvom AA-chipset. Budúce generácie Amig budú založené výlučne na týchto čipoch, ktoré budú doplnené o rýchly 32-bitový procesor a OS 3.0.

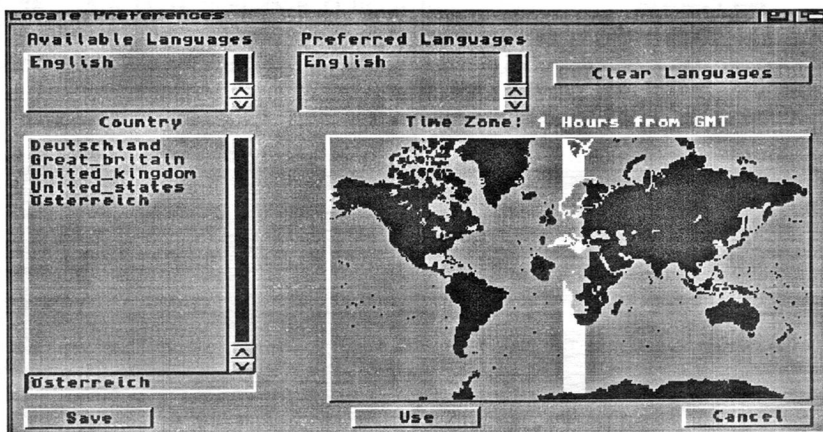
Za nové grafické režimy vďačíme obvodu Lisa, ktorá nahradzuje starú Denisu. Nový čip využíva 32-bitovú Chip-Ram zbernicu, v dôsledku čoho sa zrýchlil prísun dát do čipu. Vďaka tejto skutočnosti mohli vzniknúť nové grafické módy. Výrazným zlepšením oproti ECS čipom je, že farby sa vyberajú z palety 16.8 mil. farieb. Ďalej v každom grafickom a obrazovom móde je možné použiť 8 bitplánov, čo znamená 256 farieb na obrazovke! Nový špeciálny režim HAM8 dovoľuje zobrazovať až 262000 farieb. Princíp HAM8 je zhodný so starým HAM, avšak počet bitplánov, teda farieb, sa zvýšil. Kvalita obrázkov v HAM8 pri vysokých rozlíšeniach (napr. SuperHires 1280x512 bodov) je výborná, čím sa do určitej miery spochybuje použitie drahých 24-bitových kariet.

Pri konštrukcii novej generácie čipov sa nezabudlo ani na sprite-y. Maximálna šírka sprite-u sa zvýšila z hodnoty 16 pixelov na účtyhodných 64, pričom výška nie je obmedzená. Konečne je voľne

programovateľný i grafický mód sprite-ov a tak už nemusíme trpieť "schodíkovitý" pointer myši. Môžeme si vybrať z rozlíšení: lores, hires a superhires. Podobne ako pozícia obrazovky, tak aj pozícia sprite-ov sa udáva v rozlíšení superhires. To znamená, že je možné rolovať obrazovku lores po 1/4 pixeloch! Farebnosť sprite-ov sa nezmenila, naďalej môžeme použiť iba 4 farby, ale je možnosť definovania skupiny sprite-ov, kde vieme využiť až 16 farieb.

70 Hz v záplave farieb

Koncepcia počítačov Amiga vychádza z myšlienky vyrobiť lacný počítač pre poloprofesionálne grafické aplikácie. Aby sa vytvorené aplikácie dali bez problémov preniesť na obrazové záznamové médiá (video-magnetofóny), zvolila sa ako pracovná obrazová frekvencia odvodená z televíznych noriem PAL a NTSC (50, resp. 60 Hz). U iných počítačov, ktoré majú odlišný obrazový výstup (ako napr. IBMPC, Macintosh), je dosť problematické zaznamenať grafické aplikácie na videozariadenia. Sú potrebné drahé hardwarové doplnky, ktorých cena niekedy prekračuje cenu jednej Amigy 500. Tento problém u Amigy odpadá, na druhej strane však prináša so sebou iný: obrazová frekvencia 50 Hz je





relatívne malá a na trvalejšiu prácu s počítačom je maximálne nevhodná (spôsobuje rýchlu únavu očí, bolesti hlavy a pod.). Zo zdravotného hľadiska je žiadúca aspoň frekvencia 60Hz, za nepísaný štandard sa však pokladá frekvencia 70Hz. Už u ECS čipov boli rôzne obrazové módy, ktoré dokázali generovať obraz s vyššou frekvenciou, ale vždy na úkor použitých farieb. Napr. v móde Productivity (72 Hz) je obraz dokonale stály, ale dajú sa využiť iba 4 farby z palety 64. U novej generácie grafických čipov toto obmedzenie odpadáva. V každom obrazovom aj grafickom móde je k dispozícii 256 farieb! Takže sa už nemusíme obávať bolesti hlavy a očí.

Popri známych obrazových módoch čipov ECS (A2024, Euro36, Euro72, Multiscan, PAL, NTSC, Super72) nájdeme u AA-chipsetu dva nové: DbINTSC a DbIPAL. Ich nastavením sa použitie flickerfixeru stáva zbytočným, nakoľko v tomto móde je obraz so 400 alebo 512 riadkami dokonale stály. Kto ale chce využiť túto novú vymoženosť AA-chipsetu, musí si zadovážiť multisync monitor.

Starenka Paula

Ona je zodpovedná za kvalitu zvuku. Bohužiaľ, na tomto čipe sa neurčili žiadne zmeny. Kým sa kvalita obrazu novej generácie zákazníckych čipov kvalitatívne zmenila, na zvuk sa stále zabúda. V porovnaní s inými počítačmi, ako je napr. Atari Falcon, kde je k dispozícii 8 kusov 16-bitových DA prevodníkov (!), je na tom Amiga po zvukovej stránke zatiaľ dosť biedne...

K novému hardware patrí aj nový software

Aby sa dali využiť nové možnosti AA-chipsetu, je potrebný nový operačný systém. Volá sa Amiga OS 3.0, ktorý je prakticky zhodný so systémom OS 2.1. V nasledujúcich riadkoch sa zmienime iba o odlišnostiach oboch systémov.

Snáď najpodstatnejším roz-

dielom je, že Workbench 3.0 pracuje iba s Kickstartom 3.0, ktorý prešiel značnými modifikáciami. Hlavné zmeny sa týkajú graphics.library, intuition.library a layers.library, ktorý bol úplne znova napísaný. Je potešujúce, že v graphics.library sa vykonali také zmeny (a pridali nové funkcie), ktoré podporujú hardwarovo nezávislú grafiku. V momente, akonáhle bude možné grafický výstup presmerovať pomocou systémových funkcií na grafické karty, už nebude viazaný grafický výkon Amigy na zákaznické čipy a bude možné maximálne využiť rôzne grafické karty. Každý program, využívajúci systémové funkcie, by mal bez problémov pracovať na ľubovoľnej grafickej karte. Aj keď to ešte nový Kickstart neumožňuje, nakoľko neobsahuje všetky potrebné funkcie, zdá sa, že vývoj sa ubera správny smerom.

Podľa firmy Commodore hlavným zreteľom pri vývoji nového Kickstartu bola kompatibilita a spoľahlivosť. Sú to výroky, ktorých vierohodnosť ukáza iba podrobné testy a čas.

Úplnou novinkou je program Palette, ktorý sa nachádza v adresári Prefs. Program umožňuje nastaviť nielen farby Workbenchu, ale je možné definovať farby pre rôzne funkcie systému ako napr. farbu textu menu, farba okna a iné. Pomocou programu WBpattern môžeme umiestniť do pozadia Workbench ľubovoľný IFF obrázok. Pomocou Pointeru môžeme zmeniť nielen tvar, ale aj grafický mód ukazovateľa myši a prekresliť aj sprite Busy. Ak sme už pri vymenúvaní noviniek, nesmieme zabudnúť ani na program Multiview, ktorý sa nachádza v adresári System. Parametrom programu môže byť IFF obrázok, sampl, ASCII text a dokonca aj text formátu Hyper-text, ktorý dané súbory zobrazí. Typ súboru program rozoznáva pomocou funkcií datatypes.library. Súčasťou systému je aj program DiskSalv, ktorý ponúka nasledujúce funkcie: Repair ("liečenie" poškodených diskiet), Undelete (obnovenie súboru po jeho vymazaní),

Unformat (vráti obsah diskety po jej zformátovaní) a Validate (kontrola a oprava reťazenia).

Čo dodať?

Na záver nezostáva nič iné, len sa zmieniť o nedostatkoch, resp. "úzkych" miestach novej koncepcie.

Celý systém je založený na asynchrónnej výstavbe, teda je možné meniť rôzne komponenty, pretože každý využíva svoju vlastnú taktováciu frekvencie. Je smutné, že kým sa frekvencia a výkon procesorov rapídne zvyšuje, frekvencia zákaznických čipov je prakticky nezmenená. Napríklad blitter je naďalej 16-bitový a pokrývkáva na 7 Mhz. O kvalite zvuku sme sa už zmienili, ktorá v žiadnom prípade nie je vyhovujúca pre multimediálny počítač. Operačný systém vôbec nepodporuje zapojenie počítača do siete ako je to napr. u Macintoshov a aj keď sú už nejaké známky o pokus presmerovania grafického výstupu, v praxi je ešte nefunkčný. Zdá sa, že sa ešte stále nevenovala dostatočná pozornosť krízovým momentom operačného systému (Guru-hlásenia).

Manipulácia s oknami v režime 256 farieb a vôbec celkovo grafika vzhľadom na výkon procesora je relatívne pomalá. Ak kriticky zhodnotíme celkový dojem z nového systému, musíme uznať, že 8-bitov pre zvuk, ako aj grafiku pri súčasných pomeroch vo výpočtovej technike je málo. Firma Commodore nesporne spravila prvý správny krok, po ktorom by mal nasledovať ďalší. Ten by mal "dotiahnuť" začatú prácu do konca. Nová koncepcia je rozhodne dobrá, avšak nedokončená.

A teraz sa pozrime na najmenšieho člena rodiny Amigy, na Amigu 1200.

Mutant?

Počítač je umiestnený v púzdre, ktoré pravdepodobne vzniklo "krížením" Amigy 500 a Amigy 600. Tvarom pripomína Amigu 600, avšak klávesnica je kompletná, teda obsahuje aj numerický blok. Na pravej strane sa nachádza



šikmo umiestnená disketová mechanika s kapacitou 880 kB. Čo však robí tento počítač skutočne výnimočným vzhľadom na jeho určenie (domáci počítač), je jeho vnútornosť. Obsahuje novú sadu zákaznických čipov (AA-chipset), vďaka ktorým je jeho grafický výkon zhodný s Amigou 4000. Počítač je osadený plne 32-bitovým procesorom MC 68EC020 a s 2 MB grafickej pamäte (Chip-Ram, tvoria ju 4 obvody DRAM 424260-80).

Motorola čip dokáže priamo adresovať 16 MB pamäti, čo je pre domáci počítač plne dostačujúce. Oproti Amige 500 je taktovacia frekvencia procesora dvojnásobná (14.18 MHz), avšak vzhľadom na 32-bitovú datovú zbernicu a Cache pamäť je výkon približne štvornásobný.

Pri pohľade do útrobov Amigy 1200 každého zaujme elegantná základná doska, na ktorej sú zjavné stopy SMD technológie, ktorá zaručuje menšiu chybovosť v dôsledku montáže. Na druhej strane sa však výmena poškodených súčiastok stáva komplikovanejšou záležitosťou. Preto sa neoplatí experimentovať s pripájaním nových neoverených zariadení na porty počítača.

Podobne ako Amiga 600 aj Amiga 1200 obsahuje štandardne zabudovaný AT-Bus-kontrolér, ktorý umožňuje pripojiť dva IDE-harddisky. Na spodnej strane počítača sa nachádza 150-pinový Fast Slot konektor na pripojenie turbokariet, rozšírení pamäte (Fast-Ram), alebo ďalších doplnkov. Na zadnej strane počítača nájdeme porty zhodné s Amigou 500, ďalej farebný video a HF výstup podobne ako pri Amige 600. Nezabudlo sa ani na 16-bitový PCMCIA -

interface (Personal Computer Memory Card International Association), ktorý umožňuje pripojiť pamäťové karty, SCSI adaptéry alebo iné periférie. Tento štandard prijal vyše 300 výrobcov počítačov v novembri 1990 ako PCMCIA Release 1.0. Podľa pôvodného zámeru port mal slúžiť na pripojenie ROM kariet, na ktorých sa mali distribuovať rôzne programy (hlavne hry).

PCMCIA ?

S vývojom technológie pamätí SRAM vznikla myšlienka pripojiť ich tiež na PCMCIA port. SRAM doplnili batériou, ktorá zálohuje uložené dáta. Ďalšou aplikáciou je pripojenie pamätí EPROM a EEPROM. Verzia 2.0 umožňuje okrem pamätí pripojiť aj FAX karty a modemy. Flash karty s kapacitou 128 KB až 20 MB sa pripájajú tiež na tento port. Tieto karty sa dajú naformátovať podobne ako harddisky a tak dostaneme obdobu harddiskov. Karty sa dajú využívať iba s Kickstartom 37.350 a WB 2.05 a vyššie. Flash karty je možné využiť aj na počítačoch IBM PC (notebooky a palmbooky). Karta naformátovaná pod MSDOS-om je čitateľná aj na Amige pomocou programu CrossDos. Takto je možné prenášať väčšie súbory medzi rôznymi systémami.

Veľmi dôležitá je otázka pamäti, nakoľko v základnej konfigurácii sa nachádzajú iba 2 MB. Pre náročnejšiu prácu je táto kapacita nedostačujúca a každý užívateľ si ju určite bude chcieť rozšíriť. Na trhu sa už objavili aj rozširovacie karty, ktoré sa pripájajú na PCMCIA port Release 2.0. Majú tvar kreditnej karty a ich kapacita je 1, 2 alebo 4 MB. Cena je však relatívne vysoká:

okolo 500 DM. Samozrejme, je možné rozšíriť pamäť aj cez Fast Slot. Pamäť v tomto prípade je možné rozšíť o 8 MB.

V základnej konfigurácii počítača nie je

vmontovaný harddisk, ale na trhu sa už objavila aj Amiga 1200 HD, ktorá obsahuje harddisk s voliteľnou kapacitou 20, 60, 80 a 120 MB.

Počítač pracuje pod OS 3.0. Obslužné systémové programy sú umiestnené v pamäti ROM (Kickstart) o kapacite 512 KB. K počítaču sa dodáva 5 systémových diskiet (Workbench, Extras, Storage, Fonts a Locale). Pre majiteľov harddisku sa dodáva aj šiesta disketa, ktorá obsahuje potrebné podporné a inštalačné programy pre HD.

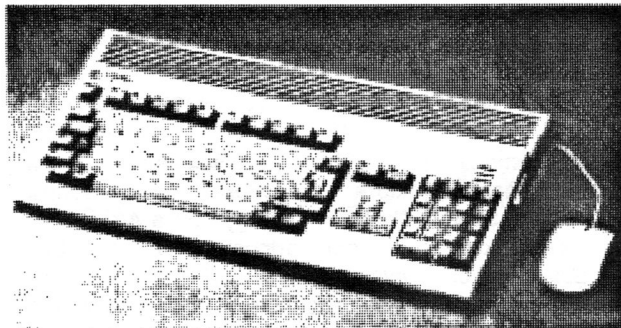
Otázka kompatibility je vyriešaná pomocou Boot-menu, v ktorom si môžeme zvoliť, či sa má počítač rozbehnúť v móde starých ECS čipov, alebo sa majú aktivovať vymoženosti AA-chipsetu. V každom prípade, programy, ktoré fungovali pod Kickstartom 2.0, by mali bez problémov pracovať aj pod novým systémom. Programov využívajúcich vymoženosti AA-chipsetu je pomerne dosť: ADPro, Morph Plus, Prowrite 3.3, Scala Multimedia 2.0 (je to prvý program, ktorý dokáže zostaviť animáciu z obrázkov HAM8 a prehrať ju). Už viac firiem ohlásilo nové verzie svojich programov pre OS 3.0. Napríklad firma Innovatronics chystá CanDo a DirectoryOpus.

Firma Impulse každému registrovanému užívateľovi zdarma zašle Imagine 2.0 s novými rozlíšeniami, Octree taktiež chystá podporu HAM8 pre Caligari. A to najlepšie na koniec: onedlho sa má objaviť Dpaint 4.5, ktorý bude, samozrejme, využívať nové možnosti AA-chipsetu.

Kde je miesto Amigy 1200?

Ak chceme porovnávať novú Amigu s inými počítačmi, potom vhodného partnera musíme hľadať v kategórii počítačov PC-386SX alebo Macintosh LCII. Dokonca v grafickej oblasti tieto počítače Amiga 1200 prevyšuje, a vzhľadom na priaznivý pomer ceny a výkonu má, veľkú šancu stať sa počítačom roka 1993.

-pm-





ARexx



Od dlouhého a jistě vyčerpávajícího výčtu funkcí nachvli odbočíme a budeme se věnovat praktické stránce využití tohoto "programovacího jazyka".

Jestliže chceme svým scriptem ovládat některý program, který ovšem musí být vybaven AREXX interfacem, musíme znát jméno jeho hostitelské adresy. Například u Directory Opusu hostitelská adresa nese název `dopus_rexx`. Abychom mohli Directory Opus ovládat z AREXXu, musíme na počátek našeho scriptu napsat instrukci `ADDRESS 'dopus_rexx'`. Za tímto příkazem mohou následovat řídící instrukce pro Directory Opus, ale pochopitelně i instrukce samotného jazyka AREXX. Výčet a podrobný popis všech těchto instrukcí a funkcí je samozřejmě uveden v manuálu.

Nicméně ne každý uživatel vlastní pouze originální verze programů, a proto mu tyto cenné informace scházejí. Těmto nešťastníkům se budu samozřejmě snažit vyjít vstříc v popisech těchto programů, které budou uveřejněny v tomto časopise. Nyní si do počítače nahrajte Opus Directory a nějaký textový editor, abychom mohli začít experimentovat. Na následujícím příkladu si ukážeme, jak lze z AREXXu ovládat například Opus Directory.

/ Ukázka číslo 1 */*

```
address 'dopus_rexx' /* nastavení nové hostitelské
                      adresy */
dopustofront /* okno Directory Opusu do popředí */
/* v horní liště zobraz nápis Vítám Vás v tomto skvělém
programu */
toptext "Vítám Vás v tomto skvělém programu"
about /* informace o programu */
iconify /* iconify Opusu */
exit /* konec scriptu */
```

Jestliže Arexx interpreter při vykonávání scriptu nyní narazí na funkci, kterou nezná (např. `dopustofront`, `iconify` aj.), předá ji přes Arexx interface Opusu. Pokud Directory Opus tuto instrukci zná, provede ji a podá interpretu zprávu o tom, zda-li instrukci vykonal nebo ne. V druhém případě (tj. v případě "ne") je interpretu vrácen chybový kód. Na základě této zprávy interpreter pokračuje dále ve vykonávání instrukcí, nebo svoji činnost přeruší a na obrazovku vypíše chybový kód. Jednoduché, že? Ale horší je to tehdy, jestliže chceme z Opusu převzít nějaké informace (např. jména všech vyznačených souborů, odpověď na requester, aktivní okno aj.). Tento problém lze vyřešit jedním jediným příkazem - **OPTIONS RESULTS**. Po napsání této příkazové řádky je interpretu sděleno, aby případné výsledky

činnosti některých funkcí hostitelského programu (v našem případě Directory Opusu) byly ukládány do AREXXové proměnné **RESULT**.

Instrukce **OPTIONS RESULTS** musí být uvedena před první funkcí, která vrací nějaký výsledek. Jestliže tam uvedena nebude, o výsledky funkcí hostitelských programů jednoduše přijdete. Nejlepší je napsat tuto instrukci hned na začátek vašeho skriptu a máte po starostech. Na následujícím příkladu si ukážeme, jak se v Opusu vyhodnocuje odpověď uživatele na requester.

/ Ukázka číslo 2 */*

```
address 'dopus_rexx'
options results /* výsledky funkcí do proměnné
                RESULT */
dopustofront
toptext "Ahoj"
/* jméno pozitivního gadgetu requesteru bude
   nastaveno na "Ano" */
status 26 set "Ano"
/* jméno negativního gadgetu requesteru bude
   nastaveno na "Ne" */
status 27 set "Ne"
/* na obrazovce Opusu zobraz výzvu Jmenuješ se
   Václav? */
request "Jmenuješ se Václav?"
/* v případě kliknutí na gadget "Ne", proved'... */
if result=0 then toptext 'Já také ne. My name is
Directory Opus.'
/* v případě kliknutí na gadget "Ano", proved'... */
else toptext 'Uhodl jsem.'
exit /* konec */
```

Funkce **REQUEST** zobrazí na obrazovce Opusu výzvu, na kterou může uživatel odpovědět dvěma způsoby - pozitivně, nebo negativně. Tato funkce na základě odpovědi uživatele uloží do proměnné **RESULT** hodnotu 0, nebo 1. Jestliže je nyní v proměnné **RESULT** uložena hodnota 1, znamená to, že odpověď na uvedenou výzvu byla kladná (byl nakliknut gadget "Ano"). V případě, že v proměnné **RESULT** je uložena hodnota 0, uživatel kliknul na gadget "Ne" (tzn. odpověděl na výzvu záporně). Při psaní vašeho scriptu si dejte pozor na to, aby jste si nepřepsali obsah proměnné **RESULT** výsledkem jiné funkce!

/ Ukázka číslo 3 */*

```
address 'dopus_rexx'
options results
dopustofront
```



```
/* výzva uživatele k zadání řetězce"
getstring "Zadej jméno souboru"
request "Vymazat soubor?"
say result
exit
```

POZOR: Instrukce GETSTRING uloží do proměnné RESULT řetězec, který byl zadán uživatelem. Následující instrukcí REQUEST je ovšem obsah proměnné RESULT přepsán výsledkem odpovědi uživatele na uvedenou výzvu. V proměnné RESULT je tedy po ukončení běhu scripta uložena hodnota 0 nebo 1.

Klíčovým příkazem pro komunikaci více programů je tedy instrukce ADDRESS, a proto je nutné ji dokonale zvládnout. Pokud by jsme chtěli například ve svém scriptu ovládat zároveň Directory Opus, CED, SHELL aj., musíme instrukci ADDRESS v našem scriptu uvést vícekrát (viz. ukázka č.4).

/* Ukázka číslo 4 */

```
options results
address 'dopus_rexx'
dopustofront
/* zde mohou být uvedeny instrukce Arexxu a Opusu */
.
.
address 'rexx_ced'
open 'sys:s/startup-sequence'
/* zde mohou být uvedeny instrukce Arexxu a CEDu */
.
.
address command
dir 'ram:'
/* zde mohou být uvedeny instrukce Arexxu a SHELLu */
.
.
address 'rexx_ced'
about
.
.
exit
```

Pokud tedy chceme ovládat Directory Opus, nemůžeme ovládat CED, SHELL aj. To stejné platí pro CED i pro SHELL. Jestliže chceme např. Opusu předat jedinou instrukci a přitom nezměnit adresaci, můžeme tuto instrukci uvést jako parametr instrukce ADDRESS.

/* Ukázka číslo 5 */

```
options results
address 'rexx_ced'
/* instrukce Arexxu a CEDu */
.
```

```
address 'dopus_rexx' dopustofront /* Opus do
popředí */
/* instrukce Arexxu a CEDu */
.
.
exit
```

Další vymoženost instrukce ADDRESS jistě ocení ti, kteří chtějí ušetřit své ručičky od zbytečného psaní. Nyní se soustředte a čtete hezky pomalu, jinak to nepochopíte.

AREXX si pamatuje název dvou hostitelských adres; "current" (aktuální) a "previous" (předcházející). Vždy, když je napsána nová hostitelská adresa, adresa předcházející je ztracena a aktuální adresa se stává adresou předcházející. K záměně adresy aktuální a adresy předcházející slouží samotná instrukce ADDRESS bez jakýchkoliv parametrů. Aby jste se dozvěděli jméno aktuální hostitelské adresy, stačí napsat SAY ADDRESS(). Nyní si celou tuto záležitost ukážeme na příkladě:

/* Ukázka číslo 6 */

```
address VALUE 'dopus_rexx'
address VALUE 'rexx_ced'
.
/* instrukce Arexxu a CEDu */
.
say address() /* vypiš aktuální adresu; ta je nyní
rexx_ced */
address /* záměna aktuální adresy a adresy
předcházející */
.
/* instrukce Arexxu a Directory Opusu */
.
say address() /* aktuální adresa je nyní dopus_rexx */
address VALUE command
.
/* instrukce Arexxu a SHELLu */
.
say address() /* aktuální adresa je nyní command */
address
say address() /* aktuální adresa je nyní dopus_rexx */
```

Příkazem "address VALUE command" se bývalá aktuální adresa (dopus_rexx) stává adresou předcházející; předcházející adresa (rexx_ced) je ztracena a aktuální adresou se stává adresa command. Jednoduché, že? Přesto doporučuji si napsat pár script, aby se vám používání instrukce ADDRESS osvojilo. Předpokládám, že podstatu komunikace s ostatními programy jste již tedy úspěšně zvládli a nyní se můžeme konečně pustit do psaní zajímavějších a doufám i užitečnějších script (ne pouze demonstračních), ve kterých budeme aplikovat dosavadní nabyté vědomosti. Let's go.

Jak jsem na Resetkání zhlédl, většinu hudebně založených příznivců počítače AMIGA si získal svým designem a moudrostí player modulů EDPLAYER,



kteřý má mimo jiné zabudovaný i AREXX interface. Většina uživatelů také používá program Directory Opus a jistě se jim nelíbí, že tento tak skvělý produkt firmy INOVATronics přehrává moduly v NTSC režimu. To znamená, že moduly jsou přehrávány rychleji. Bohužel jsem se v manuálu nikde nedočel, jak tuto "chybu" v Opusu odstranit, a proto jsem napsal Arexxové scriptum, které umožňuje přehrávat moduly přes EDPlayer. Tím jsem vyřešil tento problém a navíc máte nyní možnost přehrávat i PowerPackerem zkomprimované moduly! V Opusu tedy stačí pouze vyznačit moduly a kliknout na příslušný gadget. O ostatní se již nemusíte starat. Nyní se pusťte do bezchybného opisování. Komentáře můžete pochopitelně vynechat, aby jste se ušetřili od zbytečného psaní. Jestliže odeberáte spolu s časopisem i disketu GURU, nahrajte si toto scriptum z GURU 1/93.

/* Ukázka číslo 7 */

```
/* Arexx scriptum pro přehrátí modulů v EDPlayeru */
options results
address VALUE edplayer/* adresa EDPlayeru */
dcol 2          /* nastavení depakovacích
    barev */
address VALUE "dopus_rexx"/* adresa Directory
    Opusu */
dopustofront
status 26 set "Ano"    /* nastavení jména pozitivního
    gadgetu */
status 27 set "Zrušit" /* nastavení jména negativního
    gadgetu */
```

/* Zjištění zařízení */

```
status 3          /* aktivní okno */
status 13 result  /* název zařízení v aktivním
    okně */
device=result
```

/* Zjištění jmen souborů */

```
getselectedfiles ";"
/* do proměnné RESULT ulož jména všech
    označených souborů */
/* a odděl je mezi sebou středníkem */
if result="RESULT" then
do
    address edplayer ejec
```

```
/* proved' STOP a vymaž z paměti právě nahraný
    modul */
toptext "OK"
status 26 set "Okay" /* původní nastavení gadgetů
    */
status 27 set "Cancel"
exit
end
```

```
files=left(result,length(result)-1)
```

```
k=1
```

```
i=index(files,';')
```

```
do while i~=0
```

```
    name.k=left(files,i-1)
```

```
/* do pole NAME se budou ukládat jména všech
    označených modulů */
```

```
file.k=insert(device,name.k)
```

```
/* do pole FILE se budou ukládat jména všech
    označených modulů */
```

```
/* i s celou cestou */
```

```
files=substr(files,i+1)
```

```
k=k+1
```

```
i=index(files,';')
```

```
end
```

```
name.k=files
```

```
file.k=insert(device,name.k)
```

/* Předání modulů EDPlayeru */

```
if k=1 then do
```

```
/* jestliže byl označen pouze jeden modul, proved'...*/
```

```
d=nahrej(file.k,name.k)
```

```
if d=0 then do
```

```
    address edplayer play
```

```
    toptext "OK"
```

```
    status 26 set "Okay"
```

```
    status 27 set "Cancel"
```

```
    exit
```

```
end
```

```
else do
```

```
    toptext d
```

```
    status 26 set "Okay"
```

```
    status 27 set "Cancel"
```

```
    exit
```

```
end
```

```
end
```

/* cyklus pro přehrátí více modulů */

```
do o=1 to k while p~=0
```



```

d=nahrej(file.o,name.o)
if d=0 then do
  address edplayer play
  toptext "OK"
  if o<(k) then do
    request "Mohu nahrát další modul ?"
    p=result
  end
  else p=0
  if p=0 then do
    status 26 set "Okay"
    status 27 set "Cancel"
    exit
  end
end
else do
  toptext d
  status 26 set "Okay"
  status 27 set "Cancel"
  exit
end
end

```

Pokud jste již s opisováním hotoví, proveďte následující úkony :

1) Soubor uložte do RAM DISKu např. pod jménem modul.rexx

2) Spustíte si Directory Opus

3) Otevřete SHELL nebo CLI

4) Napište příkaz `runback utility:hudba/edplayer -h`. Jestliže nevlastníte příkaz `runback`, použijte příkaz `run`. Cestu k EDPlayeru "`utility:hudba`" si pochopitelně napište sami. Po odeslání této příkazové řádky se neděste, že se nikde na obrazovce neobjevil EDPlayer. Parametr `h` totiž způsobí to, že se EDPlayer nahraje do paměti a je možné ho ovládat pouze přes AREXX interface.

5) Nyní si v Opusu označte všechny moduly, které chcete přehrát a v SHELLu (CLI) napište příkaz `rx ram:modul.rexx`. Aby jste nemuseli neustále přecházet z Opusu do SHELLu, je lepší si nahrát konfigurační program Opusu a provést následující úpravy:

- klikněte na gadget Gadgets
- klikněte na nějaký volný gadget
- do políčka Gadget name napište například

MODUL

- do políčka Function napište `ram:modul.rexx`
- klikněte dvakrát na gadget Executable (na gadgetu se musí objevit nápis: Arexx) - klikněte na gadget OK
- opět klikněte na gadget OK

Nyní se vám na obrazovce Directory Opusu objeví i váš nový gadget MODUL. Jestliže stisknutím levého tlačítka na myši označíte nějaký modul a kliknete na tento gadget, EDPlayer vám začne hrát tento modul. V případě, že označíte souborů (modulů) více, Opus se vás vždy dotáže, zda-li chcete zahrát další modul. Hraní můžete přerušit opětovným kliknutím na gadget MODUL, ale nesmíte mít označeny žádné soubory. Po

nahrání označeného modulu do paměti je tento modul automaticky inaktivován - neoznačen. O inaktivaci modulu se ve scriptu stará funkce `selectfile` jménem modulu 0 1 . U této funkce jsem zhlédal jeden malý nedostatek - soubory (moduly), které mají v názvu jednu nebo více mezer, zůstávají nadále z neznámých důvodů označeny, a proto místo mezer v názvech modulů používejte raději například podtrhovátko. To by mělo být zřejmě vše co se týče funkce tohoto scriptu. Jestliže jste některým věcem v tomto scriptu neporozuměli, neztrácejte hned hlavu. Tu ještě budete potřebovat při čtení popisu Arexxových funkcí Directory Opusu 3.41 a EDPlayeru 1.1. Po přečtení těchto popisů budete jistě celému scriptu bezesbýtku rozumět a určitě ho napíšete ještě kratší.

Na závěr se vraťme na nachvíli ještě k samotnému EDPlayeru. Parametrem `h` se nám tedy EDPlayer nahraje do paměti a je ovladatelný pouze z Arexxu. Jestliže chcete otevřít oobrazovku EDPlayeru, musíte spustit následující scriptum.

```
/* EDPlayer 1 */ address edplayer menu
```

Pokud chcete obrazovku EDPlayeru schovat, spusťte toto scriptum.

```
/* EDPlayer 2 */ address edplayer hide
```

Tato scripta je vhodné si nainstalovat také do Opusu pod nějaký gadget. Do políčka function potom stačí v případě 1 napsat "`address edplayer menu`" a gadget Executable opět nastavit na Arexx. V druhém případě je to stejné.

LuChy

Anketa alebo súťaž ?

Nevieme sa rozhodnúť, ktoré slovo vystihuje náš zámer. Preto vám najprv prezradíme náš úmysel a potom sa môžete rozhodnúť, ktoré slovo je to správne.

Myšlienka vznikla v podstate na základe vašich listov, v ktorých ste sa nám sťažovali, ako sa ťažko zháňa Amiga star. Aby ste mohli zohnať váš obľúbený časopis aj vo vašom meste, žiadame vás o pomoc, ktorú samozrejme odmeníme.

Podmienky súťaže : aby sme vás zaradili do zlosovania, stačí poslať na korešpondenčnom lístku aspoň jednu adresu predajne vo vašom okolí, kde predávajú počítače Amiga, prípadne literatúru (časopisy, knihy, programy) pre tento typ počítača.

Termín: 10. 4. 1993

Výhry:

1. miesto - karta Action Replay MK III
2. miesto - 30 značkových disket
3. miesto - joystick

Ak sa podarí zrealizovať náš zámer, potom si Amiga star budete môcť zohnať aj vo vašom meste!

Redakcia

Výhra pre každého

PageStream 2.2



PageStream může definovat barvy použitím obou metod: aditivním i subtraktivním mísením jednotlivých barvových složek. Barvy mohou být definovány mnoha způsoby a mohou být dokonce převáděny do jiných systémů jako ekvivalentní hodnoty. PageStream používá několik modelů definování barev:

CMYK - je základní barvový model používaný tiskárnami. Čtyři barvy - cyan (tyrkysová modrá), magenta (fialová), yellow (žlutá) a black (černá) mohou být míchány v mnoha variacích zbarvení. Černá je přidávána ke třem základním barvám na kontrast.

RGB - červená, zelená a modrá se používá v počítači a monitoru na vytváření barev. Většina typů Amig může zobrazovat 4096 RGB kombinací. Toto je jedna z příčin, proč barvu, kterou vidíte na monitoru počítače není věrně přenesena na papír.

HSV - Hue, Saturation, Value. Hue je aktuální barva, udávaná ve stupních. Saturation je sytost barvy, udávaná v procentech. Value je relativní jas barvy, kde 0% je černá.

HLS/HSB - Hue, Lightness, Saturation model nebo Hue,

Saturation, Brightness je asi nejpoužívanější systém. Hue je bod na barevném kruhu, Lightness je jas barvy, kde maximum je bílá a minimum je černá barva. Saturace je intenzita barvy.

YIQ - Yeld, Intensity, Quadriture je model používaný v televizním vysílání a v DTP je používáný zřídka.

Pantone Matching System

PMS je systém míchání barev a stal se jakýmsi standardem v mnoha tiskárnách. Přibližně 700 Pantone barev je specifikováno namísením barev a přiřazením čísla.

PageStream přímo nedodrhuje podporu PMS, ale většina Pantone barev má CMYK ekvivalenty. Jestliže tedy potřebujete použít přímo určitou Pantone barvu, nastavíte si ji v PMS paletě a přejdete do CMYK palety, kterou potom v PageStreamu použijete.

Pantone barvy mohou být přidávány automaticky při importu EPS barevné grafiky, která PMS používá.

Tisk v barvě

Separace barev se používá při tisku vícebarevných

dokumentů na reprodukci v komerčních tiskárnách. Stránky jsou separovány do čtyř primárních barev: tyrkysová, žlutá, fialová, černá. Takto rozseparované stránky se tiskou na normální tiskárně - nejlépe laserové.

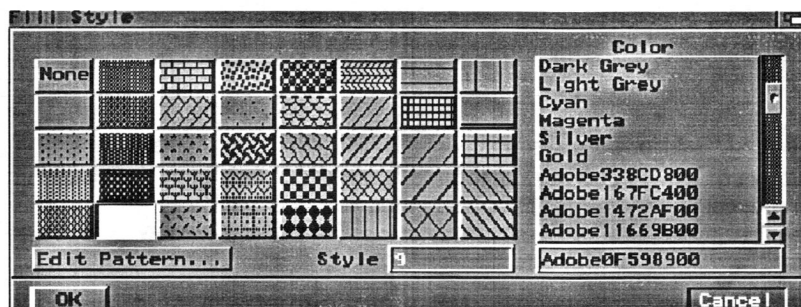
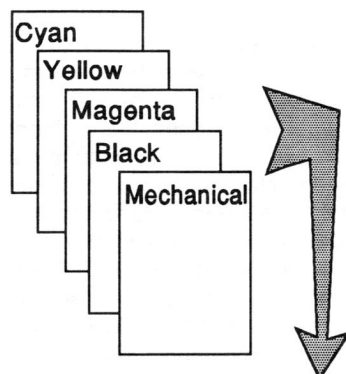
Čtyřbarevná separace (4 Color Separation) opcie v Print requesteru zabezpečí toto automatické rozdělení stránky.

Mechanická separace (Mechanical Separation) opcie Print requesteru rozdělí barvy mechanicky - použijete-li 8 barev, dostanete pro každou barvu zvlášť stránku.

Barevná separace vyžaduje vysokou rozlišovací schopnost tiskárny - dpi. 300 dpi laserových tiskáren je minimum pro barevnou separaci. Doporučené dpi pro práci v barvě je 1200 - 3000 dpi (osvitové jednotky).

Příště: Makra

-lh-





Lamerology

Mám Amigu, čo s ňou ?

V poslednom období sme sa v redakcii stretli s viacerými otázkami, ktoré boli tak jednoduché a týkali sa takých základných problémov, že sme sa rozhodli venovať im sériu článkov. Áno, tušíte správne! Jedná sa o problémy a otázky, ktoré zaujímajú každého novopečeného majiteľa Amigy, ktorý sa dopyčul niečo o počítačoch iba z rozprávania pri táboráku počas romantických letných nocí. Takže každý skúsenejší užívateľ môže tieto stránky preskočiť. O to viac by som však odporučil nasledujúce informácie skutočným začiatčníkom, ktorí by chceli vedieť: čo je počítač, monitor, disketa, myš, joystick, tlačiareň, ako sa robí grafika a hudba na Amige, ako sa spúšťajú hry a programy a niečo o základnom programovom vybavení - samozrejme, že v rámci jednotlivých tém popíšeme aj niektoré podrobnosti týkajúce sa daného okruhu problémov. Napríklad pri popise diskiet nájdete aj informácie o tom, čo je súbor, adresár, ako sa kopírujú programy, ako sa mažu, premenúvajú a podobne. Články však budú písané na takej "odbornej" úrovni, aby tomu porozumel aj 12-ročný čitateľ, ktorý už dokonale pozná abecedu a na Vianoce dostal pod stromček pekný darček. Samozrejme, tu v redakcii nemôžeme vedieť o všetkých vašich problémoch a starostiach. Preto nám stačí napísať na adresu redakcie a my sa pokúsime na vaše problémy odpovedať. Môžete to považovať za Help-line pre začiatčníkov.

Toľko by na začiatok aj stačilo, vrhne sa priamo do problémov. Asi by bolo logickejšie začať s popisovaním základných prvkov počítača ako je pamäť, zobrazovanie grafiky, generovanie hudby a podobne, lenže v takom prípade by sme k spusteniu prvej



hry došli až niekedy v marci či v apríli. Preto sme sa rozhodli začať trochu nelogicky a hneď v prvej časti popísať postup pri nahrávaní a spúšťaní programu. Až sa trochu nabažíte prvého prílevu hier, potom vás určite zaujme aj popis ostatných častí počítača.

Čo patrí k základnému vybaveniu každého nováčika? Tak, samozrejme, je to počítač, zdroj a myš. Majetnejší si hneď zakúpia aj farebný monitor, ostatní sa uspokojia zo začiatku aj s TV modulátorom. Predpokladajme, že každý už vie zapojiť káble do príslušných konektorov a zapnúť zdroj. Nahráť a spustiť hru je v podstate veľmi jednoduché. Stačí k tomu zohnať disketu s hrou a vložiť ju do štrbiny na pravej strane počítača. Prakticky všetky hry a väčšina programov sú samoštartujúce. To znamená, že stačí vložiť disketu do počítača a resetovať, program sa automaticky natiahne a spustí.

Reset



Zastavme sa teraz na chvíľku pri pojme resetovanie počítača. V podstate to znamená inicializovanie systému (štartovanie počítača) bez toho, aby sa musel celý vypnúť a znova zapnúť. Čiže, jedná sa o to isté, ako keby ste vytiahli kábel zdroja zo zásuvky a po chvíľke znova zastrčili. Lenže častým vypínaním a zapínaním sa znižuje životnosť elektrických obvodov zdroja a počítača. To nemusí nutne viesť k zničeniu zariadenia, dlhodobo to však môže spôsobovať problémy. Resetovanie šetrí počítač, nespôsobí "šokový stav" elektrických obvodov. Aj keď neskôr sami určite zistíte, že sa to predsa len líši od obvyčajného vypnutia/zapnutia, pre naše potreby však toto porovnanie vyhovuje.

S.O.S.



Štartujeme

Ak máme Amigu 500, Amigu 2000 alebo Commodore CDTV v Amiga móde, po zapnutí (alebo resetovaní) počítača sa objaví na obrazovke nakreslená ruka s disketou. Ak máme Amigu 500 plus alebo Amigu 600, po zapnutí sa objaví krátka animácia, ktorá zobrazuje disketu posúvajúcu sa do disketovej jednotky. V prípade Commodore CDTV prepnutého do CDTV módu sa po zapnutí objaví na obrazovke animácia, rotujúci nápis CDTV v pozadí s laserovým lúčom dopadajúcim na CD-éčko. Všetky tieto úvodné obrázky nám chcú naznačiť, aby sme vložili do disketovej jednotky ľubovoľnú disketu, ktorá dokáže spustiť počítač. Amiga totiž, na rozdiel od malých domácich počítačov a v súlade s veľkými domácimi počítačmi a profesionálnymi počítačmi, nedokáže štartovať bez vlozenej diskety. Na prvý pohľad sa to môže zdať ako krok späť, opak je však pravdou. Malé počítače (Sinclair Spectrum, Didaktik M, Commodore 64, Atari 800, ...) majú priamo v sebe "zadrôtovaný" (zabudovaný) operačný systém, v ktorom pracujú. To síce má tú výhodu, že hneď po zapnutí je počítač pripravený k práci, nevýhodou však je, že systém je nemenný, respektíve iba veľmi málo rozširovateľný formou rôznych ťažkopádnych nadstavieb. Naproti tomu Amiga a ostatné počítače, ktoré dokážu systém, v ktorom pracujú, natiahnuť z diskety, sú oveľa rozširovateľnejšie a ľahšie modifikovateľnejšie. Jednoducho povedané, ak chceme zmeniť, obnoviť, či rozšíriť systém malých počítačov, je to takmer nemožné. V prípade Amigy stačí vložiť disketu s novým systémom (programom), a za niekoľko okamihov máme "iný" počítač.

Po vložení diskety zmizne z obrazovky ruka s disketou (alebo animácia, v závislosti na druhu



počítača) a začne sa nahrávať program uložený na diskete. Spôsob práce s disketou popíšeme podrobnejšie v niektorom z budúcich pokračovaní seriálu. Teraz potrebujeme vedieť iba toľko, že vložená disketa musí byť taká, aby dokázala odštartovať počítač. K takým disketám patria, ako sme už napísali, prakticky všetky hry a veľká väčšina ostatných programov. Okrem týchto diskiet existujú ešte aj také, ktoré nedokážu odštartovať systém. Takéto diskety obsahujú údaje (dáta), texty, obrázky, pesničky prípadne aj programy, ktoré nejdú priamo spúšťať. V prípade, že sme vložili takúto " dátovú " disketu, ruka zmizne, ale za krátku chvíľku sa znovu objaví. Typickým príkladom spustiteľnej diskety je Amiga Workbench, kým Amiga Extras je nespustiteľná. Obidve diskety sa dodávajú spolu s počítačom v základnom vybavení.

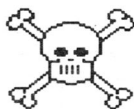


Hráme sa

Vráťme sa však k našej "vymyslenej" hre. Neexistuje prakticky žiadny univerzálny návod, ako hrať hry, pretože čo hra - to iné ovládanie. Pod iným ovládaním nemyslíme teraz to, že každá hra potrebuje špeciálny ovládací prvok. To by bol nezmysel, pretože hier existuje neúrekom a každá sa ovláda buď joystickom (najbežnejší spôsob), myšou alebo z klávesnice. Veľakrát sa jedná aj o kombinovanie dvoch či všetkých troch spôsobov ovládania. Všetko závisí vyslovene od tej ktorej konkrétnej hry. V nasledujúcich riadkoch nájdete typický (najbežnejší) postup pri spustení hry.

Po vložení diskety sa po niekoľkých sekundách objaví obrázok, nadpis či iný grafický efekt (napríklad pobejúce čiary, kružnice, farebné pruhy či písmenká). Z reproduktorov pritom počuť buď nejakú krátku, stále sa opakujúcu melódiu, alebo rôzne zvukové efekty. Na obrazovke sa objavujú informácie o programe a rôzne "zbytočnosti", ktoré nás väčšinou informujú o tom, komu sa

podarilo nalomiť ochranu proti kopírovaniu a kto prvýkrát skopíroval program. Samozrejme, pri originálnej verzii hry tieto veci odpadávajú. Ak sa nám dostane do ruky hra, ktorá má možnosť nastaviť v úvode rôzne uľahčenia, ako napríklad nekonečný počet životov (unlimited lives, credits), nekonečnú energiu (unlimited energy) a podobne, tak aj tieto sa dajú teraz nastaviť. Anglické slová YES a ON znamenajú zapnutú voľbu, NO a OFF zase vypnutú voľbu.



Pirátstvo

Myslím, že teraz by sme si mali povedať niečo aj o pirátstve, o čiernom kopírovaní programov a o ich kradnutí. Hry a programy sú, samozrejme, vlastníctvom tej osoby alebo firmy, ktorá program vytvorila. Hry sú ešte pomerne lacné, niektoré programy však majú celkom "pekné" ceny siahajúce do výšky aj niekoľkých tisíc či desiatok tisíc mariek (desiatky až stovky tisíc korún). Bohužiaľ, aj tá "nevelká" cena hier predstavuje v prepočtu na našu menu niekoľkotýždenný či mesačný plat. Vďaka týmto vysokým cenám sa vytvorilo softvérové pirátstvo. Väčšinou sa jedná o skupiny ľudí, ktorí sú natoľko šikovní, že dokážu nalomiť ochranu originálnych programov a urobiť program voľne kopírovateľným. Pritom sa medzi nimi nájdú aj takí, ktorí si to robia len pre svoju zábavu. Takéto "nalomené" (cracknuté) programy sa potom dostávajú k ľuďom, ktorí ich ďalej kopírujú a predávajú, pravda za oveľa nižšiu cenu (niekoľko korún za disketu). Majú pritom z toho neoprávnený zisk, pretože obchodujú s tovarom, ktorý nie je ich výrobkom, ktorý v postate ukrali. Tým spôsobujú škodu pôvodnej firme, ktorá takto prichádza o zisky. Toto celé sa nazýva softvérové pirátstvo. Jedná sa pritom o začarovaný kruh. O čo viac sa kradne, o to menšie sú zisky firmám. O čo menšie sú zisky, o to drahšie sú programy, aby sa firmy uživilo aspoň z toho, čo skutočne predajú. O čo drahšie sú

programy, o to viac sa kradne!!!

Ani my v redakcii nemienime podporovať podobných pirátov, na druhej strane však treba brať do úvahy realitu. Koľko je u nás takých, ktorí používajú originál zakúpený software a koľko takých, ktorí si z ťažko nasporovaných peňazí zakúpia vysnívaný počítač a na kúpu originálnych programov ani nepomyslia (ani peňaženka by im nestačila). Preto môžu nastať také paradoxné situácie, keď si niekto zakúpi počítač za 15 tisíc korún a pritom na disketách má uskladnené hry a programy v cene nezriedka aj milión korún.

Nahráva sa!



Vráťme sa však k hre. Na obrazovke máme úvodné intro. Počítač teraz čaká na stlačenie tlačidla myši (najbežnejší prípad) alebo akčného tlačidla na joysticku, prípadne na stlačenie ľubovoľného tlačidla na klávesnici. Niektoré intrá sú také, že ak nič nestlačíme, tak sa donekonečna opakujú. Aby sme z toho vyskočili a postúpili ďalej, odporúčame niečo stlačiť. Najčastejšie pomôže ľavé tlačidlo myši. Ak to nefunguje, tak môžeme skúsiť pravé tlačidlo myši, ďalej červené (bežná farba) tlačidlo na joysticku, prípadne na klávesnici ENTER (najväčšia klávesa) alebo medzerník či ľubovoľný iný znak. Ak nič nefunguje a úvodné intro beží aj naďalej stále dookola, môžeme ešte vyskúšať stlačiť obidve tlačidlá na myške naraz, alebo klávesu ESC (v ľavom hornom rohu). Ak ani to nepomáha tak:

-buď sa jedná o intro, ktoré sa nedá zrušiť (po chvíľke sa samo zruší),

-počas intra sa nahráva ďalší program (svieti LED dióda pri nápisu DRIVE v pravom hornom rohu nad numerickou klávesnicou) - v takom prípade treba počkať, kým sa nahrá program a dióda zhasne,

-ak sa ani po dlhom čase nič nedeje, asi sme urobili niečo zle, prípadne máme zlú verziu programu - skúsme znovu resetovať počítač, prípadne aj vypnúť a zapnúť, a celé začať znova.



Na druhej strane je však pravda aj to, že zďaleka nie každý program musí mať intro. V takom prípade sa začne hneď nahrávať vlastná hra.

Po skončení intra sa väčšinou vypíše odkaz v zmysle "Please wait, loading ...", čo znamená "Prosím čakajte, nahrávam ...". Prípadne sa môže objaviť aj obrázok, hrať hudba a podobne. O niekoľko sekúnd by sa mala objaviť úvodná obrazovka hry, kde si môžeme nastaviť počet hráčov (PLAYERS), obtiažnosť (SKILL, LEVEL), zadať kód (CODE, PASSWORD), hru odštartovať (START, GO) alebo ukončiť (QUIT, END). Všetky tieto možnosti sa môžu skrývať pod označením OPTIONS. Tu musíme znovu zdôrazniť, že neexistuje univerzálny popis, každá hra je iná, v niečom sa líši od ostatných. Ak niekoho zaujímajú podrobné popisy konkrétnych hier, môžeme mu odporučiť disketový magazín GURU, v ktorom vychádzajú nielen popisy hier, ale nájdete v ňom aj množstvo iných, zaujímavých informácií (môžete si ho objednať na adrese našej redakcie).

Ak sa po spustení hry či programu objaví na obrazovke krížik alebo šípka či iný "ukazovateľ", hra sa bude pravdepodobne ovládať pomocou myšky. Medzi také programy patria hry ako Hook, Goblins, Lemmings, Indiana Jones IV, Humans a väčšina textových a dobrodružných hier. Joystickom sa ovládajú hlavne akčné hry, ako sú Project-X, Silkworm, Shadow of the Beast, Leander, Gods a pod. Z klávesnice sa ovláda napríklad Pinball Dreams, Pinball Fantasies a The Quest of Agravain, okrem toho sa však klávesnica v mnohých programoch využíva aj ako doplnkové ovládanie k myške či k joysticku. To sa vyskytuje hlavne pri leteckých simulátoroch, kde sa "lieta" pomocou myšky či joysticku, a také funkcie ako zvyšovanie/znižovanie rýchlosti, zasúvanie/vysúvanie kolies a podobne sa robí pomocou klávesnice. Niektoré programy, ako napríklad automobilový simulátor Lotus Turbo Esprit Challenge sa dajú ovládať aj viacerými spôsobmi - konkrétny spôsob sa volí v úvode programu.

Koľko diskiet?

Niektoré hry sú také rozsiahle, že sa nezmestili na jednu disketu. V takom prípade hra zaberá dve, tri, alebo aj viac diskiet. Všeobecne sa dá povedať, že čím je hra novšia a kvalitnejšia, tým viac diskiet zaberá. Tak napríklad textová dobrodružná hra Indiana Jones IV zaberá až úctyhodných 11 diskiet.

V poslednom období sa rozšíril medzi amigistami názor, že hra, ktorá zaberá iba jednu disketu, nemôže byť dobrá. To ale vôbec nezodpovedá skutočnosti. Veľakrát jednodisketové hry sú oveľa kvalitnejšie, ako mnohé viacdisketové. Nemusíte sa báť toho, že by ste k viacdisketovej hre potrebovali aj viac disketových jednotiek. Samozrejme, že neuškodí, ak disponujeme viacerými disketovými jednotkami, ale títo hry pracujú aj s jednou disketovou jednotkou, ktorú máme zabudovanú v pravej časti počítača (Amiga 500). Ak je hra viacdisketová, po určitom čase sa na obrazovke objaví nápis asi tohto znenia: "Please insert disk two in any drive" alebo jednoducho "Disk 2" a podobne. V takom prípade treba vybrať prvú disketu z disketovej jednotky a vložiť druhú. Po chvíľke sa program začne nahrávať ďalej, prípadne treba stlačiť ľubovoľnú klávesu (... press any key ...).



Všetko závisí od pamäte

Záverom by som chcel ešte niečo napísať o pamäťových nárokoch niektorých hier. Podrobnejšie sa pamäťou Amigy budeme zaoberať niekedy nabadúce, teraz len niečo o tom, prečo vám v niektorých prípadoch nespustí hra, aj keď viete, že sa jedná o dobré diskety, pretože u kamaráta táto hra z tých istých diskiet beží bez problémov. Táto situácia môže nastať v prípade, ak máte v počítači menšiu pamäť ako vyžaduje konkrétna hra. Nezaoberajme sa tým, čo je pamäť,



aký je veľký kilobajt a podobne. Dôležité je, že pri zakúpení Amigy 500 sa v nej nachádza v základnom stave 512 kB (kilobajtov), v Amiga 500 plus, Amiga 600 a Commodore CDTV sa v základnom vybavení nachádza dvojnásobná pamäť, t.j. 1024 kB (inak povedané 1MB - megabajt), v najnovšom type Amigy 1200 sa nachádza 2048 kB (2MB) pamäte. Ešte pred dvoma-troma rokmi bol taký trend, že ak niekto chcel hrať len hry, tomu stačila základná Amiga s pamäťou "iba" 512 kB. V poslednom období sa však za minimum považuje 1MB pamäte. Stáva sa úplne bežnou záležitosťou, že noví majitelia kupujú svoju Amigu priamo s pamäťovým rozšírením 512 kB (cena - okolo 1500 korún), čím dosiahnu to, že ich Amiga má 1MB pamäte (512 kB základu + 512 kB rozšírenia = 1024 kB = 1MB).

Ak sa stane, že vám hra u kamaráta beží bez problémov a na vašom počítači sa po spustení objaví iba čiernobiele pruhy, prípadne iný stály grafický obrazec alebo nápis typu "... memory out ...", tak si môžete byť istý tým, že máte v počítači iba 512 kB a hra vyžaduje 1MB pamäte. Ak máte dostatok peňazí, tak vám môžeme zakúpiť rozšírenie pamäte iba odporučiť. Ale aj keď nemáte na rozšírenie, iste nájdete veľké množstvo predovšetkým starších hier, ktoré bežia bez problémov aj na počítači s pamäťou iba 512 kB.

Na úplný záver by som chcel vysvetliť ešte jeden pojem, s ktorým sa asi každý z vás skôr či neskôr stretne. Jedná sa o oslovenie "lamer". Toto umelo vytvorené slovo, ktoré je hlboko vžitá medzi majiteľmi Amigy, označuje úplného začiatočníka a neskúseného užívateľa počítača, ktorý sa vie "len" hrať. V podstate to nie je až také "škaredé" oslovenie a nemusíme sa preto hneď do krvi urážať, pretože si musíme uvedomiť, že každý z nás bol niekedy "lamerom" a len postupne z toho vyrastal. V podstate sa dá toto označovanie prirovnať "holubovi" vo vojenskej terminológii - každý, alebo aspoň veľká väčšina z toho časom vyrastie!

Pokračovanie nabadúce.

-tk-



Recenzie

Text transformer v2.4

Ešte nedávno, keď sme uverejňovali recenziu na produkt firmy AMIUM s názvom "Národné prostredie PBX" sme tvrdili, že v sebe obsahuje jediný nám známy a použiteľný textový konvertor. Teraz však už môžeme napísať, že je na svete program "Text transformer v2.4", ktorý má oproti konkurencii množstvo vylepšení a doplnkov.

Program bol napísaný a skompilovaný v AMOSE. Na rýchlosť najcitlivejšia časť programu, vlastná konvertovacia rutina, bola napísaná v asembleri. Ovládanie je možné buď klávesovými skratkami, pomocou gadgetov alebo pomocou pull-down menu. Grafické rozhranie je na dobrej, vyhovujúcej úrovni.

Text transformer má v sebe zabudovaných 9 kódových tabuliek, medzi ktorými dokáže ľubovoľne konvertovať texty. Navyše dokážeme konvertovať do čistého ASCII formátu bez háčkov a dĺžňov, čo je výhodné pre majiteľov tlačiarň bez možnosti downloadu. Samozrejme, opačná konverzia je nemožná. Okrem toho, program obsahuje aj dve konverzie, ktoré umožňujú vzájomný prevod textu medzi počítačmi Amiga a IBM PC, a jednu špeciálnu konverziu, ktorá umožňuje spätný prevod Guru textov (od 1992/4) do bežného textového formátu.

Program podporuje nasledujúce kódové tabuľky:

KOI8CS - norma podľa ČSN, v oblasti Amigy patrí medzi najviac používanú normu (používa ju napríklad aj Amiga star a Guru).

Kameničtí - norma používaná hlavne na IBM PC a v tlačiarňach s čs. EPROMkou.

ISO Latin 2 - najpoužívanejšia norma na UNIXe.

PBX - norma firmy AMIUM, ktorú zaviedli spolu s "Národným prostredím PBX".

Yaki - staršia norma rozšírená hlavne na Ostravsku, v súčasnosti už upadá.

Wiwern - norma od rovnomennej firmy. V tejto norme si môžete zaobstarať disketové informácie o systéme Amigy.

Acii - túto normu používa redakcia časopisu Amiga Report.

PC Latin 2 - štandardná norma zavedená firmou IBM pre východnú Európu. Úplný názov normy je Latin-2 Code Page 852.

Kameničtí 192 - rozmiestnenie je rovnaké ako u normy Kamenických s tým rozdielom, že všetky znaky sú posunuté o 64 bajtov vyššie.

Ascii - prevádza text do formy bez háčkov a dĺžňov. Výhodná hlavne pre majiteľov neštandardných a málo rozšírených tlačiarň, ktoré nedokážu tlačiť naše národné znaky.

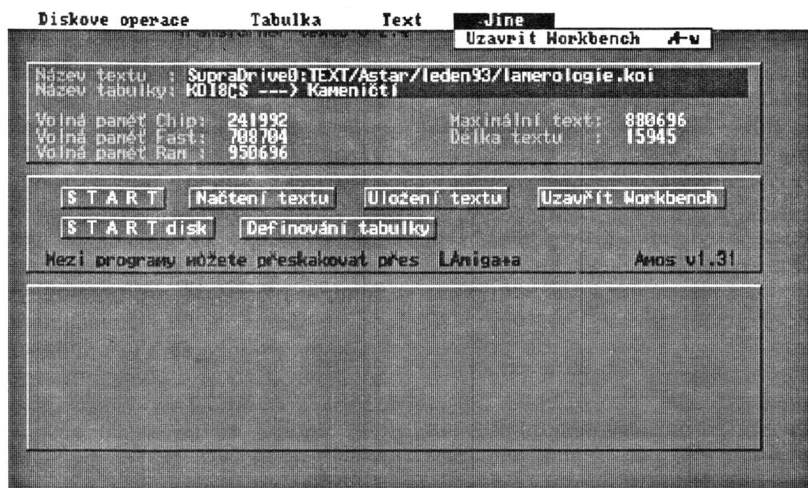
Najväčšou výhodou programu je možnosť nadefinovania vlastnej konvertovacej kódovej tabuľky. Takto si dokážeme okrem podporovaných deviatich noriem nadefinovať aj inú tabuľku, ktoré tvorcom programu neboli známe. Ak teda natrafíte na text v neštandardnom formáte, stačí, keď zistíte jej kód a vytvoríte kódovaciu tabuľku, uložíte ju na disketu a máte okamžite k dispozícii kvalitnejší program so "širším záberom". Program umožňuje do kódovacej tabuľky zapísať až 64 "znakov-kódov", čo plne vyhovuje nárokom slovenčiny aj češtiny.

Medzi ďalšie možnosti programu patrí kontrola správnosti

nadefinovanej kódovej tabuľky, jednoduché spätné konvertovanie, prezeranie textu (v základnom stave má navolenú kódovú tabuľku KOI8CS), vytlačenie kódovej tabuľky na tlačiareň a konvertovanie textu buď v pamäti alebo priamo do súboru (výhodné v prípade nedostatku pamäte). Keď potrebujete, môžete uzatvoriť Workbench a ušetriť tak ďalšie cenné bajty. Po skončení programu sa Workbench znovu automaticky otvorí.

Samozrejme, program má aj niektoré nedostatky. Napríklad konvertovanie priamo do súboru je značne zdĺhavé a ťažkopádne. Autori programu však sľubujú vo verzii 3.0 značné zlepšenie tejto funkcie. Pripojené disky, disketové jednotky a logické zariadenia sa zobrazia po stlačení pravého tlačidla na myši. Bohužiaľ, program si nepamätá adresáre, a tak po každom vyvolaní diskovej operácie sa prihlási okno s obsahom RAM DISKU. Ani ikona pre PARENT (prechod o adresár vyššie) nie je hneď na prvý pohľad jasná. Je umiestnená v ľavom hornom rohu, kde by bežný užívateľ očakával ikonu slúžiacu na uzatvorenie okna. Okrem spomínaných nedostatkov natrafíme už len na kozmetické chyby, ktoré však neznižujú hodnotu programu.

Program sa nám v redakcii veľmi zapáčil. Keď autori dodržia svoj sľub, a do novej verzie



zabudujú ďalšie vylepšenia a odstránia chyby, vznikne z toho textový konvertor na vysokej úrovni.

Text transformer v2.4 je luxusný textový konvertor umožňujúci konvertovať textové súbory medzi ľubovoľnými kódovacími tabuľkami. Na diskete okrem vlastného programu a pomocných súborov nájdeme aj 14kB-ový manuál, ktorý nás stručne oboznámi s možnosťami programu, o spôsobe ovládania a postupu práce pri konvertovaní.

Text transformer v2.4 (alebo vyššiu) obdržíte za 80.- Kčs na adrese:

Petr Hájek
Poštovní 581
74213 Studénka II
tel.: 0655/71989

Cheat disk

Prednedávnom sme dostali do redakcie nový produkt CHARON SOFTWARE LTD. Jedná sa o Cheat disk v2.0. Spolu s ním sme obdržali na recenzii aj staršiu verziu, Cheat disk v1.0. Cena jednotlivých diskiet bola stanovená vo výške 49.- Kčs, keď si zakúpite obidve diskety naraz (Soft balík I), zaplatíte iba 89.- Kčs.

Ako už z názvu vyplýva, na disketách nájdeme tipy, triky a kódy do rôznych hier. Konkrétne ak si zakúpite prvú disketu, tak budete bohatší asi o 200 cheatov, v prípade druhej diskety sa vaša zbierka rozšíri o viac ako 250 cheatov.

Okrem štandardných cheatov typu: "Napíš a dosiahneš nesmrteľnosť" natrafíme v zozname aj na celkom pekné mikronávody. Na svoje si prídu hlavne milovníci starších hier, ale v zozname nájdeme aj niektoré novšie produkty.

Ovládanie obidvoch programov je zamerané na myš, aj keď v prípade Cheat disk v2.0 je zabudované už aj ovládanie pomocou klávesnice. Základný kód bol vytvorený v Amose a skompilovaný, ako je to už u Charon software zvykom. Nevieť presne povedať, ako aj veľká doba uplynula medzi vydaním prvého a druhého disku (iste menej ako rok,

pretože obidve diskety majú na nálepke rok vydania 1992), je však vidieť, že medzitým programátori nespali a vytvorili úplne nový a lepší kód.

Po spustení prvej diskety sa objaví úvodná obrazovka a hneď sa začnú vypisovať cheaty v abecednom poradí. Po stlačení ľavého tlačidla na myši sa zastaví výpis, po spustení znovu pokračuje. Po stlačení pravého tlačidla sa skočí na v poradí nasledujúci cheat. Keď stlačíme obidve tlačidlá, objaví sa menu programu.

Po kliknutí na príslušné písmeno abecedy sa objaví zoznam hier, ku ktorým program pozná kódy. Tu si môžeme zvoliť požadovaný cheat, prípadne pravým tlačidlom sa vrátiť naspäť do menu. Ak si zvolíme MENU II, dostaneme sa do podmenu. Po kliknutí na hudobné podmenu sa nám ponúka možnosť zvoliť si inú doprovodnú hudbu. Zabudovaných je osem modulov. Nevieť, či je to chyba len tej verzie, ktorú sme obdržali do redakcie, ale po zvolení druhej hudby stmavne obrazovka a zamrzne počítač. Pri ostatných pesničkách je všetko v poriadku. Ďalej si tu môžeme nastaviť hlasitosť a vypnúť/zapnúť filter. V podmenu pre tlačiareň môžeme vytlačiť jednotlivé cheaty alebo aj všetky naraz. V podmenu pre inzeráty nájdeme ešte niekoľko, pravdepodobne už zastaralých a neaktuálnych inzerátov.

V prípade druhej diskety bolo prepracované základné prostredie. Pribudlo farieb, gadgetov, hudieb ale aj cheatov. Na spodku obrazovky nájdeme gadgety "magnetofónového" štýlu, pomocou ktorých môžeme výpis cheatov prerušiť a znovu spustiť, skočiť na ďalší a predchádzajúci cheat alebo na ďalšie či predchádzajúce písmeno v abecednom poradí. Ľavým krajným gadgetom vypíname a zapíname hudbu.

Na vrchnej strane obrazovky sa nachádza pull-down (roletové) menu. Môžeme tu vyvolať pomoc (Help-F4), kde sa dozvieme základné informácie o programe, o jeho ovládaní a o klávesových skratkách. Pretože sa k Cheat disku nedodáva žiadny tlačný návod, doporučujem použiť túto funkciu ako prvú. Vráťme sa na chvíľu ešte k prvej diskete. Na tej chýba táto

funkcia, návod je obsiahnutý v scroll texte. Pretože je tento text príliš pomalý, autori sa rozhodli spolu s disketou dodávať aj tzv. Mini-Help. Jedná sa o polstránku so stručnými informáciami o ovládaní programu.

Vráťme sa však k druhej diskete. V podmenu MUSIC môžeme nastaviť jednu z dvanástich hudieb, zachovala sa možnosť nastavenie hlasitosti a zapínania a vypínania filtru. Ďalej máme možnosť nastaviť rýchlosť scroll textu a vytlačiť aktuálny cheat či dokonca všetky naraz (ak nám papier stačí). Máme možnosť zvoliť si priamo podľa abecedy požadovaný cheat. Pri niektorých písmenách je taký dlhý zoznam hier, že "vyteká" až pod spodok obrazovky. To je ale iba kozmetická chyba. V ďalšom menu natrafíme na inzeráty, aj keď ich význam a oddôvodnenie príliš nechápem. No a nakoniec sa dozvieme aj niečo o plánoch do budúcnosti a základné informácie o hre Poklad zlatých sluncí, na ktorú sme už aj my zverejnili recenziu (Amiga star 9/92).

Spolu s disketou obdržíte "Licenčný ujednání" a registračnú kartu. Keď ju riadne vyplníte a pošlete na adresu firmy, získavate trojmesačnú záruku, nárok na poradenskú službu a ďalej možnosť tzv. update produktu.

Mám taký dojem, že prakticky všetky uvedené cheaty sa už objavili buď v tlačí alebo na disketách GURU, prípadne v iných "masmédiách". Takže v podstate sa jedná o dve diskety, kde okrem dvadsiatich pesničiek nájdete aj nejaké pozbierané cheaty. Stretol som sa už aj s takým programom, ktorý po zvolení cheatu ho priamo nainštaluje do konkrétnej hry a nielen vypíše informáciu na obrazovku.

Ako hovorí jedno príslovie: "Proti vkusu žiadny dišputát". Ak teda chcete vlastniť zbierku cheatov v elegantnom kabáte a máte na to peniaze, môžete si programy Cheat disk v1.0 a Cheat disk v2.0 objednať na nasledujúcej adrese:

CHARON SOFTWARE LTD.
Josef DOLEŽAL
Kollárova 477
76361 Napajedla

-tk-



Dokončenie zo str. 28

REAL 3D v.2.0

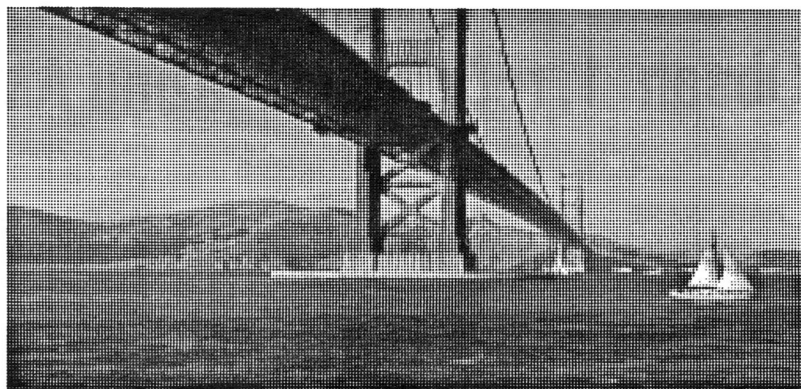
RealSoft pripravil pre prívržencov počítačovej grafiky nové prekvapenie. Po niekoľkých verziách tu máme ich známy program Real 3D v.2.0.

Hneď na začiatku je potrebné poznamenať, že Real 3D v.2.0 aj v najdiplomatickejšom vyjadrení predstavuje veľkú výzvu pre ostatné 3D animačné programy pracujúce na Amige. Nová verzia sa na svojho predchodcu podobá prakticky iba v názve. Obsahuje také prevratné novinky ako ZWD - Zero Wait State Design a CEE - Customisable Environment and Expandability. Čo to znamená?

Užívateľ už nie je nútený sledovať nápis "Please Wait ...". V každej situácii sa dajú vyvolať všetky funkcie programu. Časovo náročnejšie výpočty môžu bežať vo zvláštnom tasku, takže s programom môžeme ďalej pracovať. To je stručná charakteristika ZWD. CEE ponúka užívateľovi definovať vlastné pracovné prostredie s vlastnými rutinami a efektmi. Taktiež sa môže definovať vizáž programu.

Real 3D v.2 obsahuje v sebe aj fraktálové generátory, pomocou ktorých sa dajú generovať krajiny a stromy. Ďalej program umožňuje použiť ľubovoľný IFF obrázok ako textúru, bump, clip, disc reflectance, shadow alebo spline mapping. Real 3D v.2 dokáže vykonať metamorfózu medzi ľubovoľnými dvoma objektmi.

Po Imagine sa tu po prvýkrát objavujú (vo zvláštnych moduloch) dynamické textúry. Avšak oproti Imagine ich dokáže vytvoriť aj užívateľ



pomocou dodávaného editoru. Textúry modifikujú nielen farbu telesa, ale aj jeho ostatné vlastnosti.

Animačné možnosti programu sú fantastické. Ponúkajú sa nové funkcie ako object morph, particle animation, procedural animation, texture a material morphing, skeletonal control a veľa ďalších. Pomocou DPL funkcie dokážeme vytvoriť špeciálne efekty ako sú vietor či gravitácia.

Na jednej scéne môžeme nadefinovať aj viac kamier a medzi nimi ľubovoľne prepínať. Kamery dokážu zaostrovať do rôznych "hĺbok" bez vlastného pohybu. To znamená, že keď chceme, môžeme veci nachádzajúce sa ďalej od kamery zobraziť rozmazané.

Cena Real 3D v.2.0 sa pohybuje okolo 1000 DM. Podrobnejšie informácie o tomto programe sa môžete dozvedieť z GURU 1/93.

KCS 3.54

Firma Dr.T's Music-Software je medzi hudobníkmi známa vďaka dnes už legendárnemu programu KCS. Program prešiel sériou zmien, ktoré teraz vrcholia číslom 3.54. KCS je MIDI orientovaný hudobný program, ktorý dokáže zúžitkovať aj interné zvukové generátory Amigy.

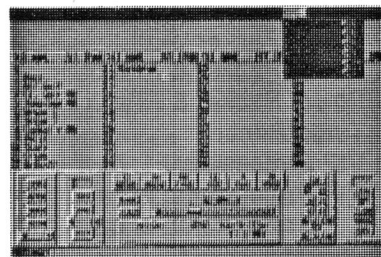
Kompletný balík software pozostáva z nasledovných piatich modulov: sequencer (KCS - Keyboard Controlled Sequencer), programovateľný generátor variácií (PVG), MIDI-mixpult (Automix), grafický editor Tigger a notačný program Quickscore.

Všetky moduly sú spojené cez tzv. MPE systém (Multi-Program-Environment). To znamená, že ak sa dáta načítajú do jedného programu, hneď sú k dispozícii aj ostatným bežiacim programom. Tak napríklad, ak sa zaznamená nejaká melódia do sequencera, môžeme ju hneď editovať v Tiggeri, alebo vytlačiť na tlačiarňu pomocou Quickscore.

Sequencer umožňuje nahrávať MIDI-dáta do 48 stôp. Program dostal nové "šaty", je odetý do módnych farieb v štýle OS2.0. TIGGER je skratka názvu 'The Integrated Graphics editor'. Umožňuje v grafickej podobe jednoducho editovať už zaznamenané kompozície v KCS. AutoMix je jednoduchý 16-kanálový MIDI mixpult.

Cena programového balíku je 700 DM.

-pm + tk-





Obsah 1. ročníka magazínu AMIGA star - 1992

Názov rubriky / články

číslo / stránka

HARDWARE

2 MB Chip-RAM pre Amigu 500	10. / 3
Action Cartridge Super Pro IV	7.-8. / 4
Action Replay	4. / 9
Amiga 500+	2. / 4
Amiga 600HD	4. / 4
Amiga 4000	9. / 4
Amiga 4000	10. / 4
Amiga Classic	9. / 4
Amiga monitory	10. / 10
Amiga prehľad	9. / 20
AT once +	9. / 17
Dokonalý chameleón	7.-8. / 17
DTV	7.-8. / 48
EGS 110/24	11. / 9
Externý Kickstart	7.-8. / 4
GVP novinky	11. / 2
Pamäte & Turbokarty	12. / 31
Retina	11. / 2
Samplery (test)	7.-8. / 26
SuperHires na A500	11. / 36
TEN for A600	10. / 3
Tlačiarne	11. / 37
Tlačiarne 1. časť	3. / 13
Tlačiarne 2. časť	4. / 22
Turbokarty od GVP	7.-8. / 5
Viac pamäti pre Amiga 500 Plus	7.-8. / 5
Virtuálny pamäť	10. / 3

SOFTWARE

ARexx 1. časť	5. / 14
ARexx 2. časť	6. / 8
ARexx 3. časť	7.-8. / 53
ARexx 4. časť	11. / 33
Easy AMOS	11. / 32
Hunky	3. / 7
IFF library	7.-8. / 42
Kurs programovania v asembleru	1. / 27
Morph Plus	11. / 2
Národné prostredie PBX	10. / 21
Power Packer v4.0	4. / 24
Power Packer & ARexx	5. / 16
Power Packer & ARexx	11. / 12
Turbo Print II	4. / 25
VIP Professional 1. časť	1. / 21
VIP Professional 2. časť	2. / 15
VIP Professional 3. časť	3. / 21

VIP Professional 4. časť	4. / 11
Workbench v2.1	10. / 3
Workbench v3.0	10. / 3
WRITE - formátovací kódy 1.	5. / 28
WRITE - formátovací kódy 2.	6. / 13

GRAFIKA

ADPro 2	7.-8. / 5
Animace v Deluxe Paint III.	2. / 23
Animácia v DPainte	9. / 26
Deluxe Paint 1. časť	11. / 20
Deluxe Paint 2. časť	12. / 13
Deluxe Paint III.	1. / 24
Deluxe Paint III.	4. / 13
Fractal Pro v5.0	7.-8. / 4
Grafické programy	3. / 5
Imagine 1. časť	1. / 10
Imagine 2. časť	2. / 11
Imagine 3. časť	3. / 10
Imagine 4. časť	4. / 6
Imagine 5. časť	5. / 8
Imagine 6. časť	6. / 10
Imagine 7. časť	7.-8. / 9
Imagine 8. časť	9. / 8
Imagine 9. časť	10. / 8
Imagine 10. časť	11. / 6
Imagine 11. časť	12. / 4
Imagine ešte rýchlejšie	7.-8. / 5
Počítačová grafika 1. časť	4. / 5
Počítačová grafika 2. časť	5. / 4
Počítačová grafika 3. časť	6. / 4
Počítačová grafika 4. časť	7.-8. / 6
Počítačová grafika 5. časť	10. / 6
Počítačová grafika 6. časť	11. / 3
Počítačová grafika 7. časť	12. / 28
Počítačová grafika - RayTracing	1. / 4
Ray-Tracing programy	1. / 7
Sculpt Animate 4D	1. / 25

CAD

Dynacadd	2. / 17
Dynacadd 1. časť	7.-8. / 23
Dynacadd 2. časť	10. / 22
Dynacadd 3. časť	11. / 22
Dynacadd 4. časť	12. / 37

**DTP**

PageStream 1. časť	7.-8. / 30
PageStream 2. časť	9. / 24
PageStream 3. časť	11. / 26
PageStream 4. časť	12. / 24

HUDBA

B2 - MIDI	5. / 21
Bars&Pipes Professional 1. časť	11. / 15
Bars&Pipes Professional 2. časť	12. / 10
Digital Sound Studio 8	5. / 20
Intuitracker v1.1	2. / 6
MIDI 1. časť	5. / 17
MIDI 2. časť	6. / 14
MIDI 3. časť	7.-8. / 12
MIDI 4. časť	9. / 12
MIDI 5. časť	6. / 14
Noty a Amiga	1. / 13
OctaMED v2.0 1. časť	7.-8. / 35
OctaMED v2.0 2. časť	9. / 6
OctaMED v2.0 3. časť	10. / 12
OctaMED v2.0 4. časť	11. / 30
OctaMED v2.0 5. časť	12. / 20
Oktalyzer v1.56	7.-8. / 4
ProPlayer v1.3	7.-8. / 21
TFMX? TFMX!	12. / 18
Zpívající bity	11. / 35

HRY

Agony	2. / 25
Another World	4. / 27
Bonanza Bros	2. / 25
Flight of the Intruder 1. časť	6. / 26
Flight of the Intruder 2. časť	7.-8. / 58
Gauntlet III	2. / 25
Hook	12. / 14
Poklad zlatých sluncí	9. / 19
Secret of Monkey Island II.	2. / 25

UTILITY

Ape v1.0	6. / 21
Black & Decker v2.0	3. / 25
Bootgirl v1.28	1. / 19
Boot-X 1. časť	4. / 20
Boot-X 2. časť	5. / 25
COPY? COPY!	3. / 15
Deksid v1.11	12. / 16

Directory Opus v3.40 1. časť	7.-8. / 33
Directory Opus v3.40 2. časť	9. / 22
Directory Opus v3.40 3. časť	10. / 19
Disk-Masher	12. / 35
Diskový manager?	11. / 14
Download	5. / 23
File Master v2.0	10. / 26
GFX-RIP v1.2	5. / 11
HPGL konvertor	10. / 17
LHarc v1.20 1. časť	2. / 8
LHarc v1.20 2. časť	3. / 18
Master Virus Killer v1.9	4. / 18
Mega Boot v1.30	1. / 20
Multi Ripper v2.1	7.-8. / 27
Power Packer Patcher	7.-8. / 15
Quarterback tools v1.5	9. / 14
Rasputin Resident Ripper	3. / 26
Record Replay	7.-8. / 34
Slayer v1.0	1. / 20
Snap	12. / 7
The Boot Master	1. / 19
XCOPY	6. / 22
XPK - dokonalý packer?	11. / 27
Zoom v5.3a	12. / 27

INÉ

Amiga v profesionálnom nasadení	7.-8. / 50
Dejiny Amigy	5. / 13
Disk Service	3. / 27
HD diskety do Amigy	7.-8. / 4
Cheats	7.-8. / 41
ECTS 1. časť	11. / 40
ECTS 2. časť	12. / 40
Help-Line	11. / 44
Help-Line	12. / 44
INVEX '92	11. / 39
Safe hex international	9. / 16
SHI novinky	10. / 3
Skryté nebezpečenstvo	1. / 22
Tak to bys měl znát 1. časť	5. / 22
Tak to bys měl znát 2. časť	6. / 20
Tak to bys měl znát 3. časť	7.-8. / 51
Tak to bys měl znát 4. časť	9. / 27
Tak to bys měl znát 5. časť	10. / 28
Tak to bys měl znát 6. časť	11. / 24
Tipy a triky pri kúpe harddisku	1. / 17
Virológia 1. časť	2. / 20
Virológia 2. časť	3. / 23
Virológia 3. časť	4. / 15
Virológia 4. časť	6. / 17
Virológia 5. časť	7.-8. / 46
Virológia 6. časť	10. / 14
Zálohovanie dát na videokazety	7.-8. / 4

