

Mesačník pre užívateľov počítačov AMIGA

AMIGA

star

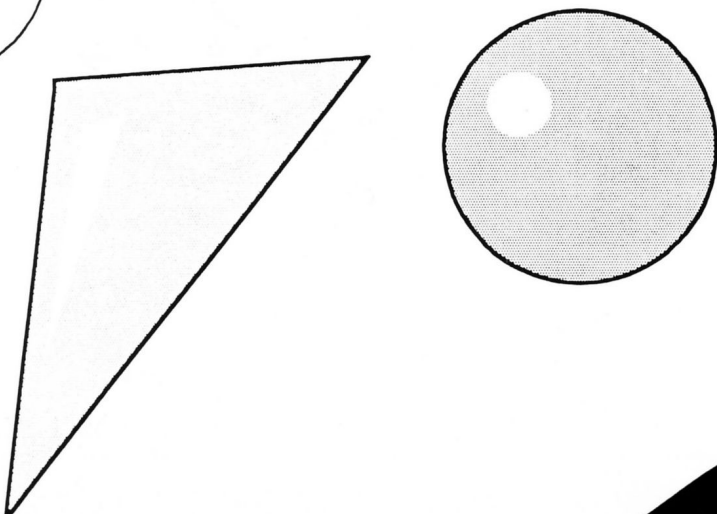
ročník 1.

číslo 7/8

júl-august 1992

cena 38.— Kčs





GURU

Floppy Magazine

POZOR !

MIMORIADNA PONUKA FIRMY AMIUM ?

Hardware :

Externá disková jednotka 3,5 " Golden Image	2 950,- Kčs
Optomechanická myš GI - 500 (290 Dpi , s podložkou)	850,- Kčs
Optická myš GI - 1000 (s podložkou 250 Dpi).....	1 490,- Kčs

Novinka !

Grafická karta ColorMaster 12 (12 bit, 4096 farieb Hi-res) pre A 500 - A 3000	14 900,- Kčs
Rozšírenie RAM na 2 MByte pre A 500+	2 250,- Kčs
Amiga 500+	16 490,- Kčs

Ďalšie príslušenstvo (harddisky, rozšírenia RAM, grafické karty, scannery, samplery) na objednávku.

Software :

Novinka !

PBX - Národné prostredie (bezproblémová aplikácia slovenčiny a češtiny na počítačoch AMIGA, konverzia do všetkých štandardne používaných znakových tabuliek 320,- Kčs

AMIUM - Manažér - univerzálna pomôcka pre podnikateľov. Obsahuje plánovací kalendár, osobnú aj obchodnú agendu, faktúry, finančné operácie, účtovníctvo a štatistiku. To všetko vo veľmi príjemnom užívateľskom prostredí obrazových symbolov.

(Cena sa stanovuje individuálne vzhľadom na požiadavky konfigurácie programu užívateľom.)

Servis :

Poskytujeme prvú pomoc pre Vaše Amigy. Volajte našu servisnú hotline 07/222 458.

Objednávky a požiadavky zasielajte na adresu:

AMIUM - objednávková služba, P.O. Box 23, 835 32 Bratislava, Hotline: 07/821 573

Nabídka pro hudebníky, ale nejenom pro ně!

Nabízíme vybavení domácího MIDI studia pro začátečníky i profesionály, které obsahuje hardware, software a MIDI zařízení. Orientujeme se hlavně na začínající muzikanty, kteří hodlají vstoupit do světa počítačové hudby a MIDI.

V naší nabídce jsou proto obsaženy i komponenty nižší cenové kategorie z následujících oblastí:

- MIDI interfacy,
 - samplery,
 - synetizéry a moduly,
 - MIDI software
- a další MIDI komponenty.

Cenník pošleme na požádání. Těšíme se na Váš zájem.

Adresa: AMIDI, Vinohrady 23, 669 01 Znojmo

MIDI do každé rodiny !

MIDI is it !

Vážení priatelia !

Redakcia časopisu AMIGA star a GURU vás srdečne pozýva na ďalšie stretnutie užívateľov počítačov Commodore *AMIGA*. Akcia nesie názov :

Re-Setkání podzim '92

a uskutoční sa vo veľkej sále podniku Vlněna Brno na Přízovej ulici č. 3

dňa 20. 9. 1992 v čase od 8:30 do 14:00 hod.

Jedná sa o pokračovanie už známych a úspešných stretnutí. Akcia nie je určená výlučne pre majiteľov AMÍG, s radosťou uvítame aj širokú verejnosť - záujemcov o počítače *AMIGA*.

Na stretnutí budú prítomní zástupcovia československých firiem, zaoberajúcich sa výrobou alebo distribúciou software a hardware. Akcia bude spojená s predajom softu, hardware, časopisov a literatúry.

V sále budú k dispozícii stoly s elektrickými prípojkami v obmedzenom počte, preto vám ponúkame možnosť rezervovania stolov a monitorov na našej adrese.

Nezabudnite si vziať so sebou počítač, monitor a el. rozdvojky.

Vaše prípadné otázky posielajte na adresu:

AMIGA star
Kvapilova 792
66601 Tišnov,

alebo :
AMIGA star
Hurbanovská 64
94656
Dulovce,

prípadne volajte tel. číslo: 0504/793.

Tešíme sa na vašu účasť,
s pozdravom

Cena vstupenky je 15,- Kčs, stôl 25,- Kčs

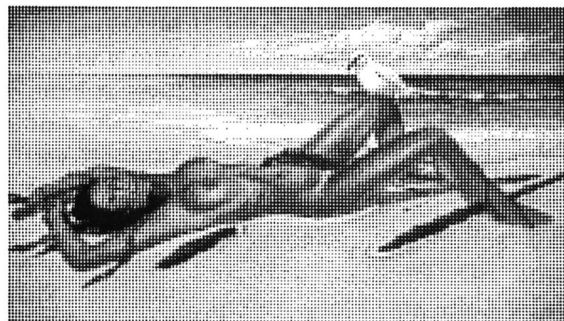
Redakcia A-star a GURU



Slnko, voda, prázdniny...

To všetko čaká na vás čitateľov a možno aj na nás. Mesiace júl a august sú všeobecne považované za mesiace dovoleníek, odpočinku. Aj my chceme tento čas využiť, aby sme nabrali nové sily a inšpiráciu a samozrejme, v neposlednom rade dopriať aj vám troška odpočinku od našej kamarátky - Amigy. Preto sme sa rozhodli, že vydáme dvojčíslo - júl / august. To znamená, že časopis, ktorý držíte v rukách, má 64 strán a my sa vám znovu ozveme začiatkom septembra.

Vaša redakcia



Menu:

Hardware:

Software:

Dokonalý chameleón A17
 Samplery A26
 DTV A48

Počítačová grafika -4 A 6
 Imagine - 7 A 9
 Počítačová hudba A12
 Powerpacker Patcher A15
 ProPlayer v1.3 A21
 DynaCADD A23
 Multi - ripper v2.1 A27
 PageStream A30
 Directory Opus v3.40 A33
 Record - Replay A34
 OctaMED 2.0 A35
 Cheats A41
 IFF. library A42
 Virológia A46
 Interview A50
 Tak to bys' měl znát A51
 ARexx A53
 Flight of The Intruder A58



Vydáva: EUROFARM s.r.o., Hurbanovská 64, Dulovce 946 56, fax: 0818/85 36

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

Distribútor: Eurofarm s.r.o., Predajňa 16, Hurbanovská 64 Dulovce 946 56

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

Redakčná rada: ing. Tibor Kováč, ing. Zoltán Plajer, Petr Plíšek

Foto: L. Vallach, Tlač: fy LLSA Kameničná, obálka - Tlačiareň Komárno

Povolené MK SR č.490/91 Uzávierka 10. 7. 1992 Cena: 19.- Kčs

Jazyková úprava Eva Ďurčová.

Copyright AMIGA star / EUROFARM 1992



Zaujímavosti a novinky

HD diskety do Amigy

Firma Commodore to síce ešte nepublikovala, ale v odborných kruhoch je už známe, že do novších modelov Amiga 3000 sa už montujú disketové jednotky schopné pracovať s disketami HD. Problém doteraz spočíval v software, ktorý nebol schopný pracovať s disketami dvojitej kapacity.

Konečne finálna verzia Kickstartu 2.0 už obsahuje novú verziu trackdisk.device, ktorý dokáže automaticky rozoznať diskety HD a aj s nimi pracovať. Jednoducho vložíme disketu do Amigy a vyvoláme funkciu Workbench Format. Po naformátovaní bude kapacita diskety 1.76MB! Pomocou programu Crossdos, ktorý umožňuje pracovať s disketami naformátovanými pod MSDOS, sa už dajú bez problémov čítať aj diskety formátu 1.44MB.

Za finálnu verziu Kickstartu 2.0 sa považuje Kickstart dodávaný s počítačmi Amiga 500+, ktoré ho majú umiestnený v pamäti ROM. Nesie číslo verzie 37.175.

Znova pripomínam, že ak chcete pracovať s dvojnásobným formátom, do A3000 alebo A500+ musíte mať vmontovanú HD-disketovú jednotku.

Oktalyzer 1.56

Autor známeho hudobného programu Oktalyzer uviedol na trh ďalšiu zdokonalenú verziu svojho programu, označenú

čísлом verzie 1.56. Nový produkt už dokonale funguje aj pod novým operačným systémom, ako aj na akcelerovaných Amigách (A2000, A3000).

Zálohovanie dát na videokazety

Kto vlastní harddisk, určite pozná problém zálohovania jeho obsahu. Kopírovať megabyty údajov na diskety je nepohodlné, drahé, ako aj zdĺhavé. Prijateľné riešenie poskytuje Streamer, ktorý je však zatiaľ dosť drahý. Kompromisom ceny a výkonu je nový spôsob zálohovania údajov na videokazetu. Za predpokladu, že vlastníte videorekordér, už vám stačí dokúpiť iba potrebný komplet software a hardware, ktorého cena sa pohybuje okolo 120 DM.

Program umožňuje zálohovať celý harddisk alebo len vyvolené súbory alebo adresáre. Kapacita jednej 180 minútovej kazety je 300 MB.

FractalPro 5.0

Ako už vyplýva z názvu, jedná sa o program na výpočet fraktálov. Nová verzia programu beží pod Kickstartom 1.3 a vyššie.

Vyžaduje pamäť minimálne

2.5 MB a matematický koprocesor. Obrázky môžeme znázorniť a vypočítať aj v HAM, HAM-E a dokonca aj v DCTV formáte.

Externý Kickstart

Nemecká firma PWH ponúka pre majiteľov A500 (plus) a A1000 extérny Kickstart adaptér. Zariadenie sa pripája na expanzný port počítača a obsahuje prepínač, ktorým užívateľ môže voliť medzi interným Kickstartom (v počítači) a Kickstartom umiestneným na karte.

Pre majiteľov Amiga 2000 firma ponúka adaptér umiestnený na karte, ktorý sa potom zasúva do interného slotu počítača.

Action Cartridge Super - IV Professional

Jedná sa o ďalší výrobok firmy PWH. Karta podobná známej karte Action replay umožňuje vyhľadávať obrázky, hudobné moduly, nekonečné životy, obsahuje kopírovací program, jednoduché príkazy DOS-u. Na rozdiel od Action replay III karta spoľahlivo pracuje aj pod novým operačným systémom a dokonca komunikuje aj s harddiskami.

alias "ňúz"



Viacej pamäti pre Amiga 500 Plus

Použitím pamäťovej karty CP 500 Plus/Vario 3 môžete rozšíriť pamäť počítača Amiga 500 Plus o 1MB Chip-RAM a 1.8 MB Fast-RAM. Rozšírenie obsahuje adaptér pre Agnus a Gary.

Turbokarty od GVP

Americká firma Great Valley Products ponúka pre počítače Amiga pestrú paletu turbokariet. Jednou z nich je aj novinka "G-Force '040", určená pre počítač Amiga 3000. V základnej verzii sa na doske nachádza procesor MC 68040 taktovaný na frekvenciu 28 MHz. Čo odlišuje výrobok GVP od iných konkurenčných turbokariet. Je inštalovaná aj 40 ns-RAM-ka, ktorá ešte urýchľuje prácu procesora.

ADPro2

Firma ASDG Inc. začiatkom tohto roka ohlásila novú verziu Programu Art Department Professional 2.0. Jedná sa o najrozšírenejší program na Amige na spracovanie obrázkov. Oproti predchádzajúcej verzii je posilnený o celý rad zaujímavých funkcií a driverov. Mnoho funkcií je už nahradených ich interaktívnou verzii. Tak napríklad, ak sme chceli umiestniť do obrázku nejaký text, museli sme ručne zadávať súradnice textu. Teraz jednoducho text umiestnime pomocou myši, na tú pozíciu, kde nám to vyhovuje.

Novinkou je aj to, že ADPro je jedným z prvých programov, ktoré dokážu narábať s AGFA Compugraphics fontami dodávanými s OS2.0. Takto môžeme prakticky vytvoriť nekonečne veľké nápisy, pričom písmená zostanú dokonale hladké. S

načítanými obrázkami môžeme narábať podľa našej vôle: môžeme meniť paletu farieb, pridávať alebo uberať na kontraste, sýtosti farieb a pod.

ADPro ako každý iný solídny program už má v sebe interpretovaný ARexx. Jeho výhody oceníme v prípade, ak máme väčšie množstvo obrázkov ako napr. animáciu a potrebujeme zmeniť niektoré parametre obrázkov. Stačí napísať jednoduchý Arexxový script a počítač môžeme nechať sám na seba, prácu dokonale zvládne aj bez našej prítomnosti.

Bez ADPro sa nezaobídu ani užívatelia pracujúci s DTP systémami. Vďaka Post-scriptovému výstupu a detailne nastavitelným možnostiam separácie farieb je základným kameňom profesionálnej práce s DTP.

Program dokáže teoreticky načítať ľubovoľný formát obrázkov, nakoľko vstupno-výstupné moduly tvoria samostatné súbory a dajú sa rozširovať.

Program pozná aj revolučný formát JPEG, ktorý dokáže komprimovať grafické obrázky až pomerom 1:60. Napr. obrázok Lores v 32 farbách, ktorý v pamäti zaberá cca. 51000 bytov, bude uložený na disketu ako súbor kratší ako 1 KB pri minimálnej strate kvality. (Pomer 1:60 je približný, závisí od členitosti obrázku, počtu farieb a jeho veľkosti.)

ADPro rozoznáva nasledovné formáty: JPEG, PCX, GIF, QRT, DPE, DIGI-VIEW*, SCULPT, IMPULSE (Imagine), MACPAINT*, BMP, POST-SCRIPT** (*-len číta, **-len ukladá). Ďalšie dva moduly nečítajú dáta zo súborov, ale priamo z grafického hardwaru napojeného na počítač: PP&S Framegrabber a GVP Impact Vision IV24.

K programu je možné do-

kúpiť Pro Convert Pack, ktorý obsahuje ďalšie moduly: Sun Rasterfile, X Windows, Targa, TIFF a Rendition. Okrem toho sa dajú dokúpiť aj ďalšie drivery pre rôzne scannery a diaľkové jednotky.

Výrobca nedávno uviedol na trh ďalšiu vylepšenú verziu programu - ADPro2.1. Zmeny oproti predošlej verzii sú minimálne. Za zmienku stojí modul FRED (FReame EDitor), ktorý priamo umožňuje spracúvať obrazové sekvencie vytvorené napr. s Imagine, Vista Pro a pod..

Imagine ešte rýchlejšie

V príručke tohoto veľmi cenného raytracingového programu je nenápadne uvedená veta nasledovného znenia: "Podľa možnosti nenavrhujeme príliš malé objekty, radšej väčšie. Vtedy sa skrátí čas výpočtu".

A skutočne, je to pravda. Overil som to v praxi. Teda, ak navrhujeme objekty v Detail editore, snažme sa, aby mali približne rovnaké rozmery. Ak chceme zachovať správny pomer ich veľkosti, to nastavme v Stage editore pomocou funkcie Scale. Objekt bude mať v pamäti počítača rozmer, ktorý sme nadefinovali pri jeho konštrukcii. To, že sme ho v Stage editore zmenšili alebo zväčšili, nemá vplyv na jeho rozmer reprezentovaný v pamäti počítača.

Vysvetlenie? Uloženie čísel v počítači je konečné (t.j. sú zaokrúhlené ako napr. 3.3333...). Je možné, že Imagine musí malé čísla pretransformovať, aby nepresnosti boli čo najmenšie... To je ovšem už tajomstvo autorov programu. Jedno je isté: funguje to!

Zozbierali:
Gaborca & Machex



Počítačová grafika - 4

Doteraz sme kreslili obrázky iba z bodov. Teraz sa pokúsme vytvoriť obrázky z úsečiek. Pri kreslení obrázku č.1 sa sledoval jednoduchý algoritmus: každý tretí bod okraja obrazovky je spojený so stredom obrazovky. Úsečky sa však nemusia zbíhať práve v strede obrazovky, ale v ľubovoľnom bode. Takto dostaneme vcelku zaujímavé obrázky.

Do experimentovania môžeme vniesť aj farby, hoci ich význam je nepodstatný. A teraz nasleduje výpis programu:

```
SCREEN 1,320,256,5,1
WINDOW 2,"1. ukazka",,,1

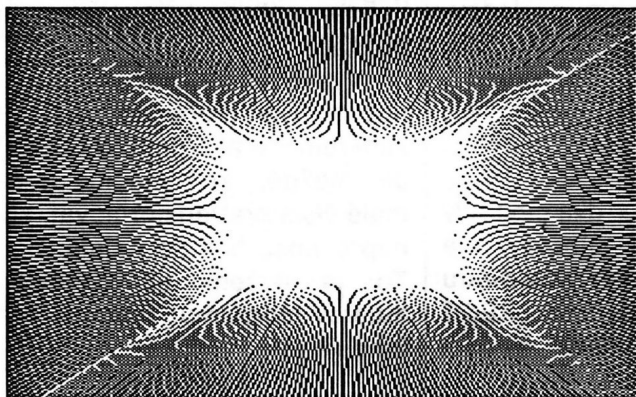
sx=160 :REM súradnice bodu, do ktorého
sy=128 :REM sa zbíhajú úsečky

FOR x=0 TO 320 STEP 3
  LINE (sx,sy)-(x,0)
  LINE (sx,sy)-(x,256)
NEXT

FOR y=0 TO 256 STEP 3
  LINE (sx,sy)-(0,y)
  LINE (sx,sy)-(320,y)
NEXT

opakuj:
IF INKEY$="" THEN opakuj
SCREEN CLOSE 1
END
```

Výsledné obrázky sa nazývajú interferenčné obrázky, pritom sa jedná iba o prenesený význam slova, lebo obrázok je vytvorený v dôsledku zaokrúhľovacích chýb. Obrázok č.2 je však už v užšom vzťahu k interferencii ako fyzikálnemu javu. Tento obrázok sa od predchádzajúceho líši iba v tom, že je vykreslený na dvakrát. Body okraja obrazovky sú spojené najprv s jedným bodom a potom s druhým bodom:



Obr. 1

```
SCREEN 1,320,256,5,1
WINDOW 2,"1. ukazka",,,1

sx=120 :REM súradnice 1. bodu
sy=80
```

```
FOR x=0 TO 320 STEP 4
  LINE (sx,sy)-(x,0)
  LINE (sx,sy)-(x,256)
NEXT
```

```
FOR y=0 TO 256 STEP 4
  LINE (sx,sy)-(0,y)
  LINE (sx,sy)-(320,y)
NEXT
```

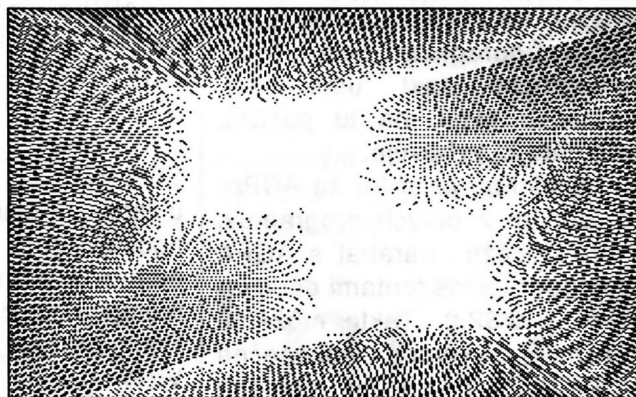
```
sx=200 :REM súradnice 2. bodu
sy=172
```

```
FOR x=0 TO 320 STEP 4
  LINE (sx,sy)-(x,0)
  LINE (sx,sy)-(x,256)
NEXT
```

```
FOR y=0 TO 256 STEP 4
  LINE (sx,sy)-(0,y)
  LINE (sx,sy)-(320,y)
NEXT
```

```
opakuj:
IF INKEY$="" THEN opakuj
SCREEN CLOSE 1
END
```

Doteraz uvedené algoritmy sledovali prísne matematické pravidlá. Teda všetky obrázky mali vopred definovanú podobu, nič nebolo ponechané na náhodu. Použitie náhodných čísel však vnáša do grafických obrázkov nový prvok - neopakovanosť.



Obr.2



Ten istý algoritmus funguje zakaždým inak a programátora vždy prekvapí novými obrázkami.

Amiga Basic, podobne ako iné interpretery jazyka Basic, obsahuje generátor náhodných čísel, ktorý budeme často využívať pri realizácii nasledovných algoritmov.

Syntax funkcie: $x = \text{RND}$

Funkcia RND vracia náhodné číslo z intervalu 0 - 1.

A hneď môžeme pristúpiť k naprogramovaniu prvého obrázku na báze náhodných čísel. Vezmeme si najjednoduchší príklad: farebné body náhodne rozsypané po obrazovke. Keďže funkcia RND vracia desatinné číslo z intervalu 0-1, musíme jej hodnotu vynásobiť rozmerom obrazovky - 320, resp. 256. Jadro programu bude nasledovné:

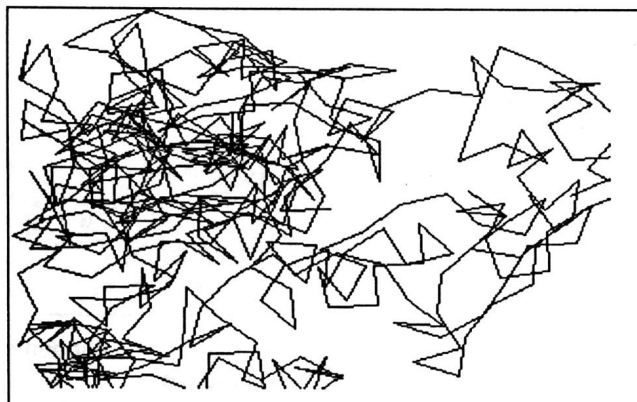
```
FOR I%=1 TO 10000
  PSET(RND*320,RND*256), I% MOD 30 + 1
NEXT I%
```

Zároveň sa ponúka ďalšia myšlienka: jednotlivé body spojiť úsečkami:

```
FOR I%=1 TO 10000
  LINE -(RND*320,RND*256), I% MOD 30 + 1
NEXT I%
```

Do početnej rodiny grafických algoritmov zakladajúcich sa na náhodných číslach, patrí aj nasledujúci. Princíp spočíva v tom, že kreslíme na seba nadväzujúce úsečky, ktorých uhol otočenia sa generuje náhodne. Pomocou takýchto úsečiek sa modeluje aj pohyb mikročastíc v kvapalinách - tzv. Brownov pohyb.

Ak definujeme ďalšiu podmienku, napr. nech dĺžka každej úsečky je rovnaká, potom dostaneme obrázok podobný obr. č. 3. Ak trochu povolíme uzdám fantázie, obrázok pripomína dráhu letu muchy. Preto sa aj uvedený algoritmus v počítačovej grafike označuje ako "algoritmus letu muchy".



Obr. 3

```
RANDOMIZE 30000
SCREEN 1,320,256,5,1
WINDOW 2,"Let muchy",,,,1
GOSUB farby          :REM východiskový bod
Xs=160:Ys=128        :REM je stred obrazovky
D=25                 :REM dĺžka strany
```

```
FOR I%=1 TO 1000
  znova:
    alfa=6.28*RND
    x=D*COS(alfa)+Xs
    y=D*SIN(alfa)+Ys
    REM test, či je nový bod mimo obrazovku
    IF x<0 OR x>320 THEN GOTO znova
    IF y<0 OR y>256 THEN GOTO znova
    LINE -(x,y),I% MOD 30 + 1
    Xs=x:Ys=y
NEXT
```

```
opakuj:
IF INKEY$="" THEN opakuj
SCREEN CLOSE 1
END
```

```
farby:
FOR I%=0 TO 31
  READ c1,c2,c3
  PALETTE I%,c1,c2,c3
NEXT I%
RETURN
```

```
REM čierna
DATA 0,0,0
.....
```

Niekoľko slov k programu. Keďže jednotlivé úsečky nadväzujú na seba, musíme si zapamätať súradnice koncového bodu úsečky, ktorý bude východiskovým bodom pri kreslení ďalšej úsečky. Tieto súradnice sa nachádzajú v premenných Xs a Ys. Na začiatku každého cyklu sa najprv pomocou funkcie RND vygeneruje smer novej úsečky. Je to uhol, ktorý zvierá úsečka s osou x a je uložená v premennej Alfa. Keď už poznáme uhol (Alfa) a východiskový bod (Xs,Ys), potom už nie je problémom vypočítať súradnice koncového bodu úsečky. Ale pozor! Musíme zistiť, či nový bod nespadá už mimo obrazovku. Ak áno, potom musíme zopakovať výpočet. Ak máme šťastie, vygeneruje sa taký uhol, že nový bod bude na obrazovke. Rýchlejší postup, ako vrátiť "neposlušný" bod na obrazovku je ten, že "nezbedníkovi" priradíme súradnice stredu obrazovky. Potom už nezostáva nič iného, len nakresliť úsečku a vypočítané súradnice prepísať ("zapamätať") do premenných Xs a Ys.

Ak sa na začiatku každého cyklu bude náhodne generovať aj dĺžka úsečky, dostaneme obrázok, ktorý pripomína znervozňujúci pohyb komára. Tento algoritmus sa volá "algoritmus letu komára".



Jadro programu:

```

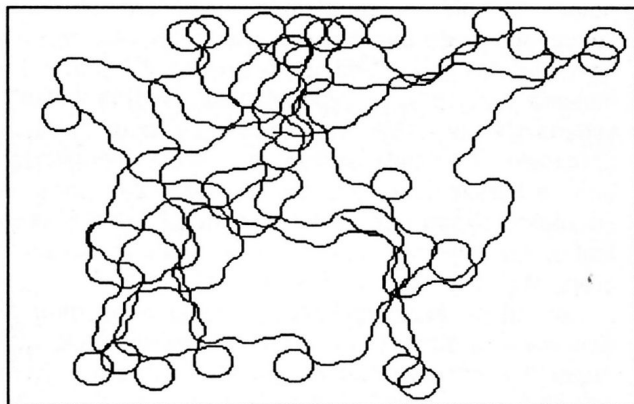
FOR i%=1 TO 500
  alfa=6.28*RND
  D=RND*100
  X=D*COS(alfa)+Xs
  Y=D*SIN(alfa)+Ys
  REM test, či je nový bod mimo obrazovku
  IF X<0 OR X>320 THEN X=160
  IF Y<0 OR Y>256 THEN Y=128
  LINE -(X,Y),i% MOD 30 +1
  Xs=X:Ys=Y
NEXT

```

Vráťme sa ešte na chvíľu k algoritmu letu muchy. Skúsme teraz zaobliť hrany podobne, ako to vidíme na obrázku č. 4. Každú krivku je možné nakresliť aj z úsečiek za predpokladu, že úsečky sú dostatočne krátke. Pre naše ciele plne postačí úsečka o dĺžke 5 jednotiek. Na rozdiel od algoritmu letu muchy sa uhol nebude meniť náhodne, ale bude konštantný. Uhol môžeme definovať pomocou výrazu $2\pi/k$. Pomocou náhodných čísel budeme určovať, či sa uhol zväčší alebo zmenší. Teda náhodne budeme pripočítavať alebo odpočítavať stály uhol otočenia voči predchádzajúcemu uhlu otočenia. Ak za "k" zvolíme hodnotu minimálne 12, potom uhol otočenia bude dostatočne malý (30°) a jednotlivé krátke úsečky budú tvoriť krivku. V dôsledku náhodného znamienka (+) nakreslená krivka bude pripomínať let motýľa, od ktorého je aj odvodený názov algoritmu.

Aby sme "udržali" krivku na obrazovke, musíme určiť, v ktorom bode sa ešte dokáže otočiť do vnútra obrazovky tak, aby pritom nevyletela z nej. Skúsme určiť priemer kruhu v ktorom sa dokáže motýľ otočiť. Ak D je dĺžka úsečky, potom obvod kruhu bude približne $k \cdot D$. Z toho vyplýva už priemer kružnice: $k \cdot D / \pi$.

Teda ak sa motýľ priblíži na $k \cdot D / \pi$ jednotiek od okraja obrazovky, musíme ho otočiť. Zakážme náhodné generovanie znamienka prírastku uhlu, tým sa náš motýľ otočí, až sa dostane do "bezpečného" pásma. Vtedy pokračuje v náhodnom lete ďalej. Možno na prvé prečítanie je uvedený algoritmus ťažšie pochopiteľný, ale verím, že po preštudovaní výpisu programu nebude nikomu robiť potiaže.



Obr. 4

```

SCREEN 1,320,256,5,1
WINDOW 2,"Let motýľa",,,,1
GOSUB farby

:REM východiskový bod
Xs=160:Ys=128 :REM je stred obrazovky
PI=3.14159
k=12 :REM počet úsečiek na jeden
kruh
Uhol=2*PI/k :REM uhol otočenia (30o)
d=5 :REM dĺžka úsečky
PR=1 :REM generovanie náhodného
:REM znamienka prírastku uhlu
:REM otočenia povolené

```

```

FOR i%=1 TO 1000
  IF PR=1 THEN
    ZN=RND-.5 :REM náhodné znamienko
    IF ZN>0 THEN ZN=1 ELSE ZN=-1
  ELSE
    PC=PC+1 :REM toľkokrát je znamienko
    rovnaké
  END IF
  ALfa=ALfa+ZN*Uhol
  x=d*COS(ALfa)+Xs
  y=d*SIN(ALfa)+Ys
  DD=k*d/PI :REM priemer uhlu otočenia

  :REM Test, či je nový bod mimo obrazovku
  IF x+DD>304 OR x-DD<0 THEN PR=0
  :REM zakáž náhodné
  IF y+DD>240 OR y-DD<0 THEN PR=0
  :REM znamienko
  IF PC>k*.7 THEN PC=0:PR=1
  :REM otočil sa ?
  :REM ak áno, znova povol
  :REM náhodné generovanie ZN
  LINE -(x,y),i% MOD 30 +1 :REM kresli!
  Xs=x:Ys=y :REM zapamätaj si staré
  :REM súradnice
NEXT

```

```

opaku:
IF INKEY$="" THEN opaku
SCREEN CLOSE 1
END

```

```

farby:
FOR i%=0 TO 31
  READ c1,c2,c3
  PALETTE i%,c1,c2,c3
NEXT i%
RETURN

```

```

REM čierna
DATA 0,0,0
...

```

Nabudúce sa pokúsime zostaviť z náhodných úsečiek kompaktnejšie grafické obrazce.

-pm-

*Jan Slanina*

Imagine 7. část

Až dosud jsme lepili objekty různými pochybnými způsoby. Sami jistě cítíte, že by jste se tímto způsobem moc daleko nedostali. Imagine však obsahuje řadu skvělých pomůcek pro konstrukci objektů. Mnohé z nich najdete v menu **"Object/Mold"** (nebo z klávesnice Pravá_Amiga-e) s výběrem mnoha užitečných funkcí. Postupně se s nimi seznámíme.

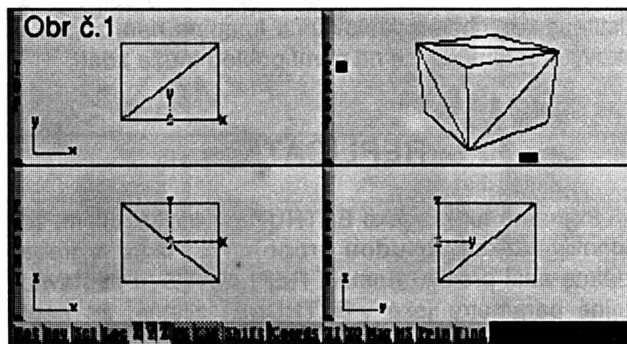
EXTRUDE

Tato funkce je velice variabilní. Můžete pomocí ní například vytvořit prostorový objekt z rovinného tím, že ho "protáhnete" do prostoru a přitom ho třeba můžete nechat proběhnout po libovolné dráze a ještě rotovat a zmenšovat.

Upozornění: Pokud chcete vyvolat **Mold Requester**, musí být objekt se kterým chcete pracovat picked!

"To lenght" - objekt je protažen o hodnotu **"Lenght"** ve směru osy y. Tím lze z dvojrozměrného objektu vytvořit trojrozměrný. Tuto funkci lze samozřejmě aplikovat i na trojrozměrné objekty, přičemž mohou vznikat zajímavé efekty.

Příklad: máte rovinu 100x100 jednotek a chcete z ní vytvořit krychli. Mohli by jste si změnit rozměr mřížky na 100 a pak s pomocí **"Lock"** přidávat nové body,



hrany a faces. Tento způsob je však poměrně pracný. Daleko jednodušší je vyvolat funkci extrude. Zde už je implicitně nastaveno **"To lenght"** a délka 100 jednotek, takže stačí klapnout na **"Perform"** a operace se provede. (obr. 1). Podobně lze vytvářet další objekty, třeba prostorový nápis z obyčejného "plošného". Extrude vám toho však nabízí mnohem víc.

Upozornění: vzhled objektu po použití funkce Extrude je zásadně ovlivněn tím, jestli měl původní objekt definovány faces. Vysvětlíme si to na kruhu. Pokud má definovány faces, obsahuje tedy i vnitřek a po použití Extrude se z něj stane plný válec. Pokud však nemá definovány faces, je to vlastně kružnice, pouhý obrys (takový objekt se nazývá "outline objekt"). Po aplikaci Extrude na tento objekt zjistíte, že jste místo plného válce dostali dutou rouru.

"Y rotation" - rotace podél osy y. Jak jste se dočetli výše, kolem této osy je prováděna extruze. Když zopakujete předešlý experiment se čtvercem a navíc nastavíte **"Y rotation"** na 360, vytvoříte zajímavý útvar. Možná jste už něco podobného viděli, k dostání jsou poznámkové bločky obdobného tvaru.

Pokud jste se však hned pustili bezhlavě do experimentu, možná jste zjistili, že výsledek neodpovídá obrázku. Bude to tím, že jste zapomněli do kolonky **"Sections"** zapsat počet sekcí, které má objekt obsahovat. U krychle to bylo jedno, tam je průřez y-ovou osou konstantní. Zde se však mění a proto potřebujete k jeho aproximaci více sekcí. Jasné je, že větší počet sekcí zabere více paměti, takže počet nastavte uvážlivě vzhledem ke složitosti objektu a paměti, kterou máte k dispozici.

Kombinací nastavení parametrů můžete jednoduše udělat např. pružinu. Zvolte si objekt **Disk** a proveďte s ním úpravy podle obr. 2. Pak vyvolejte **Mold Requester**, funkci **Extrude** a nastavte tyto parametry:

Lenght 300

Sections 36

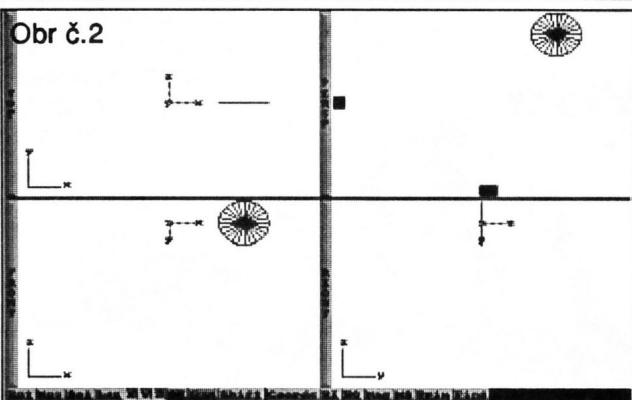
Y rotation 720

Pokud jste postupovali správně, měli by jste obdržet podobný výsledek jako na obr. 3.

"X scaling", **"Z scaling"** - objekt se může během extruze i zvětšovat nebo zmenšovat, a to nezávisle



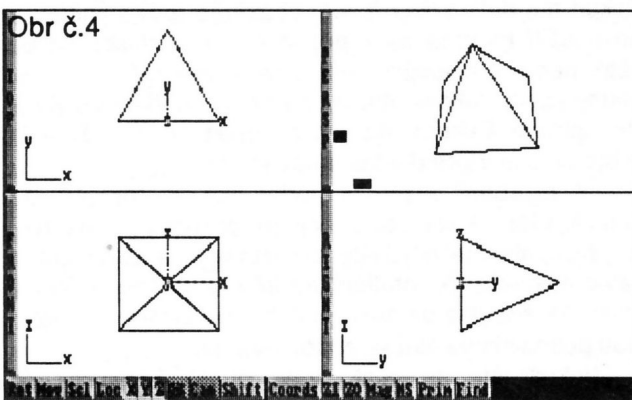
Obr. č.2



podél obou os kolmých k ose y. Pokud sem napíšete číslo 1, velikost objektu se nezmění. Pokud 2, objekt bude na konci dráhy 2x větší než na začátku atd. Pokud zadáte číslo menší než jedna, objekt bude menší. Nastavení je pro obě osy nezávislé, takže na jedné ose můžete objekt zmenšit a na druhé třeba zvětšit. Když už jsme u té krychle: pokud napíšete na obě osy 0, vytvoříte jehlan. Na začátku byl čtverec se stranou 100, na konci čtverec se stranou 0 (obr. 4).

"X translate", "Z translate" - určuje relativní posun koncové polohy objektu oproti počáteční. Pomocí těchto hodnot můžete objekt např. sešíkmit (objekt se

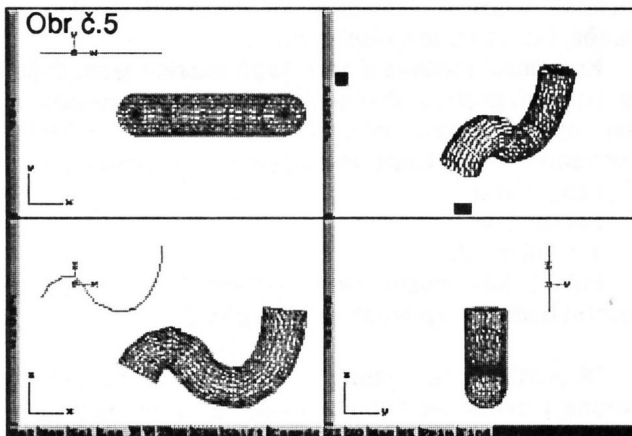
Obr. č.4



při extruzi pohybuje nejen podél osy y, ale i ve směru osy x nebo z (nebo obou)).

"Along path" - objekt sleduje při extruzi trasu. To znamená, že extruze neprobíhá po přímce ale po libovolné křivce. Ale pozor - path není trasa ve svém

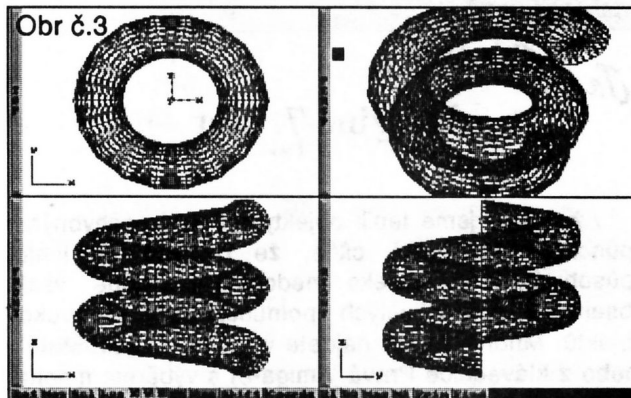
Obr. č.5



pravém smyslu (o trasách jsme zatím nemluvili), ale je to outline objekt, který vytvoříte takto:

Vytvoříte osy objektu (**Add axes**), picknete je a vstoupíte do módu "**Add lines**". Nakreslíte si požadovaný obrys a takto vytvořený objekt bude sloužit jako trasa pro extruzi (po nakreslení obrysu se nezapomeňte vrátit do módu "**Pick Groups!**"). Je vhodné vyvolat Attribute requester a napsat tam jméno pro váš objekt. Názvy, které Imagine objektům implicitně přiděluje (jako třeba AXIS.4) vám toho příští den asi moc neřeknou.

Obr. č.3



Upozornění: mějte na paměti, že záleží na tom, jak jsou orientovány osy objektu, který chcete nechat proběhnout po trase. Objekt se pohybuje ve směru kladné osy y, proto v případě potřeby zrotujte OSY objektu. Ukázka trasy a objektu vzniklého pohybem kružnice po této trase je na obr. 5.

A dále tu máme dvě pomůcky pro extruzi po trase: "**Align y to path**" - následuje trasu pomocí výchylky kolem z-ové osy. Vhodné pro tvorbu hladkých objektů.

"**Keep x horizontal**" - eliminuje výkyvy kolem x-ové osy (náklony dopředu, dozadu). Při použití této funkce by měla být předešlá vypnuta.

A nakonec něco "ze života". Na obr. 6 vidíte ozubené kolo se šikmými zuby. Zdánlivě složitý objekt, a přitom vám jeho tvorba nezabere víc než pět minut. Postupoval jsem takto:

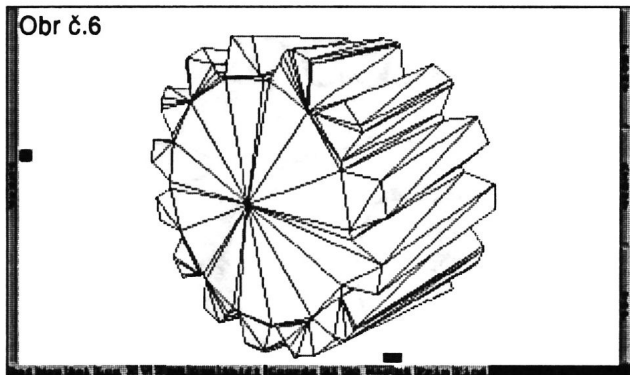
- v DPaintu jsem si nakreslil pomocí symetrie obrys ozubeného kola - tento obrys jsem ztransformoval na Imagine objekt funkcí Convert IFF/ILBM (v této fázi vypadal jak placka) - v Extrude requesteru jsem zvolil hodnotu posunu a úhlu.

Zkuste se zamyslet nad různými předměty a zjistíte, že jejich vymodelování v Imagine není zdaleka takový problém, jak se na první pohled může zdát!

REPLICATE

Podobná funkce jako EXTRUDE s tím rozdílem, že jednotlivé sekce **nebudou propojeny**. Pokud si třeba uděláte naši pružinu pomocí REPLICATE (a nastavíte stejné parametry jako v EXTRUDE) zjistíte, že není

Obr č.6



"plná", ale skládá se z oddělených kružnic (obr. 7). Jinak je tato funkce obdobou EXTRUDE a proto se u ní nebudeme déle zdržovat.

SPIN

Asymetrická rotace objektu kolem osy z. Pokud např. nakreslíte obrys láhve, svícnu nebo nějakého rotačního předmětu (obr. 8) a necháte ho zrotovat kolem osy z, obdržíte rotační těleso (výsledek je na obr. 9). Obrys vytvoříte obdobně jako u definice trasy (o pár řádků výše): Add axes, Add lines atd. Po zvolení funkce Spin se otevře okno pro nastavení dvou parametrů:

"Spin angle" - o kolik stupňů se má rotovat. Plná rotace je 360 stupňů.

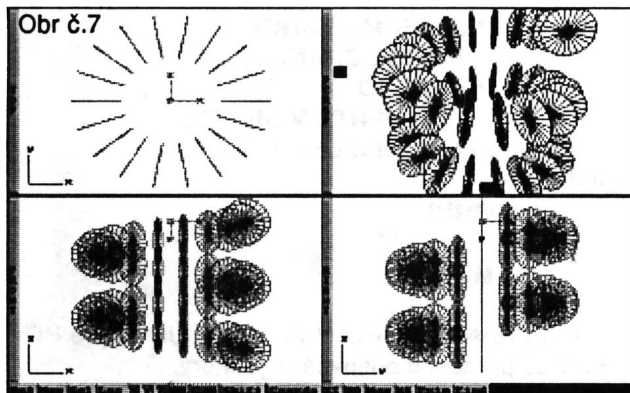
"# of sections" - kolik sekcí (dílů) má výsledný objekt obsahovat.

SWEEP

Velice podobná funkce jako SPIN (parametry má stejné), ale s jedním rozdílem - SWEEP je **symetrická rotace kolem osy z**. A to je rozdíl, který není z obrázků v různé literatuře dostatečně patrný. Dokonce i v originálním manuálu najdete jen klasický kalich a šachovou figurku, ale na těchto objektech zásadní rozdíl mezi SPIN a SWEEP neuvidíte. Proto jsem se vám ho pokusil přiblížit na obr. 10 a 11.

SPIN při rotaci ponechává počáteční a koncový bod na místě, kdežto SWEEP rotuje všechny body. Tento rozdíl vynikne tehdy, když koncový a (nebo) počáteční bod neleží na ose z. Všimněte si, jak na obrázku vypadá původní outline před rotací - počáteční

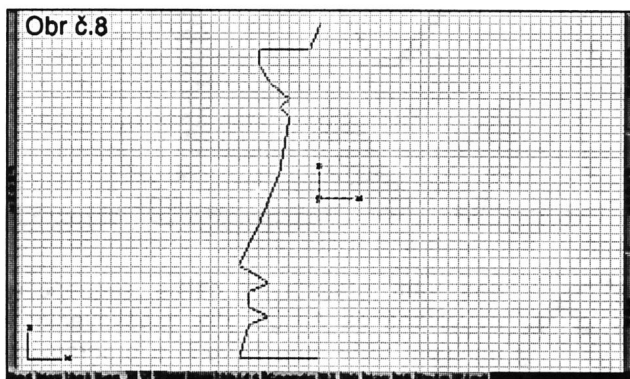
Obr č.7



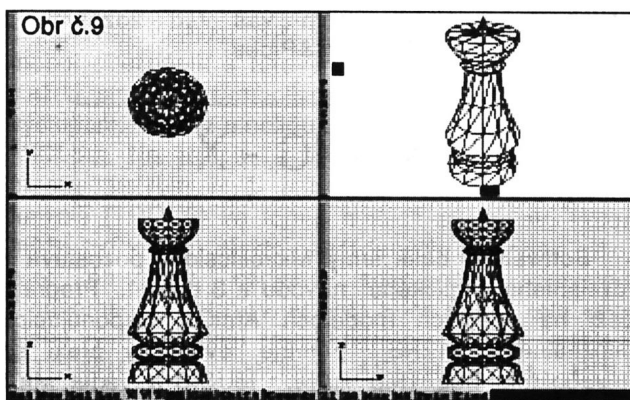
a koncový bod je nalevo.

Ted' je na vás, jaké kousky budete s výše popsanými funkcemi provádět. Co nejvíce experimentujte, výsledky budou často předčít vaše očekávání.

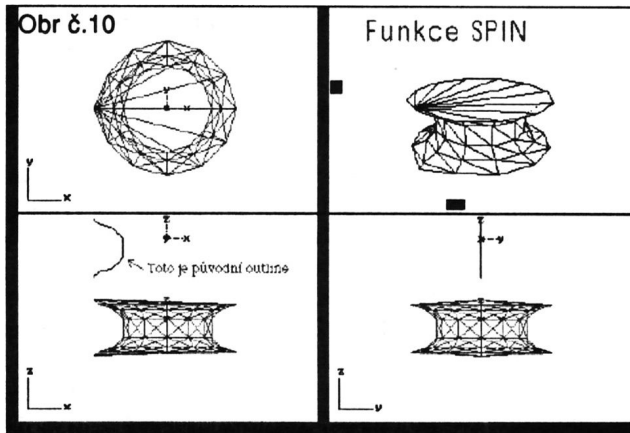
Obr č.8



Obr č.9

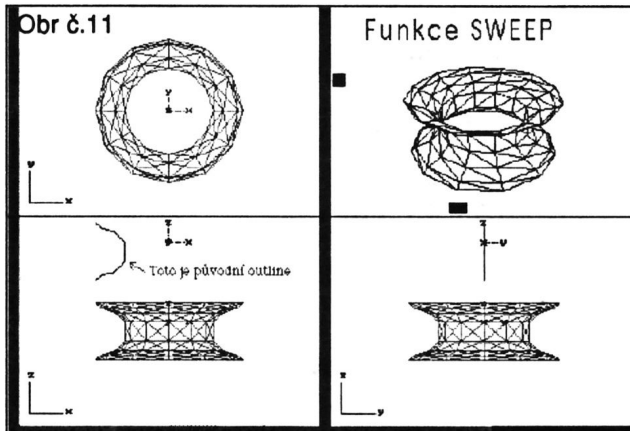


Obr č.10



Funkce SPIN

Obr č.11



Funkce SWEEP



Počítačová hudba alebo



MIDI

Dnes vám predstavím ďalšie sequencery používané na Amige. Pre zopakovanie: v minulom čísle sme hovorili o programoch TRAX fy Hybrid Arts a PRO24 AMIGA fy Steinberg. Dnes by som vás rád zoznámil s programami Music-X a Bars&Pipes.

MUSIC - X

Softwarový balík firmy Microllusions pozostáva z rozsiahleho anglického návodu a 3 diskiet. Program beží na všetkých modeloch AMIGA disponujúcich minimálne s 512KB pamäte, ovšem v praxi sa nezaobídete bez 1MB RAM. MUSIC-X vedľa MIDI výstupu ponúka možnosť používania až 16 samplov. Má to dve výhody. Ak váš syntetizér neobsahuje želaný zvuk, môžete ho nahradiť samplami Amigy. Ďalej kompozíciu môžete editovať aj bez napojeného nástroja, lebo cez samplý máte zabezpečenú akustickú kontrolu.

MUSIC-X komunikuje s užívateľom pomocou pracovných okien. Po spustení programu sa vykreslí okno sequencera, ktoré obsahuje už známe položky ako **Play**, **Record**, rýchlopretáčanie **dopredu**, **dozadu**, **Pauze**, **Stop**. Môžete meniť takt, tempo, ukazovateľ pozície a času. Oba ukazovatele sú užívateľom nastaviteľné na určitú hodnotu a v spojení s funkciou **SET** sú tieto údaje zapamätané. Neskôr je možné jednoducho sa odvolávať na tieto miesta. Ak sa aktivuje gadget **RECORD**, otvorí sa vstupný box, v ktorom sú voliteľné rozličné nahrávacie módy:

**ABSOLUTE TIME SEQ.,
PUNCH-IN MANUAL,
PUNCH-IN AUTO,
LOOPMODE ON,
MIX-DOWN MODE,
MUTE TARGET SEQ. a
PUNCH OVERLAY.**

Môžu sa tiež zadať časy nabehnutia **PUNCH IN/OUT**.

MUSIC-X nemá v protiklade k ostatným sequencerom stopy v pôvodnom zmysle. Hoci sú označované ako stopy, jedná sa skôr o 250

nahrávacích a prehrávacích "miest", z ktorých len 20 môže byť súčasne prehrávaných. Dĺžka každej sekvencie je závislá od kapacity pamäte. Súčasné nahrávanie MIDI-dát rozličných nástrojov alebo kanálov (ako **MULTI**-funkcia u **PRO 24** alebo **Bars and Pipes**) nie je možné. Nahrávané sekvencie so svojimi číslami, menami, číslami MIDI kanálov a ostatnými atribútmi sa zobrazujú v spodnej časti obrazovky. Pre vytvorenie skladby sa musí zadať postupnosť sekvencií do tzv. riadiacej stopy. Pri prehrávaní je v ľavej hornej časti obrazovky vidieť, ktorá sekvencia je práve prehrávaná.

Zvolením gadgetu **EDIT** sa užívateľ dostane na ďalšiu pracovnú obrazovku, kde môže pohodlne editovať nahraté MIDI-dáta. Editor pracuje v dvoch základných režimoch: **BAR-editor** a **EVENT-editor**. V **BAR**-editore sa na ľavej strane obrazovky nachádza zvislá klaviatúra, pričom hrané noty sa zobrazujú vo výške príslušnej klávesy vo forme stĺpca. Dĺžka stĺpca pritom zodpovedá dĺžke trvania tónu. Pomocou funkcie **ZOOM** sa dá ľubovoľný výsek sekvencie zväčšiť alebo zmenšiť pre detailnejšiu prácu. Využitím vstavaných funkcií sú možné široké možnosti manipulácií so sekvenciami, ktoré už poznáme z iných programov. Kto má výhrady voči zobrazovaniu dát pomocou stĺpcov, môže si zvoliť **EVENT-editor**, v ktorom sú všetky MIDI-dáta vypisované v číselnej forme.

Okno **FILTERS** umožňuje užívateľovi komfortnú manipuláciu alebo filtráciu prijímaných dát všetkých druhov samostatne pre každý kanál. To sa týka dát pre:

**NOTE ON/OFF,
CHANNEL AFTERTOUCH,
POLY AFTERTOUCH,
PROGRAM CHANGE,
CONTROL CHANGE,
PITCH BEND,
PORTAMENTO VIBRATO,
ALL NOTES OFF**

a tiež módy

**OMNI,
POLY
MONO.**

Pre **CHANNEL** a **POLY AFTERTOUCH** i pre **PITCH-BEND** sú priradené posuvné regulátory.

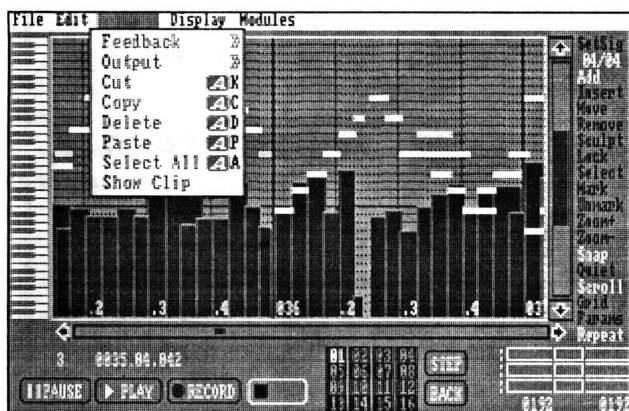


Ďalšie pracovné obrazovky sú:

- **KEYMAPS** - umožňuje deliť klávesnicu nástroja,
- **AMIGA SAMPLES** - slúži na manipuláciu so samplami.
- **LIBRARIAN** - slúži na nahrávanie a vysielanie exkluzívnych MIDI-dát (Sysex).
- **EDIT PROTOCOL** - dovoľuje nastaviť parametre dôležité pre korektnú komunikáciu MIDI-nástrojov,
- **PATCH EDITOR** - umožňuje editovať parametre syntetizérov a tak vytvárať nové zvuky.

Program sa mierne líši od klasických sequencerov, čo aj vytýkajú autori. Na druhej strane však jeho nová koncepcia prináša rad výhod, na ktoré si však užívateľ musí zvyknúť. Napríklad sequencer nemá metronóm v obvyklom zmysle. Často môže byť takt v sekvencii generovaný podľa vlastných predstáv a sú možné i kontinuálne zmeny rýchlosti. Pojmy použité v programe často vedú k spletitostiam, čo vyplýva z jeho koncepcie. Je tu hneď pojem stopy, ktorý MUSIC-X nechápe v pôvodnom slova zmysle, ale ako špeciálnu bunku, do ktorej je možné nahrávať a následne prehrávať MIDI-dáta.

Súhrnom možno konštatovať, že MUSIC-X nie je program pre začiatočníkov, na druhej strane však profesionálom budú chýbať niektoré funkcie. Kto však rád pracuje so samplami a chce ich využiť v spojení s MIDI-systémom, nájde v tomto programe skvelého pomocníka na realizáciu svojich hudobných nápadov. Umožňuje rôznorodú editáciu hraných sekvencií ako i pripojených MIDI-nástrojov. Ako čirý sequencerový program sa nezdá byť MUSIC-X práve najnovší. Z pohľadu priateľov samplov však poskytuje najviac funkcií.



BARS & PIPES PROFESSIONAL

Hneď prvá verzia programu Bars&Pipes očarila fanúšikov MIDI. Program sa vyznačoval úplne novou koncepciou, ktorú ešte svet nevidel!

Logicky a prehľadne postavená užívateľská rovina s grafickými symbolmi umožňuje i začiatočníkom ľahký vstup do sveta MIDI. Profesionálnym užívateľom však chýbali niektoré funkcie, ktoré boli doplnené v novej verzii programu označenej ako PROFESSIONAL.

K programu sa dodáva anglický manuál, ktorý je prehľadný a je písaný jednoduchou angličtinou. B&P beží na všetkých počítačoch AMIGA s minimálne 1MB RAM.

Človek nemusí byť práve klampiarom, aby sa mohol oboznámiť s rúrovým systémom sequencera. Každá stopa je symbolizovaná rúrou so vstupom a výstupom. Ventily umožňujú prechod alebo uchovanie MIDI-dát. Na vstupe a výstupe každej rúry sa dajú prostredníctvom myši inštalovať rozličné efekty a funkcie (TOOLS) vo forme malých symbolov. Prítom môže byť viacero efektov zaradených za sebou, ako i rúry navzájom spojené so sebou. Povelová mnohorakosť nástrojov vyplýva z ich voľby. Na vstup alebo výstup sa dajú zaradiť filtre pre: **NOTE ON/OFF**, **PITCHWHEEL**, **MONO AFTERTOUCH**, **POLY AFTERTOUCH**, **CONTROL CHANGE**, **PROGRAM CHANGE**, **SYSTEM EXCLUSIVE**. Ďalšie veľmi zaujímavé efekty a funkcie obsiahnuté v TOOLS sú:

ACCOMPANY B: Vytvára rytmický doprovod na základ rytmického paternu a akordových vzorov.

COUNTER POINT: Vytvára protimelódiu k notám, ktoré tečú cez rúru.

DELAY A ECHO: Definované oneskorenie nôt - tzv. echo.

HARMONY-GENERATOR: Vytvorí ku každému tónu doprovodné harmonické noty.

KEYBOARD SPLITTER: Vysiela všetky noty pod zadanou hranicou cez rozbočku na druhú stopu (delenie klávesnice).

NOTE-FLIPPER: Zrkadlový obraz melódie, otočenie nôt okolo "osi".

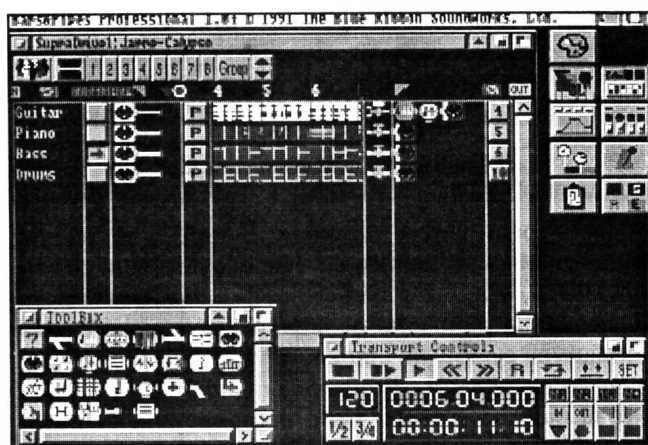
QUANTIZE: korektný TIMING nôt s pevne daným tvarom, offsetom a rozsahom a voľbou quantizácie.

UNQUANTIZE: mení TIMING o náhodnú hodnotu, takže umelecké dielo znie menej "sterilne".

SUBDIVIDER: Rozdeľuje notu na definované podčasti poltóny.

TRIAD: Vyrába akord, v ktorom sú dve ďalšie dodatkové noty priradené predchádzajúcej note.

Celý rad ďalších efektov a funkcií sa týka transponovania a filtrácie určitých nôt, úderovej dynamiky, Aftertouch, editovateľnej LOOP-funkcie, FEEDBACK-volby ako i ovplyvňovania dĺžky noty a zdôrazňovania (Accent). Ak sa efekt zvolí myšou, objaví sa okno pre zadanie parametrov. Vďaka tomu,



že efekty sú voľne kombinovateľné, je možná nekonečná rôznorodosť funkčných spojení. Okrem toho môžu byť ešte užívateľom vytvorené nové efekty a funkcie, ktoré zodpovedajú požiadavkám užívateľa a sú integrované pod symbolom tiež ľubovoľne definovateľným užívateľom.

Po spustení programu vidieť na obrazovke okno obsahujúce pod sebou umiestnené rúry so vstupnými a výstupnými zariadeniami pre upresnenie MIDI-kanálov. Počet rúr, teda stôp daných k dispozícii priamo závisí od kapacity pamäte počítača. B&P Professional je toho času jediným programom na Amigu, ktorý umožňuje súčasné nahrávanie MIDI-dát na ľubovoľný počet stôp. Ak myšou naklikneme na rúru, otvorí sa okno, v ktorom sa obsah stopy znázorňuje grafickými symbolmi, alebo ak užívateľ chce, tak vo forme notového zápisu. Tieto sa dajú rozlične editovať ako i vytlačiť na papier.

Ďalšie okno obsahuje gadgety slúžiace na ovládanie sequencera ako Play, Stop, Pause a ďalšie. Okrem toho sa zobrazuje aktuálna pozícia v taktach, dobách a v nižšom členení. Osem okienok na pravom okraji obrazovky slúži na vyvolanie ďalších okienok s prídavnými funkciami. Tieto funkcie ako aj ďalšie sú prístupné aj cez Pull-Down menu. Každé okno sa môže na obrazovke ľubovoľne posúvať a meniť jeho veľkosť. Špecifické užívateľské nastavenie okien sa automaticky ukladá na disketu spolu s pesničkou, takže pri nasledujúcom načítaní kompozície sa obrazovka zobrazí v želanej forme.

B&P obsahuje tak veľa funkcií, že v rámci tohto článku ich nedokážem popísať. Pre vašu informovanosť uvediem aspoň nekomentovaný stručný výpis najzaujímavejších funkcií:

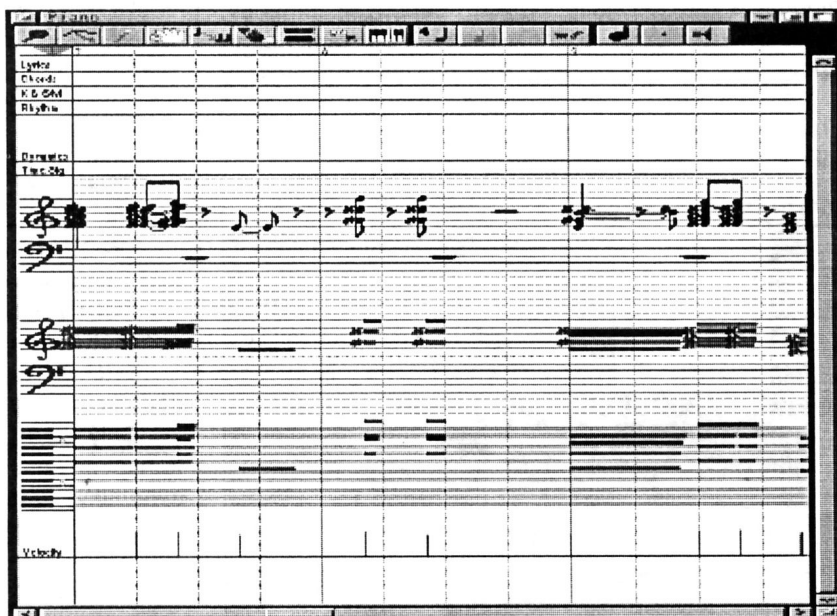
- počet stôp a nôt je ohraničený len kapacitou pamäte
- ľubovoľný počet stôp použiteľných na nahrávku a prehrávku
- externá synchronizácia cez SMPTE s videom, filmom a páskou
- možnosť výstupu MIDI-informácií na obrazovku i tlačiareň aj v notovom zápise

- široké možnosti editácie nôt, notových blokov a stôp
- PUNCH IN/OUT a LOOP-mód
- nahrávanie pesničky po krokoch
- zápis a prehrávanie exkluzívnych dát (Sysex)
- implementovaný štandardný MIDI formát (pre čítanie i zápis)
- UNDO funkcia
- Remote-Controll pre riadenie sequencera cez klávesnicu
- komfortné nastavovanie plánu tempa
- ľubovoľne rozvíjateľný systém otvorenosťou štruktúry
- ARexx port

Záverom možno povedať, že BARS & PIPES PROFESSIONAL je svojím modulárnym konceptom flexibilný sequencer. Vzájomnou kombináciou efektov sa dajú vytvoriť výkonné funkcie, ktoré neposkytuje žiaden iný sequencer. Napriek veľkému počtu jedinečných znázornení zostáva pracovná obrazovka vždy prehľadná. Oproti predchádzajúcej verzii sa rozšíril počet príkazov profesionálneho využitia. Tým sekvencer plní i špeciálne požiadavky. Pri veľkom počte otvorených okien badať určitú pomalosť programu, enormný výkon softwaru však plne vynahradí tento nedostatok. B&P PROFESSIONAL je sekvencer vyššej cenovej triedy, avšak na základe jeho výkonu je hodný svojej kúpnej ceny (cca 650-750 DM).

Predpokladám, že týmto krátkym seriálom som pomohol predovšetkým začiatočníkom, ktorí hodlajú vstúpiť do sveta MIDI. Verím, že sa mi podarilo vo vás odbúrať zastaralý názor, že na MIDI aplikácie je vhodný len počítač ATARI-ST. Vymenované programy jednoznačne dokazujú, že Amiga, popri grafických aplikáciách, obstojať aj v profesionálnych hudobných štúdiách.

-pm-





POWERPACKER PATCHER

Už jste unaveni z používání PPMore pro prohlížení datových souborů spakovaných s Powerpackerem, roztroušených po všech možných disketách? Nebo snad všechny ty "PP..." programy nedělají přesně to, co potřebujete?

Pokud odpovíte ano, pak by měl být Powerpacker Patcher (dále PP) tím pravým řešením. Zpracuje PowerPackerové datové soubory tak, že vypadají jako zcela normální (nespakované) soubory. V podstatě nebude existovat jediná operace s normálními soubory, kterou by jste po úpravě nemohli provést i s PowerPackerovými datovými soubory. To je opravdu fantastické - vzpomeňte si: nahrát Powerpacker, rozpakovat obrázek, uložit ho, nahrát DPaint a pak rozpakovaný obrázek. Tak takové starosti vám teď odpadnou! Od nynějška budete nahrávat spakované soubory do všech programů přímou!

Spuštění PP

PP lze spustit jak z CLI, tak i z Workbenche. Pokud ho spustíte z CLI, nemusíte používat Run, neboť PP se ihned po spuštění osamostatní z CLI procesu.

Pokud spustíte PP "tak jak je", bez argumentů, použije RAM: jako zařízení na kterém proběhne dekomprimace (temporary path). Při spuštění můžete do příkazové řádky přidat argument, kterým změníte toto zařízení. Uživatelé z harddiskem a malou pamětí to jistě přivítají.

To stejné lze nastavit i z Workbenche. Klikněte jednou na ikonu PP. Potom stiskněte a držte tlačítko Shift a na ikonu disku nebo adresáře, kde má být dekomprimace provedena. Pokud uděláte nějakou chybu, PP vám dá vědět. Když je PP nainstalován do AmigaDOSu, zobrazí malé hlášení aby vás ujistil, že je vše v pořádku.

"Spowerpackované" datové soubory se začnou "tvářit" jako normální soubory ihned po aktivaci PP. Většina programů, komerční nebo PD, budou ošizeny a budou si myslet, že powerpackerový soubor je ve své decrunchované podobě.

Zastavení PP

Jednoduché! Jednoduše znovu spustíte znovu PP a následkem toho bude PP okamžitě odstraněn z paměti. DOS bude upraven do původního stavu a Powerpackerové soubory budou zas vypadat jako ... Powerpackerové soubory!

Ukázky aplikací

o Prohlížení Powerpackerových datových souborů (textů)

Jednoduše použijte příkaz TYPE - nebo nahrajte text přímo do svého oblíbeného textového editoru (TxEd, CygnusEd...)

o Prohlížení Powerpackerových datových souborů (obrázků)

Lze nahrát přímo do DPaintu nebo obdobného grafického programu.

o Ikony

Ano, čtete dobře. Spakujte všechny ikony a chudák Workbench nikdy nepozná žádný rozdíl. Pamatujte si však, že musíte zachovat správné jméno - nikdy nepoužívejte ".info.pp". Workbench totiž považuje za ikony pouze soubory s koncovkou "info".

o Include files (header files)

Proč nespakovat všechny include files pro váš compiler?

o Mnohem více

Možnosti jsou bez konce. Jakýkoliv druh datového souboru nyní může být spakován, protože za přítomnosti PP bude zaručena 100% funkce těchto souborů. Script files v AmigaDOSu, *.config files, *.doc files, IFF obrázky pro DPaint, rexx scripts, makefiles, zvukové samplý, ovladače tiskáren - schválně, kolik aplikací vás ještě napadne?

Teorie operací

Je to jednoduché, skutečně. PP "žongluje" s několika DOS library vektory, takže případné volání funkcí DOSu bude přesměrováno přes PP. Když si vyberete z requesteru v některém programu, prohlédne si PP tento soubor aby zjistil, jakého je typu. Pokud je to zvláštní soubor (např. CON: nebo NIL:), je navrácen filehandle z původní funkce DOS Open(). Potom je soubor decrunchován a je umístěn do RAM disku nebo do adresáře, který jste specifikovali při startu. Poté je vrácen ukazatel na tento nový soubor.

Možná si budete myslet, že zařízení pro dočasné uchování souborů bude co nevidět přeplněné. PP je naštěstí natolik inteligentní, že odstraní soubory ihned, když už nejsou potřeba. Pokud PP zjistí, že soubor byl mezi otevřením a zavřením změněn, bude tento nový soubor přepsán přes původní, pokud to bude možné.

Při prozkoumání souboru pomocí Examine() bude vrácena hodnota ve FileInfoBlock a ne velikost Powerpackerového datového souboru samotného. Proč? Představte si editor který nahrává text. Proveďte Examine() aby zjistil velikost souboru. Potom vymezí právě tolik paměti, kolik potřebuje pro tento soubor. A to právě nebude pracovat, neboť velikost obdržená v Examine() bude velice malá (soubor byl totiž spakován). Jakmile byl soubor otevřen, proběhla jeho dekomprimace a bude mít zcela jinou (větší) velikost!

**Omezení**

Jak už to bývá, je zde několik omezení. Nejdříve si musíte uvědomit, že PP je "jednosměrka". To znamená, že nahrávání PowerPackerových souborů funguje skvěle, ale uloženy budou v nespakované formě.

Když pracujete se spakovanými ikonami (nebo s jinými datovými soubory), pocítíte snížení rychlosti způsobené decruncherem. Nečekejte, že budou ikony vyskakovat jako obvykle. Doporučuje se použít B.A.D. nebo Addbuffers.

Až do verze 1.1 mohlo dojít k havárii na Kick 2.0. Chyba byla nyní odstraněna a PP by měl běžet na jakémkoliv Amize.

Výsledný efekt tohoto programu je zcela úžasný. Používejte ho stále. Vyzkoušejte to - je fantastické vidět, jak se *.pp soubory tváří jako zcela normální!

Znamé chyby

Ehm... o žádné zatím nevím. Ale nepokoušejte se odstranit pracovní adresář když PP běží (zajistíte si pozvánku ke kámošovi GURU).

Je zde ještě jedna chybička: když spouštíte PP ze Startup-sequence, zdá se, že by měl být spuštěn pomocí RUN nebo RUNBACK, jinak Endcli nezavře CLI okno.

Poděkování

... ano, komu jinému než Nico Francoisovi. Jeho powerpacker.library a ostatní pomůcky jsou skutečně skvělé!

Budoucí verze

Verze 1.0 byla dost beta a 1.1 nepodporovala stroje s kickem 2.0. Tato verze (1.3) by už neměla obsahovat podobná nemilá překvapení. Stále je však mnoho návrhů na zlepšení.

Shareware

PP je *shareware*. Pokud ho budete používat, pošlete **malý finanční obnos**. Za \$5 a více obdržíte novou verzi hned, jak bude vyvinuta.

Pokud zjistíte cokoli, co se vám (ne)líbí, dejte mi vědět. Bohužel jen papírovou formou, protože teď nemám modem, takže tady je moje adresa:

Michael Berg
Sct. Peders Gade 24A, 2th
8900 Randers
DENMARK

Hodně zábavy s Powerpacker Patcherem!

Přeložil Jan Slanina

INZERCE

Podmínky inzerce:

Uveřejnění **privátního** inzerátu je **bezplatné**. Ceny **plošné** inzerce je včetně **grafické** úpravy 10.- Kčs za cm². Poskytujeme slevy na **plošnou** reklamu podle **individuální** domluvy. Redakce si vyhrazuje právo **neuveřejnit** inzeráty **škodící** jménu časopisu.

Interáty budou **zveřejňovány** tak, jak jsou **doručeny** na adresu naší **redakce**. Inzeráty **nesmějí** **porušovat** **Zákon** o **autorských** právech.

Prodám **značkové** diskety **PRECISION** a **BASF MEGA 3,5"** **2DD**. Velice **levně**. **Rozšíření** **RAM** na **1 M**, bez **hodin**, s **přepínačem**, vyrobené v **Německu**. **Nové**. Za **1200,-**.

Erik Jelínek, Na vinici 395
250 67 Klecany, Tel.:(02) 842 313
nebo 880981 večer mezi 18.00 a
21.00.

Prodám Amiga 500 (použité,
kolem 10,000 Kčs) a nové
příslušenství: sampler - 700 Kčs,
externí FDD 3.5" 880 KB - 2800
Kčs, rozšíření RAM na 1 MB -
990 Kčs.

Adresa: L. Němec, M. Rubeše
818 7201 Polička

Hledáme schopných grafiků
ako i hudobníkov pre tvorbu hier
a demoprogramov. V prípade, ak
máte záujem o spoluprácu, pošlite
na ukážku svoje práce na adresu:

R. Beličák, kpt. Nálepku 34
934 01 Levice. Vaše práce
posielajte len v rozšírených
programov ako DPaint, Oktalyzer,
Noise a Soundtracker a pod.

Predám rozšírenie pamäti RAM
o 512 KB s hodinami a vypínačom.
Cena 1200 Kčs.

M. Škunda, nám. M. Sl. 18/74
965 01 Žiar nad Hronom

Predám **AMIGA 500** s
rozšírenou RAM na 1 MB.
Č. tel.: 07/833-097

Predám rozšírenie pamäti RAM
512 KB (1400,-) pre A500.

Imrich Kováč, Pod vinicou 14,
054 01 Levoča

Hľadám kontakty na amigistov
za účelom výmeny skúseností a PD
programov.

T. Kovács, Duklianská 352, 946
34 Vojnice.

Prodám turbokartu pro A500 s
procesorem 68010/16Mhz, velmi
levně. Výkon počítače zvýší až o
90%, perfrktní stav.

Miloš Masopust, Puklicova
37, 370 04 České Budějovice.



Dokonalý chameleón

Ako všetci veľmi dobre vieme, Amiga je vo svete označovaná ako najlepší "multimediálny" domáci počítač. Je vybavená schopnosťou koordinovať rôzne zdroje informácií (hudba, obraz, počítačová grafika, atď.). Aj samotný počítač je veľmi dobre vybavený uvedenými zdrojmi (myslím tým kvalitný stereo zvuk, vysoký grafický výkon a množstvo farieb). Tieto jeho "vrodené" vlastnosti sa však dajú ďalej rozširovať. Stačí k tomu len plná peňaženka. Paleta ponúkaných video a audio rozšírení je veľmi široká. Mohlo by sa teda zdať, že Amiga je skutočne svetová jednotka. Ale ani konkurencia nespí...

IBM uviedla na trh svoje prvé PC-éčko o niekoľko rokov skôr, než prišla Amiga. V porovnaní s Amigou je koncepcia PC zastaralá a to, čo dokáže Amiga sama o sebe, dokáže PC len vďaka rozširujúcim kartám. Oproti našej "priateľke" má však jednu veľkú výhodu: stal sa svetovým štandardom. Vďaka veľkosériovej výrobe v "lacných" krajinách juhovýchodnej Ázie sú aj čoraz viac dostupnejšie pre široký okruh spotrebiteľov. Novšie modely (386, 486) sú stále viac výkonnejšie a obľúbenejšie. Amiga sa tak dostáva do akejsi opozície, uzavrenosti. To si uvedomujú konštruktéri a tak prišli s nápadom vyrobiť emulátor PC pre Amigu. Nasledujúci článok vás stručne oboznámi s niektorými dostupnými emulátormi.

Skôr, ako začneme popisovať jednotlivé karty a programy, vymedzme vlastný problém. Pod pojmom "emulátor" si nemúsime vždy predstavovať to isté. Sám som sa tiež stretol s programom, ktorý sa honosil týmto hrdým názvom a

pritom sa jednalo len o jednoduchý software umožňujúce čítať diskety naformátované na PC/AT.

Čo teda chápeme pod pojmom "emulátor". Jedná sa o kartu + software, ktoré urobí z našej Amigy počítač úplne, alebo čo najviac kompatibilný s PC-éčkom. To znamená, že dokáže ako čítať diskety, tak aj spustiť programy písané pre MS-DOS (prípadne Windows). Na druhej strane však existujú aj programy, ktoré nám umožnia používať "len" dáta (tabuľky, texty, grafika a pod.). Aj tieto programy si zaslúžia našu pozornosť a môžu sa stať dobrými pomocníkmi. Preto sa budeme najprv venovať tomuto okruhu "emulátorov" a až potom prejdeme na tie skutočné.

Ak chceme preniesť údaje z jedného typu počítača na iný typ, stretneme sa s dvomi základnými problémami: Ako fyzicky preniesť dáta z jedného stroja na druhý? Je usporiadanie (organizácia) takýchto dát zrozumiteľné pre môj počítač?

Stručne povedané, ako docieľiť to, aby sme mohli jednoducho zobrať disketu, naformátovať ju na Amige (alebo v MS-DOS), vložiť ju do PC-éčka, nahráť na ňu dáta, vložiť do Amigy a dáta prečítať (a použiť).

Jednou z metód, ako donútiť Amigu čítať MS-DOS diskety, je použitie pomocného programu (utility), ktorý to dokáže. Medzi takéto programy patrí aj DOS-2-DOS. Po spustení sa otvorí CLI-okno, v ktorom môžeme používať všetky špeciálne príkazy na kopírovanie súborov medzi MS-DOS a AmigaDOS formátmi. Naproti tomu program CrossDOS a voľne šíriteľný balík programov MSH prístupujú k problému z iného hľadiska.

Obidva programy predefinujú

celý operačný systém AmigaDOS, a to tak, že disketová mechanika dokáže pracovať aj pod systémom MS-DOS. To znamená, že na našej Amige môžeme používať všetky diskety naformátované pod systémom MS-DOS a to vo všetkých aplikáciách. Súčasne aj náš počítač bude takto formátovať diskety a na takéto diskety bude odkladať dáta a programy. Teda vlastne nič sa nezmení, len namiesto obvyklého Amiga-formátu (880 kB) začne náš počítač pracovať s PC-formátom (720 kB). Operačný systém však potrebuje vedieť, s akou disketou chceme pracovať. Tak napr. v prípade vnútornej disketovej jednotky a PC-formátu musíme zadať di0: namiesto obvyklého df0:. Pri práci s touto utilitou nesmieme zabudnúť, že môžeme pracovať len s existujúcim formátom diskety. V prípade PC a kompatibilných počítačov sa jedná celkom o štyri platné formáty: 360K a 1.2MB pre diskety 5.25" a 720K a 1.44MB pre 3.5". Teda ak máme len štandardne zabudovanú 3.5" disketovú jednotku Amigy, môžeme pre svoje dáta používať len formát 720 kB (do novších modelov Amiga 3000 sa už montujú 3.5" mechaniky, ktoré dokážu čítať aj MS-DOS diskety naformátované na 1.44MB).

Ak sa náš počítač nachádza v tej istej miestnosti ako zdrojový počítač môžeme pre prenos dát použiť aj tzv. nulový modem. Použijeme protokol YModem alebo ZModem a prenosovú rýchlosť 19200 baudov. V prípade väčšej vzdialenosti môžeme použiť konvenčné modemy, prípadne sa pre získanie MS-DOS dát dajú využiť aj BBS stanice, ktorých počet sa už aj u nás utešene rozrastá.

... ALEBO VIAC POČÍTAČOV V JEDNOM



Potom, čo sa nám podarilo fyzicky preniesť MS-DOS dáta do našej Amigy, sa stretávame s druhým problémom. Je veľmi malá pravdepodobnosť, že takto získané údaje budú priamo použiteľné v našich aplikáciách. Príčinou toho je iná organizácia dát v MS-DOS formáte, než používa Amiga. Tu dostávajú slovo programy, ktoré dokážu pretransformovať údaje z jedného formátu na druhý formát. Je všeobecne známe, že aj na tom istom počítači používajú rôzne programy (ale z jednej kategórie) odlišnú organizáciu údajov. Po príklade netreba chodiť ďaleko, stačí len spomenúť programy Soundtracker a Noisetraacker. Teda, jednoducho povedané, úlohou "prekladových" programov je rozpoznať a rozkódovať PC formát a znovu tieto dáta "zakódovať" do takého formátu, aby sa dali voľne používať aj na Amige.

Vezmime si ďalší príklad. Na Amige sa na ukladanie obrázkov používa špeciálny IFF/ILBM formát. MS-DOS aplikácie, ako sú Deluxe Paint alebo The Graphics Workshop obsahujú v sebe možnosť prekonvertovať iné grafické formáty na typ IFF/ILBM. Naviac Amiga programy, ako sú Art Department Professional a RasterLink dokážu konvertovať a manipulovať s množstvom štandardných grafických formátov populárnych v oblasti MS-DOS, vrátane typov PCX, GIF a Targa. Z uvedeného je vidieť, že výrobcovia software majú na zreteli aj požiadavku byť viac otvorenejší svetu, a tak už do svojich programov zabudúvajú tak veľmi potrebné konverzie formátov.

Ak sa jedná o text, tak všetky textové editory a DTP programy spracované na Amige dokážu prečítať štandardný ASCII textový súbor. To však ešte neznamená, že univerzalita ASCII formátu vyrieši všetky problémy, ktoré sa týkajú kompatibility. Napríklad text neobsahuje len slová a vety, ale aj "formátovacie" znaky, ktoré určujú, ako má text vyzerieť. Je

typické, že ASCII súbory, importované z MS-DOS systému obsahujú ako znaky "carriage-return" (návrat vozíka), tak aj "linefeed" (nový riadok), naproti tomu ASCII text vytvorený na Amige, obsahuje len znak "linefeed". Programy DOS-2-DOS a CrossDOS obsahujú v sebe automatickú konverziu textového formátu. Naviac niektoré aplikácie, ako sú PageStream a TransWrite obsahujú v sebe špeciálne funkcie, pomocou ktorých môžeme nastaviť, aké "formátovacie" znaky sa majú v texte používať. Okrem ASCII formátu však existujú aj iné štandardy. Množstvo programov, ako sú PageStream, Professional Page, Amiga WordPerfect a TransWrite môžu čítať súbory vo formáte PC WordPerfect v4.2 (výnimkou je TransWrite, ktorý dokáže čítať len PC WordPerfect v5.1).

Čo sa týka databázových a tabulkových procesorov, situácia je podobná. Tiež tu existuje niekoľko formátov a programy na konverziu medzi nimi. Ako základ sa však využívajú formáty PC Lotus 1-2-3 a PC dBase.

Prichádzame konečne k tej pravej emulácii, keď sa nevyužívajú len dáta z PC-éčka, ale na našej Amige dokážeme spustiť aj programy napísané pôvodne pre počítače kategórie PC. Amiga si vo svete počítačov vyslúžila prezývku najlepšieho "chameleóna". Existujú programy a hardwarové doplnky, ktoré nám umožnia spustiť na Amige programy napísané pre MS-DOS, MacIntosh, Atari ST, Commodore 64/128, CP/M a dokonca aj programy písané pre Sinclair Spectrum (hoci neviem, či to v tomto prípade má nejaký zmysel). Čiže na Amigu existuje množstvo emulátorov. Samozrejme, že aj v jednej kategórii existuje niekoľko druhov emulátorov od rôznych výrobcov a v rôznych cenových reláciách a pravdaže, aj v rozdielnej kvalite spracovania a percenta kompatibility.

Tento článok sa venuje predovšetkým emulátorom PC-éčka. Dovoľte mi však, aby som aspoň v krátkosti spomenul niektoré iné emulátory, ktoré by vás mohli tiež zaujať.

Predovšetkým sa jedná o

emulátor C64. Mnoho súčasných majiteľov Amigy prešlo na tento počítač z obľúbeného Commodore C64. Ja tiež patrím k nim. Ak aj naďalej chcete používať vaše obľúbené programy, prípadne dáta z tohoto staršieho brata Amigy, stačí, keď si zoženiete spomínaný emulátor. Jedná sa o čisto softwarový produkt, ktorý vám umožní pripojiť k Amige niektoré štandardné periférie používané na C64. Jedná sa predovšetkým o disketovú jednotku 1541, ale aj o dataset. Disketovú jednotku môžeme pripojiť ako externú jednotku k Amige.

Po nahrať a spustení emulátora sa Vám na obrazovke objaví známe hlásenie z C64. Prevod programov by nemal robiť väčšie problémy nikomu. Ak máte dáta či programy na 3.5" disketách, stačí ich vložiť do dŕž. Ak máte externú disketovú jednotku 5.25" na Amige, vložte svoje C64 diskety do tejto jednotky. Ak máte disketovú jednotku VC 1541, môžete ju pripojiť cez prepojkú na Amigu. Kompatibilita emulátora je na vynikajúcej úrovni.

Ďalším zaujímavým emulátorom je Atari ST. Ak už nie z iného dôvodu, tak aspoň preto, že sme zvedaví, v čom je náš veľký konkurent lepší (alebo horší?). Jedným z najznámejších emulátorov je MEDUSA 2.1, ktorého cena sa pohybuje okolo 400 DM vrátane TOS-ROM. Tu sa už nejedná len o software, ale aj o hardware. Táto časť sa pripája k Amige cez expansion port. Softwarová časť emulátora vyžaduje Amigu s pamäťou aspoň 1 MB. Existuje dokonca možnosť použitia tejto časti emulátoru aj bez hardwarového doplnku. U nás je rozšírený práve tento druh emulátoru.

Samozrejme, nesmieme zabudnúť ani na konkurenciu IBM, čiže na Apple-MacIntosh. Emulátor tohoto počítača sa predáva pod názvom A-MAX II a stojí tiež asi 400 DM, ale bez ROM. Veľa podrobností o tomto emulátore vám nevieme podať, pretože sme nemali možnosť ho vyskúšať. Snáď len toľko, že počítače MAC patria medzi

najkvalitnejšie vo svojej triede a ani programy pre ne nie sú na zahodenie, žiaľ patria však k najdrahším. Bohužiaľ, však tieto počítače patria aj medzi najdrahšie. A 400 mariek asi nebude až tak veľa, aby sa pre našinca neoplatila táto kúpa. Ale ďalšou investíciou bude musieť byť A2024, pretože k simulácii veľkého grafického rozlíšenia MAC-u bežný monitor nebude stačiť.

Ukončíme výlet do sveta iných systémov a vráťme sa k pôvodnej téme, teda k simulátorom PC, ktorých existuje niekoľko druhov. My si popíšeme podrobnejšie štyri emulátory.

ATonce

Nemôžeme začať iným, než notoricky známym emulátorom ATonce. Ak by sa predsa len našiel niekto, kto ho ešte nepozná, pre toho bude tento článok iste prínosom. Veríme však, že iste bude prínosom aj pre všetkých tých, ktorí by si chceli nejaký emulátor zaobstarať a majú pritom "len" Amigu 500. Jeho cena je okolo 500 DM.

Pozostáva z dosky plošného spoja s nainštalovaným procesorom 80286, päťicou pre procesor Motorola 68000 a s medzipäťicou pre GARY-chip. Pracuje s frekvenciou Amigy. Celá inštalácia je veľmi jednoduchá a v dodávanom návode je zrozumiteľne popísaná, takže by nemala robiť problémy. Kto však cíti, že je technický antitalent, mal by to radšej zveriť odborníkovi. Emulátor sa dá zakúpiť samozrejme aj v modifikácii pre počítač Amiga 2000. V tomto prípade sa jedná o kartu, ktorá sa zasúva do expanzného portu Zorro II. Emulátor neobsahuje v sebe MS-DOS. Ten si musí prípadný záujemca dokúpiť zvlášť.

Na rozdiel od Power PC Board (viď nižšie), je ATonce multitaskingový emulátor.

Obsahuje v sebe emuláciu ako paralelného, sériového a "mouse" portu, tak aj diskových mechaník používaných v oblasti PC. Nie však všetkých, a tu vznikajú určité problémy. Emulátor dokáže zobraziť dáta v bežných grafických módoch, ako sú štvorfarebný CGA a monochromatický MDA mód, navyše aj 400-riadkový zobrazovací systém Toshiba 3100/Olivetti formát. Výrobca sľubuje do budúcnosti možnosť softwarového doplnku, ktorý by dokázal emulovať VGA zobrazovací mód v 16-tich stupňoch šedej farby.

ATonce je jednoducho inštalovateľný emulátor na všetkých počítačoch Amiga 500. Program obsahuje v sebe aj konverzačné programy na súbory z MS-DOS formátu do Amiga formátu. Tieto funkcie však nie sú až natoľko silné, ako napríklad spomenuté programy DOS-2-DOS, CrossDOS alebo MSH. Procesor 80286 nepracuje frekvenciou, ktorá je pre neho typická. Výsledok je vidieť: pomalý "refresh" obrazovky. Bohužiaľ, nedajú sa spolu s týmto emulátorom použiť grafické karty typické pre IBM (a to ani na Amige 2000). Záverom len toľko, že ATonce je funkčným, avšak limitovaným emulátorom MS-DOS-u na Amige. Pre majiteľov Amiga 500 je takmer jediným použiteľným emulátorom. Ani cena nie je závažne vysoká a tak ak niekto chce používať MS-DOS programy na svojej Amige a nemá pritom príliš veľké nároky, bude s týmto produktom určite spokojný.

Commodore Bridgeboards

Keď firma Commodore zistila, že na trhu je záujem o emulátory MS-DOS-u na Amigu, dala na trh "Transformer software" a k nemu hardware s označením Amiga 1000 Sidecar. Hodnotenie bolo rôzne, jedno je ale isté, o úspechu sa hovorí nedalo. Dnes dodáva Commodore na trh dve rôzne hardwarové alternatívy pre svoje "publikum". Obidve sa však dajú využiť len na počítačoch A2000 a

A3000. Jedná sa o emulátor XT-éčka s frekvenciou 4.77 MHz a označením 2088D Bridgeboard (asi 700 USD) a o emulátor AT-éčka s frekvenciou 8 MHz s označením 2286D Bridgeboard (asi 1600 USD).

Na rozdiel od ostatných emulátorov, Commodore Bridgeboards sú vlastne takmer kompletne PC/XT, respektíve PC/AT počítače. Obsahujú v sebe pamäť, ktorú využíva len MS-DOS systém (512K pre 2088 a 1 MB pre 2286), spolu s disketovou jednotkou 5.25" (360K, alebo 1.2 MB) a špeciálne nastavce, aby sa mohli používať PC rozširovacie karty v Amiga slotoch. A navyše, Bridgeboard obsahuje aj externý floppy konektor.

Emulačný program je použiteľnejší, ale aj náročnejší na inštaláciu, než ostatné emulačné programy. Jeho veľkou prednosťou je, že kompletnejšie a kompatibilnejšie než konkurenčné výrobky dokáže napríklad emulovať až tri rôzne typy harddiskov. Navyše, môžeme pracovať aj s tzv. virtuálnou pamäťou, čo nedokážu zabezpečiť ostatné emulátory (ako napr. ATonce). Využívajú sa pritom také algoritmy, ktoré sú rýchlejšie ako originál. Navyše Bridgeboard dokáže emulovať aj zvuk PC. K programom, ktoré vyžadujú Microsoft mouse môžeme použiť bežnú myš dodávanú k Amige. Konverzia medzi Amigou a MS-DOS-om je jednoduchá, hoci sa obmedzuje len na príkazy AREAD a AWRITE. Emulátor dokáže pracovať v grafických režimoch CGA a MDA. Refresh obrazovky je v tomto prípade uspokojivejší než u ATonce. Grafická emulácia je však limitovaná už spomínanými grafickými režimami CGA a MDA. Emulátor 2088 svojou frekvenciou 4.77 MHz je už trochu pomalý ak to porovnáme s dnešnými štandardami. Je to limitované rýchlosťou originálneho XT-éčka. V prípade 2286 s frekvenciou 8 MHz je už rýchlosť o niečo vyššia, ale v porovnaní so skutočnými počítačmi PC/AT je to relatívne nízka taktovacia frekvencia. Dnes už prakticky nenájdeme v ponukách firmami PC/AT s menšou frekvenciou



ako je 12 MHz. Pri použití Windows 3.0 a programov pod týmto systémom môžu nastať problémy vyplývajúce z pracovnej rýchlosti.

Bridgeboards patria medzi najprepracovanejšie emulátory počítačov kategórie PC/XT/AT na Amigu. V základnej zostave síce majú nie príliš rýchly refresh obrazovky, môžeme však k nim pripojiť originálne rozširujúce karty, a tak sa vlastne jedná o jediný systém, ktorý dokáže emulovať aj 256 farebný VGA grafický režim. Keby tak bola cena trochu prístupnejšia aj pre našinca.

IBeM

Jedná sa o shareware (30 USD) z Nového Zélandu od Marka Tomlinsona. Je to čisto logický softwarový-emulátor pre už spomenutý "Transformer". Voľne šíriteľná demo verzia obsahuje 15-minutový blok MS-DOS emulácie, plná verzia je k dispozícii ako shareware za horeuvedený poplatok. IBeM je jedna z alternatív pre užívateľov, ktorí chcú spustiť na svojej Amige MS-DOS aplikáciu. Program obsahuje v sebe emuláciu CGA grafického režimu, harddisk portu a multitasking. IBeM používa internú disketovú mechaniku pre beh MS-DOS programov. Na rozdiel od ostatných emulátorov, IBeM vyžaduje pre svoj beh jeden z konverzných programov, ako sú MSH alebo CrossDOS. Môže používať aj oblasti harddisku vytvorené týmito programami.

Na Amige 3000 beží IBeM rovnakou rýchlosťou ako 2088D Bridgeboard. Na pomalších počítačoch to samozrejme beží pomalšie a na 68000 je o triedu pomalší než štandardné PC/XT. Ani refresh obrazovky nie je najrýchlejší, emulácia je limitovaná na CGA grafický režim, sériový, paralelný port a jeden druh emulácie harddisku. Vzhľadom na cenu sa však jedná

o zaujímavý produkt, ktorý nám v určitých prípadoch postačí a môže obohatiť našu programovú zbierku.

Power PC Board

Jedná sa o čistý hardwarový emulátor (asi 400 USD). Používa sa k Amige 500 a plní dvojité úlohu MS-DOS emulátora a karty rozšírenia pamäte s hodinami. Power PC Board, ako aj Commodore 2088 Bridgeboard, je emulátor triedy PC/XT. Používa procesor NEC V30 (je kompatibilný so štandardným 8088) s frekvenciou 10 MHz. Rovnako ako Bridgeboard, predáva sa spolu so systémom MS-DOS (verzia 4.01). Na rozdiel od ATonce, nedokáže Power PC Board používať Amiga RAM-ku, a tak sa na doske nachádza vlastne spolu s procesorom aj 1 MB vlastnej RAM-ky. Z toho sa 512K využíva ako RAM-disk a druhých 512K sa dá použiť ako bežné pamäťové rozšírenie pre Amigu (podobne ako karta A501).

Power PC podporuje paralelný port Amigy, ako aj sériový a port pre myš, ale aj tri rôzne typy harddiskov pre Amigu. Na harddiskoch sa dajú vytvoriť oddelené MS-DOS časti, ktoré dokáže Power PC využívať. Software je priateľský a inštalácia Power PC Board je ľahko zvládnuteľná. Ak neberieme do úvahy fakt, že sa jedná "len" o PC/XT emulátor, je práca s touto prídavnou kartou pohodlnejšia a rýchlejšia než s väčšinou ostatných emulátorov, vrátane ATonce. Ďalej musíme brať do úvahy to, že sa nejedná o multitaskingový emulátor, to znamená, že naraz môže bežať len jedna aplikácia. Aj napriek tomu sa však jedná o najlepší kompromis pre majiteľov Amigy 500, ktorí chcú na svojich počítačoch občas spustiť nejaký ten program napísaný pôvodne pre PC-éčko.

Záverom

Ak by počas práce s Amigou nastala situácia, že potrebujete z nejakého dôvodu mať prístup k programom, alebo k dátam pôvodne vytvorených pre PC, nemusíte zúfať. Možnosť, ako prinútiť Amigu na spoluprácu s inými počítačmi je veľa. Z tohoto hľadiska sa teda jedná o počítač veľmi učenlivý a svetu otvorený. Nemusíte sa cítiť s Amigou ako na opustenom ostrove. Ak máte Amigu 2000 alebo 3000 a zároveň aj dosť peňazí, môžeme doporučiť 2286D Bridgeboard. Čo sa týka kompatibility a možností je na tom asi najlepšie. Lenže silno sa to odzrkadľuje aj v cene. Pre majiteľov Amigy 500 sú dve alternatívy na zakúpenie emulátora.

Karta ATonce síce prinúti Amigu pracovať ako PC/AT, ale Power PC Board má oproti nemu rad takých výhod, ktoré pomaly, ale určite ATonce vytláčajú z trhu.

No a pre tých, ktorí nemajú peniaze na hardware a predsa by len chceli nazrieť do sveta PC, je tu program IBeM. Možnosti tohoto programu sú však skutočne minimálne.

Keby sa niekto chcel profesionálne venovať práci na počítačoch PC/XT/AT, tomu asi nebude vyhovovať žiaden zo spomenutých emulátorov. Zostáva iba kúpiť si plnohodnotný počítač radu IBM PC.

Emulátory sú vhodné na občasné a krátke výlety do sveta iných systémov.

Na záver ešte jedna poznámka. Vo svete PC sa objavil nedávno systém Windows 3.0. Vznikol okolo toho veľký rozruch a oslavujú to ako triumfálne víťazstvo. Pritom sa v podstate nejedná o nič iné, než o náš známy Workbench. To, čo dokáže PC/AT s 2 MB RAM, frekvenciou 16MHz, grafickou kartou, rýchlym harddiskom a Windows 3.0, to dokáže možno ešte rýchlejšie Amiga 500 s 512K, frekvenciou 7.2 MHz.

-tk-



ProPlayer v1.3

Tento článek vás seznámí s ovládáním utility, která slouží k přehrávání modulů a dále s funkcemi ReqTools.library. Byl psán převážně pro ty uživatele, kteří s Amigou teprve začínají a zajímají se o hudební software.

Vlastnosti ProPlay v1.3 :

- * Podporuje moduly SoundTrackeru, NoiseTrackeru, StarTrekkeru a ProTrackeru
- * Je menší než 13 kB
- * Byl celý napsán v assembleru
- * Je kompatibilní s KickStart 2.0
- * Užívá ReqTools.library od Nico Francoise
- * Je spustitelný z WorkBench a Shell/CLI

Předmluva

ProPlay byl napsán tak, aby to byl malý a rychlý program, který běží spolu s ostatními programy, což se u většiny předešlých playerů modulů nepodařilo. Při přehrávání modulů je možné pracovat s jinými programy, nahrávat plynule z disku aniž by byl běh ostatních probíhajících procesů výrazně zpomalen.

Jak nainstalovat ProPlay

ProPlay balík se skládá z následujících souborů :

- * **ProPlay** Uvedený program
- * **ProPlay.doc** Anglická dokumentace
- * **ProPlay.info** Ikona ProPlay pro OS 1.2 - 1.3
- * **ProPlay_OS2.0.info** Ikona pro nový OS 2.0
- * **ReqTools.library** Tato knihovna musí být umístěna v adresáři Libs: vašeho disku! Soubor je nutný ke startu ProPlay z WorkBenche.

ProPlay OS2.0.info - Jestliže máte OS 2.0, smažte (delete) ProPlay.info a přejmenujte (rename) ProPlay OS2.0.info na ProPlay.info.

Auto Mod. pattern - Máte možnost nastavit ProPlay tak, aby automaticky provedl dir vámi zvoleného adresáře (např. Moduly:). Toto nastavení konfigurace pro ProPlay proveďte následujícím způsobem:

ProPlay nahrajte z Workbenche dvojnásobným kliknutím jeho ikony, nebo v příkazovém řádku CLI/Shell příkazem Proplay. Jakmile se otevře okno s úvodními informacemi o autorovi programu, stiskněte **levé**

tlačítko na myši nebo klávesu **<Return>** a v dalším okně klikněte na gadget **Cancel**. Potom na gadget **Misc**, **Config** a nyní se vás ProPlay ptá na jméno adresáře, který má být automaticky nahrán po spuštění ProPlay. Například: DH0:Music/Modules

Tímto způsobem donutíte ProPlay, aby automaticky skočil do adresáře Music/Modules zařízení DH0:. Poté, co zvolíte OK, budete otázaní na automatický formát. Zde napište např. Mod.#?. Výsledkem bude to, že okno s výběrem souboru ukáže pouze ty soubory, které začínají předponou Mod. Více informací o formátech jsou v odstavci Funkce ReqTools.library.

Spuštění ProPlay z Shell/CLI

V příkazové řádce napište **Proplay** a na obrazovce se vypíše tato syntaxe :

ProPlay v1.3 Written by Ivar Hagen. Usage: ProPlay [Path]<Modulename>

[Path] udává cestu odkud ProPlay bude nahrávat modul. V případě neuvedení cesty, bude Proplay modul nahrávat z aktuálního adresáře implicitního zařízení.

<Modulename> je jméno modulu, který si přejete zahrát.

Například:

ProPlay DH0:Music/Modules/Mod.Caroline

ProPlay načte modul Mod.Caroline z adresáře Music/Modules zařízení DH0:. Jestliže chcete, aby ProPlay otevřel okno s možností výběru modulu, napište ProPlay bez parametrů. ProPlay nahraje ReqTools.library a nyní si budete moci modul vybrat myší.

Jak **ukončit** hraní modulu ? - Stiskněte **obě** tlačítka na myši.

Spuštění ProPlay z WorkBenche

Je to velice jednoduché. Stačí pouze **dvakrát nakliknout** ikonu ProPlay. Na obrazovce se objeví informace o programu a po stisknutí levého tlačítka na myši nebo klávesy **<RETURN>** se vypíše seznam souborů začínajících předponou mod. v adresáři modules, pokud jste ovšem nastavili konfiguraci pro ProPlay tak, jak byla uvedena na začátku.



Funkce ReqTools.library

Okno s možností výběru modulu(ů)

Všeobecná poznámka : Všechny gadgety napsané tučným písmem mohou být provedeny stisknutím klávesy <RETURN>.

Scrolling - Pomocí sloupce na pravé straně okna nebo malých šipek (jsou umístěny pod sloupcem) můžete scrollovat výpis souborů na obrazovce.

Volba adresáře - Jestliže si chcete zvolit jiný adresář než je aktuální, tak máte dvě možnosti jak to udělat :

#1. Po stisknutí pravého tlačítka na myši se provede výpis zařízení a logických přiřazení. Jestliže si zvolíte log. přiřazení, tak samozřejmě bude vypsan adresář, kterému byl přidělen tento logický název. Například řekneme, že zařízení ST-00: byl přiřazen logický název DF1:Music. Jestliže nyní zvolíme log. přiřazení ST-00:, ProPlay vypíše obsah adresáře DF1:Music. V Shellu/CLI by toto přiřazení vypadalo takto :

assign ST-00: DF1:Music

#2. Napište jméno zařízení a adresáře přímo do okénka adresáře (pod nápisem Pattern).

Například : DH0:Music/Tracks

ProPlay ukáže obsah adresáře Music/Tracks zařízení DH0:.

Get gadget - Stisknutím tohoto gadgetu se vypíše obsah adresáře, který byl naposledy prohlížen. Používá se také k aktualizaci právě nastaveného adresáře.

Volba modulu - Modul můžete zvolit dvojnásobným kliknutím jeho jména nebo názvu tohoto modulu vpíšete přímo do příslušného okna (nejspodnější okno). Jestliže chcete navolit více modulů naráz, držte klávesu <SHIFT> dokud neukončíte výběr modulů pomocí levého tlačítka myši. Moduly budou hrány v pořadí v jakém byly zvoleny.

All gadget - Stisknutím tohoto gadgetu se označí všechny moduly aktuálního adresáře.

Clear gadget - Tento gadget odstraní označení všech označených souborů v aktuálním adresáři.

Předpony - V pattern okně můžete napsat předponu pro soubor a tím sdělíte ProPlay aby vypisoval pouze ty soubory, které začínají danou předponou. Například napište do okna pattern předponu Tune.#? a od nyní ProPlay bude ukazovat pouze soubory začínající předponou Tune. ProPlay také podporuje přípony. Jestliže jména vašich modulů končí příponou .PT, napište do pattern okna #?.PT.

Hide/Show .info gadget - Tento gadget vypíná/zapíná zobrazování .info souborů. Standardně je nastaveno hide.

Match gadget - Zde můžete vyznačit více souborů se speciálním patternem, použitím předpon/přípon.

Disks gadget - Jestliže kliknete na tento gadget, budou vypsaná všechna zařízení včetně log. přiřazení. Této volbě je rovnocenné stisknutí pravé myši. Pokud se chcete dostat zpět do adresáře, který byl naposledy prohlížen, klikněte na Get gadget.

Cancel & Quit gadget - Stisknutím gadgetu Cancel ProPlay otevře další okno se zprávou "Now playing: Nothing!" ("Nyní hraji: nic"), ve kterém můžete program ukončit volbou Quit.

OK gadget - Klikněte na tento gadget, když jste hotov s výběrem.

ProPlay okno

Next gadget - Nakliknutím tohoto gadgetu se vrátíte do okna s výběrem souboru. Jestliže bylo označeno více modulů k přehrání, bude nahrán další modul.

Misc gadget - Přečtěte si níže uvedený odstavec "Config, Info & Samples".

Replay gadget - Znovu začne hrát aktuální modul od jeho začátku.

Quit gadget - Opustí program.

Config, Info & Samples window

Kliknutím na gadget **Misc** se otevře obrazovka, která bude zobrazovat nějaké informace o aktuálním hraném modulu. Také se můžete podívat na samplý a změnit konfiguraci pro ProPlay.

Informace - Bude uvedeno jméno modulu, jeho velikost v bytech, počet patternů a hrací čas. Jméno modulu může být rozdílné od jména souboru. Pokud chcete ukončit hraní, klikněte na Done gadget nebo stiskněte klávesu <RETURN>.

Sample info - Jestliže jste klikli na Samples gadget, ProPlay ukáže výpis všech samplů v modulu a jejich velikost v bytech.

Nastavení konfigurace - Již bylo vysvětleno v kapitole "Jak nainstalovat ProPlay".

Budoucí plány

- #1. Nová verze umožní přehrát moduly spakované PowerPackerem.
- #2. Jestliže spustíte ProPlay z Shell/CLI, program si spustí svůj vlastní task.
- #3. "fast forward" gadget.
- #4. Podpora NTSC.
- #5. Vaše návrhy !

Luděk Chyba



Dyna CADD

V1.84.02

Vážení čtenáři,

tímto zahajuji nový seriál o nejlepším CAD-u, který byl doposud pro Amigu napsán (viz AMIGA star 2/92). Cílem tohoto, doufám úspěšného, seriálu je seznámit vás se základními funkcemi, vlastnostmi a praktikami práce s programem "DYNA CADD V1.84.02". Nebude se jednat o podrobný manuál, neboť by se nevešel na stránky vašeho oblíbeného časopisu. Velikými přednostmi programu jsou kvalitní tisk, komfortní obsluha, formát DXF atp.

Na začátek zopakují základní nároky na hardware a technické údaje. Program Dyna CADD běží na počítačích AMIGA 500/2000/3000, potřebuje minimálně 1MB paměti. Harddisk, matematický koprocessor, větší paměť jak 1MB je vaše velké plus. Pokud se vám program nechce spustit na 1MB, je nejspíše zkomprimovaný a potřeboval by více paměti na dekomprimaci. Rada jediná najít buď verzi, která není zkomprimovaná nebo najít kamaráda s větší pamětí (2.0MB a více), který vám program rozpakuje a uloží.

Instalace programu se provede z instalačních disket programem Install. My, kteří nemáme harddisk, a je nás stále dost, musíte si diskety upravit na svoji konfiguraci počítače. Spolu se základním programem se dodávají ještě vektorový fontový editor "FontEdit" a ovladač pro plotery "MakePlot". Na disketách se též nachází ovladače tiskáren a plotrů, plus disk už hotových vektorových fontů.

V tomto odstavci si vysvětlíme jak zpustit DynaCADD. Nebudu zde vysvětlovat všechny možnosti (k těm se dostaneme později), ale zaměřím se jen na to, abysme mohli začít co nejdříve kreslit. Naklikněte dvakrát iconu DynaCADDu. Objeví se před vámi následující okno (obr.1). Klapněte na gadget "Activate Part" (aktivuj sestavu). Otevře se před vámi adresářové okno. Vyberte si zařízení (DF0:, DF1:, RAM: atp). Do řádku "File:" napište jméno vaší sestavy (Např. "SESTAVA_1") a zmáčkněte klávesu <RETURN>. Zkušenější si pomyslíte, proč nezmáčknout hned gadget "OK". Pokud by jste nezmáčkli klávesu <RETURN>, nepotvrdíte název sestavy a program

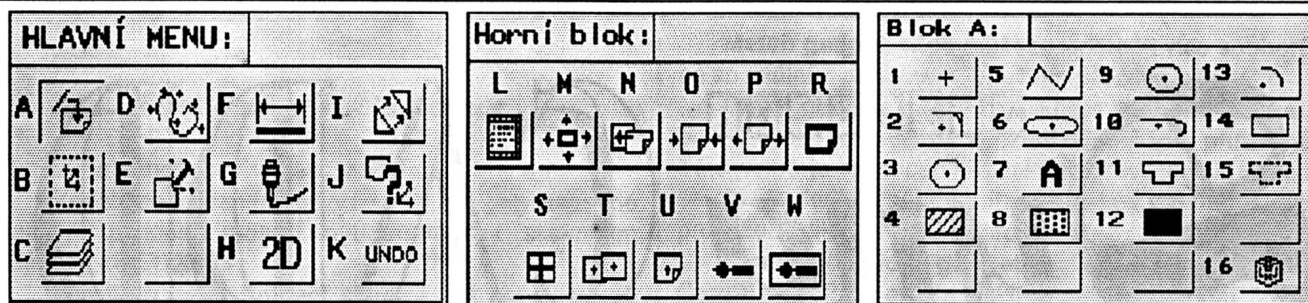
vám jej nevezme. Provedli jsme a jedem dál. Klikněte na gadget "Activate Drawing"(aktivuj výkres). Postup zadání jména výkresu je obdobný jako u zadání jména sestavy. Pozor, aktivovaný výkres musí být v adresáři sestavy, v našem případě v adresáři "SESTAVA_1". Nyní klikněte "OK". Okno zmizí a vy můžete udělat své první krůčky s DynaCADDem.

Než budeme pokračovat dále, objasníme si rozdělení a popis ikon. Vzhledem k velkému množství ikon a funkcí si zavedeme systém jejich označování. Vidíme dvě základní pole ikon. Jedno pole je řada 11 ikon vpravo nahoře (na obr.3 označeny velkými písmeny L až W) dále jen "HORNÍ BLOK" a druhé pole vlevo nahoře (na obr.2 označeny velkými písmeny A až K) dále jen "HLAVNÍ MENU". Pod Hlavním menu jsou další tři prázdné ikonové pole. V těchto polích se objevují ikony podle volby ikony z hlavního menu. Klikněte na symbol "A" podle obr.2. Objevilo se vám další pole ikon obr.4. a nyní jednou klikněte na symbol "5" podle obr.4. Objevili další 2 bloky ikon obr.5 a obr.6. Do třetice a naposledy naklikneme symbol označený jako "b1" a můžeme kreslit kolmé čáry. Vyzkoušejte si to. Abych nemusel takto podrobně popisovat výběrovou trasu, zavedu si systém kódů, který bude vyjadřovat postup výběru ikony. Především trasu popíši jednoduše: Vyberte ikonu A5b1. První velké písmeno znamená ikonu z hlavního menu (obr.2) a vyjadřuje zároveň název bloku podikon (A,B,D...K).

Current Drawing Parameters

Drawing Name / Units		Drawing Size								
Activate Part		A	B	C	D	E				
Activate Drawing		AA	AB	AC	AD	AE				
Inches	MM	AF	AG	AH	AI	AJ				
Feet	CM	W: 297.0000		H: 210.0000						
Yards	M									
Miles	KM									
OK		Drawing Scale								
		D: 1	In	Ft	Yd	Mi	MM	CM	M	KM
		A: 1	In	Ft	Yd	Mi	MM	CM	M	KM

Obr. 1



Obr. 2, 3, 4

Číslo za tímto písmenem znamená číslo ikony v druhém bloku (1,2,...20). Poslední kombinace malého písmena(a,b,c,d) a čísla (1,2,3) vyjadřuje pozici ikony v třetím bloku (u obrázků vždy označeno). Tím je ikona jednoznačně určena.

Ted' si všichni nakreslí pár čar na obrazovku! Budeme je potřebovat pro pochopení následujících funkcí. Čáru kreslíme myší + levé tlačítko. Ukončíme stisknutím pravého tlačítka.

POPIS FUNKCÍ HORNÍHO MENU:

Následující funkce mají obecný význam, to znamená že je můžeme kdykoliv použít. Z funkcí vyskočíme zmáčknutím pravého tlačítka myši. Uvedu název ikony (L..W) a její stručnou funkci:

L - Show command history window:

Program si pamatuje všechny kroky, které jste udělali a ukládá si je do paměti. Touto volbou si je můžete zpětně prohlédnout. Výhodné zvláště při opravách kresby (Vidíte příkaz insert line).

M - Zoom Drawing Extens:

Zvětší aktuální pohled na celou zatím nakreslenou kresbu. Například máte nakresleno pár čar, použijete tuto funkci a pohled se zvětší tak, že vidíte kresbu celou a na celé obrazovce.

N - Zoom Drawing Last:

Vrátí zpět předešlý pohled. Například si zvětšíte nějaký detail a chcete se vrátit do původního pohledu. Použijete-li funkci vícekrát, stále se vrací do předešlých pohledů.

O - Zoom Drawing In:

Zvětší 2 krát kresbu, vyznačíme-li střed zvětšení.

P - Zoom Drawing Out:

Zmenší 2 krát kresbu, vyznačíme-li střed zvětšení.

R - Zoom Drawing All:

Ukáže celou kreslicí plochu (A4,A3,A2,A1 atd.). Též klávesa <F8>.

S - Zoom Drawing using Window:

Zvětší námi vymezenou oblast na celou obrazovku. Oblast se vymezí ve tvaru čtverce, který určíme myší a levým tlačítkem. Klávesa <F9>.

T - Scroll Drawing:

Posouvání výřezu po papíře. Chceme-li např. posunout výřez o kousek doleva a nechceme-li přitom měnit zvětšení, použijeme tuto funkci. Prvním kliknutím na papír určíme místo, za které jsme papír chytli a druhým kliknutím určíme novou polohu tohoto chyceného místa. Tímto způsobem dochází k posouvání papíru pod naším zvětšeným výřezem.

U - Center Drawing on Location:

Tato funkce posune střed výřezu do bodu, který určíme naklapanutím myši. Jedná se o druhý možný způsob posuvu výřezu po papíře.

V - Repaint Graphics:

Vykreslí znovu celou kresbu. Klávesa <F10>.

W - Regenerate Graphics:

Vygeneruje znovu celý výkres.

Ještě než se pustíme do popisu funkcí, řekneme si něco o ovládání programu. Kreslíme pomocí myši. Ikony vybíráme levým tlačítkem myši. Pokud se funkce sama neukončí, ukončíme ji pravým tlačítkem myši. Funkce z roletového menu budu označovat indexem (R). Některé ikony mohou být aktivní spolu s jinými. Tyto budu označovat jako doplňkové symbolem (DOP).

Některé funkce se vztahují k jiným objektům, které musíme určit. Například chceme nakreslit čáru2, která je kolmá k čáře 1. Naklappeme funkci A5a2. Na osovém kříži se nám objeví dva soustředné čtverce. Tento čtverec slouží k zadání čáry1, ke které má být čára2 kolmá. Najedeme čtvercem na čáru1 a zmáčkneme levé tlačítko. Čára1 se zředí, což znamená, že byla vybrána. Čtverce z osového kříže zmizí a my zadáme výchozí a koncový bod čáry2. Všimli jste si, že čára je opravdu kolmá k čáře1. Obdobným způsobem budete postupovat vždy, pokud se v textu zmíním o VÝBĚRU objektu (např. čáry, kružnice, čtverce atp.).

Doporučení:

Popsané funkce si pokud možno hned zkoušejte! V popise je nechán prostor pro vaši vynalézavost. Není totiž možné popsat všechna možné kombinace funkcí, takže hned od začátku si zkoušejte, zkoušejte co to vlastně dělá ta divná ikona ?

Funkce bloku A, kreslení základních objektů.

A1 - Insert point(s)

Kreslí samostatné body.

A5 - Insert Line(s)

A5a1 - Line Point to Point

Kreslíme různě orientované čáry z bodu do bodu. Ukončíme pravým tlačítkem myši.

A5b1 - Line Ortho

Kreslí čáry pouze v pravoúhlé soustavě souřadnic.

A5c1 - Vertical Line(s)

Kreslí pouze svislé čáry.

A5d1 - Horizontal Line(s)

Kreslí pouze vodorovné čáry.

A5a2 - Insert Line Perpendicular

Kreslí kolmé čáry na VYBRANOU čáru. Vzpomínáte co jsme si řekli o VÝBĚRU objektu? Kdo neví, ať se vrátí do odstavce před popisem funkcí bloku A.

A5b2 - Line Parallel

Kreslí čáry rovnoběžné z VYBRANOU čarou.

A5c2 - Line Tangent Between Arcs

Nakreslí tečnou spojnicí mezi dvěma VYBRANÝMI kružnicemi.

A5d2 - Line Tangent (Point & Arcs)

Nakreslí tečnu k VYBRANÉ kružnici ze zadaného bodu.

A5a3 - Set Absolute Line Angle (DOP)

Jedná se o doplňkovou ikonu, tedy může být aktivní spolu s některou z předešlých funkcí. Když naklapnete tuto ikonu, objeví se před vámi kalkulačka, pomocí něhož zadáte úhel sklonu kreslené čáry. Zkuste si zakombinovat tuto ikonu s předešlými.

A5b3 - Set Absolute Line Length (DOP)

Zadáme délku kreslené čáry.

A9a1 - Circle 2 Points

Nakreslí kružnici po zadání bodů středu a poloměru.

A9b1 - Set Circle Radius

Kreslí kružnici, kterou zadáme číselnou hodnotou poloměru a určíme myší polohu středu.

A9c1 - Set Circle Diameter

Kreslí kružnici, kterou zadáme číselnou hodnotou průměru a určíme myší polohu středu.

A9d1 - Circle 3 Point Circumference

Kreslí kružnici zadanou třemi body.

A9a2 - Circle Between 2 Points

Kreslí kružnici mezi dvěma body tak, že střed kružnice leží uprostřed spojnice bodů a vzdálenost bodů je průměr kružnice.

A9b2 - Circle Radius 2 Points

Kreslí kružnici s číselně zadaným poloměrem a dvěma body ležícími na kružnici.

Tak a už umíte kreslit čáry a kružnice všeho druhu. Jak to ale uložit nebo odmazat? Protože chceme rychle začít kreslit, musíme si objasnit jak kresbu uložit. Najedeme myší do roletového menu "file" na funkci "Save Part...". Kresba se nám po puštění pravého tlačítka uloží na zařízení, které jsme uvedli při otvírání sestavy.

Představte si následující situaci. Máte nakreslený jeden výkres, uložili jste si ho a chcete začít kreslit nový výkres, ale nesmazat starý. Použijete z roletového menu "Set" funkci "Drawing...". Ale co to vidíme, to už tu přece bylo hned na začátku. Zvolíte "Activate Drawing" a napíšete jméno dalšího výkresu. Tímto způsobem vytváříte výkresy do sestavy "Sestava_1". Nesnažte se ukládat výkresy z jedné sestavy do druhé (dojde k chybám). Dále si zde volíte formát výkresu a měřítko výkresu. Klikněte "OK" a otevře se před vámi čistý nový výkres. Když chcete otevřít opět starý výkres postupujte stejně, až na ten rozdíl, že do kolonky "File:" napíšete jméno předešlého výkresu.

A na závěr tohoto dílu si ještě povíme, jak smazat čáru, kružnici nebo jinou entitu. Naklapnete ikonu A16. Zvolte pomocí čtverce entity, které chcete smazat, a zmáčkněte pravé tlačítko myši. Zvolené entity zmizely. Tak a jsme u konce. Umíme si založit a uložit výkres, nakreslit čáry a kružnice a smazat je. Příště si něco povíme o dalších entitách, výběru entit a to už se nechte překvapit.

(Pep)

Obr. 5, 6, 7

A5:				
	a	b	c	d
1				
2				
3				

Rozšiřující blok				
X	Y	Z		
IX	IV	IZ		
	SET		,	

A9:				
	a	b	c	d
1				
2				
3				



Náš test: SAMPLERY

Počítače AMIGA, vzhľadom na svoju ešte stále pomerne vysokú cenu, nie sú u nás rozšírené.

Ale napriek tomu sa už objavujú prví československí výrobcovia hardwarových doplnkov, ktorí ponúkajú svoje produkty pre priaznivcov tohoto počítača. K našej radosti (a určite aj vašej) sa ich počet pomaly rozrastá, čím sa sortiment výrobkov rozširuje, a tak si môžeme vybrať medzi výrobkami rôznych výrobcov.

Dnes by sme vám chceli predstaviť sampléry firiem **ANTIK soft** a **MIK**.

Najprv sa pozrieme na výrobok firmy **ANTIK soft** - **MAX SOUND**. Komplet obsahuje hardware, software a manuál. Hardware je umiestnený v masívnej čiernej kovovej krabici, ktorá sa pripája na paralelný port počítača. Bohužiaľ, samplér obsahuje ešte ďalší konektor, ktorý musíme pripojiť na sériový port. Preto musíme odpojiť zariadenie napojené na tento port (tlačiareň, MIDI interface, modem), čo je nevýhodné. Krabica obsahuje na zadnej strane regulátor vstupnej citlivosti a samotný vstup - CINCH konektor.

Najviac nás prekvapil dodávaný program **MAX SOUND II**, ktorý je chránený; spolupracuje iba s dodávaným samplérom. Prvá verzia programu obsahovala niekoľko nedostatkov, ktorých väčšina však bola odstránená pri verzii II. Program popri základných funkciách - smplovanie, načítanie a uloženie zvuku v IFF, RAW alebo SONIX formáte - obsahuje celý rad veľmi zaujímavých funkcií a efektov. Efekty v reálnom čase sú veľmi nápadité. Takúto širokú paletu efektov sme ešte nezaznamenali v žiadnom programe.

Program obsahuje funkciu **HELP**, ktorá po jej zvolení a nakliknutí na ľubovoľný gadget alebo položku menu, vysvetlí jej funkciu a

spôsob použitia. K programu sa dodáva aj manuál, ktorý je vlastne vytlačenou formou **HELPu**. Program obsahuje ešte niekoľko drobných chybičiek, ktoré snád' budú odstránené v jeho vyšších verziách. Hardware spoľahlivo funguje aj s ostatnými programami ako napr. **AudioMaster**, **Protracker**, **Oktalyzer**, **Digital Sound 8**, **Stereo Master** a pod.

Zhrnutie

Klady: Komplet obsahuje cenný software, ktorý svojimi efektami určite zaujme každého priaznivca hudby.

Nedostatky: Hardware obsadí až dva porty (sériový a paralelný). Krabica je pomerne veľká (dĺžka 11 cm) a kto nemá veľa miesta na stole, bude mať problémy s umiestnením počítača alebo monitora. Hardware nepracuje s počítačmi rozšírených o rýchlu **FAST RAM** (pripojenú na expanzný port).

Cena: 1050,- Kčs

Firma **MIK** ponúka sampler **MIX2.0**. Pripája sa priamo na paralelný port. Elektronika je vtessená do krabčky na redukciu

DSUB 25/25 a tak nezaberá zbytočne veľký priestor. Na zadnej strane obsahuje konektor **CINCH** pre vstup nízkofrekvenčného signálu. Samplér neobsahuje regulátor vstupnej citlivosti, ktorý však môže chýbať pri niektorých zdrojoch signálu. Samplér spoľahlivo spolupracoval so všetkými dostupnými smplovacími programami.

S obidvoma samplérmi sme skúšali zdigitalizovať zvuk z CD prehrávača. Kvalita smplov bola veľmi dobrá. Zariadenia spoľahlivo pracovali aj pri vysokých vzorkovacích frekvenciách (55 kHz). V prípade sampléra **MIX2.0**, na naše prekvapenie, sme nemali žiadne problémy so vstupnou citlivosťou ani v prípade iných zdrojov signálu (rádio, syntetizér a magnetofón).

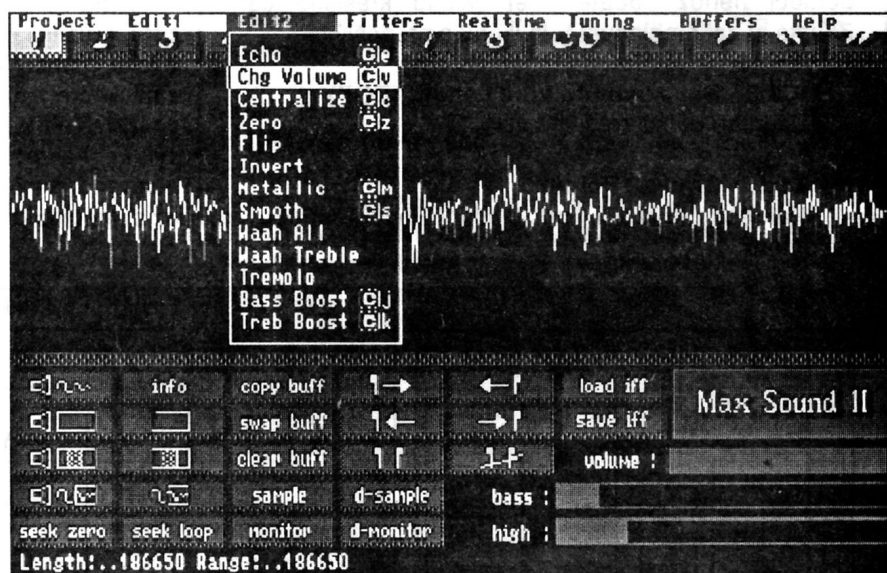
Zhrnutie

Klady: malé rozmery, obsadí iba jeden port, obsahuje **IO ZN 427**.

Nedostatky: nemá regulátor vstupnej citlivosti.

Cena: 790,- Kčs

-pm-





MULTI - RIPPER V2.1

(C) 1990 UNIT ONE/FANTASY
 PROGRAM BY: JELLY FISH OF UNIT ONE &
 ROBIN HOOD OF FANTASY
 DOC NAPSAL: VALHERU OF UNIT ONE
 PŘELOŽIL : JAN SLANINA

TENTO PROGRAM JE FREEWARE. LZE JEJ
 VOLNĚ ŠÍŘIT, ALE **NE** PRODÁVAT.

První info:

Ripper může najít moduly z:

1. SoundTrackeru 15 nástrojů
2. SoundTrackeru 31 nástrojů
3. NoiseTrackeru 4 kanály
4. Future Composeru v1.0 - 1.4
5. SidMon

Ripper

- pozná a správně zachází s 35 crunchery.
- moduly (i spakované) hledá i na non-standard DOS disketách
- ukládá jak moduly, tak i nástroje
- má příkaz pro hledání textu nebo jiných dat
- může zobrazit CHIP-mem jako grafiku (bitové mapy)
- a umí mnoho dalších věcí...

Zlepšení do budoucna:

- klávesnice bude podobnější na NoiseTracker
- bude rozpoznáno více cruncherů
- pozná TFMX/SoundFX
- budou odstraněny některé chyby
- bude zahrnuta tvorba maker

Zlepšení a odstraněné chyby v této verzi:

- příkaz SCAN opraven. Už nenastane GURU, když nenajde modul.
- EXIT opraven. Při ukončení během hraní modulu nastávalo GURU.
- příkaz INFO byl vylepšen. Nyní je zobrazen počet patternů atd.
- SAVE/LOAD přijmou názvy souborů i s mezerami.
- rutina HUNT byla přepsána a vylepšena.
- opraveno selhání příkazu HUNT při hraní modulu.
- nové příkazy MAKEDIR, DELETE a LIST.
- s každým modulem je uložen text "Ripped with MULTI-RIPPER 2.1" jako komentář.
- můžete použít více kláves:
 - R pro READ
 - M pro MENU
 - L pro LOAD
 - P pro PLAY
 - J pro JUMP
 - S pro STOP

H pro HUNT
 C pro CONT

Vysvětlivky k textu:

Adresy:

jsou vždy hexa (\$).

Executable:

lze spustit z CLI.

Decrunch-headers:

Když je program scrunchovaný (spakovaný), je obvykle na začátek programu umístěna decrunchovací rutina. Decrunch-header (hlavička decruncheru) je jeho část, podle které Ripper pozná druh cruncheru.

Sector:

Data na disku jsou rozdělena do sektorů. Jeden sektor obsahuje 512 bytů a na disku je 1760 sektorů (=880kB).

Chip-mem:

paměť mezi &00000000 a &00080000.

Parametry:

<Text> Znamená ASCII-kódy, prostě text napsaný z klávesnice.

<From> Počáteční adresa v paměti, musí být v hexa tvaru.

<To> Konečná adresa v paměti, rovněž hexa.

<File> Soubor, se kterým pracujete. Pokud jsou v názvu souboru obsaženy mezery, musíte dát tento název do "uvozovek".

<SS> Start sektor. Sektor, od kterého se má začít číst.

<ES> End sektor. Poslední sektor, který se má číst. Nejvyšší možné číslo je \$6e0.

<ADD> Adresa, kde se mají číst data.

<SA> Počáteční adresa v paměti.

<EA> Konečná adresa v paměti.

<Path> Adresářová stezka disku.

<OPT> Jaké volby chcete u příkazu použít (viz dále)

<INR> Instrument number = číslo nástroje. Nachází se před jménem nástroje.





<Rate> Oznamuje, jakou rychlostí by měl být sampl hrán.

<NR> Jakékoliv číslo.

<Name> Jméno.

A nyní následuje strhující popis příkazů s parametry...

Příkaz **Parametry**

-FIND **<Text>**

Tento příkaz prohledává CHIP-mem a srovnává **<Text>** s daty v paměti. Když je text nalezen, objeví se adresa. Příkaz rozlišuje malá a velká písmena.

Příklad: FIND Krysa

-FILL **<From><To>**

Vyplní specifikovaný blok v paměti nulami. To je užitečné v případě, když se ripper chronicky zastavuje na místech, kde žádný modul není.

Příklad: FILL 0456AB 06FC00

-READ **<File>**

Načte executable soubor do paměti a hledá decrunch-header. Pokud je nalezena, soubor bude před svým spuštěním decrunchován. Teď máte možnost "ripnout" moduly v tomto programu. Pokud není nalezen decrunch-header, ripper vypíše všechny možné skoky pro start programu.

Příklad: READ DF1:Demo

-RS **<SS><ES><ADD>**

Načte sektory z disku DF0: do paměti. Ukazatelé říkají, od kterého sektoru se má začít číst, který má být poslední a na které místo v paměti má být jejich obsah uložen. To je velice užitečné, když máte non-DOS disk ale víte, že na něm určitě nějaká hudba je! Parametry musí být všechny v hexu. Na tento příkaz navazuje níže popsáný SCAN.

Příklad: RS 2b3 31c 030000

-RI **<File><ADD>**

Read Image - načte non-executable (nespuštělný) soubor na adresu udanou v **<ADD>**. Všechny parametry opět v hexu.

Příklad: RI mod.Future 038000

-WI **<SA><EA><File>**

Write Image - uloží paměťový blok mezi adresami **<SA>** a **<EA>** na disk pod názvem udaným v parametru **<File>**. Vše opět hex.

Příklad: WI 030000 058000 DF2:Piccy

-LOAD **<File>**

Pracuje přesně jako v CLI. Nahraje soubor a spustí ho.

Příklad: LOAD RSI-DEMO

-SAVE **<File>**

Uloží hudební modul na disk pod jménem **<File>**.

Příklad: SAVE DF1:mod.aaarghl

-DIR **<Path>**

Vypíše všechny soubory v adresáři specifikovaném stezkou **<Path>**. Pokud neuvedete parametr **<Path>**, vypíše se soubory v adresáři, kde se právě nacházíte.

Příklad: DIR DF1:MODULES/SIDMON

-CD **<Path>**

Změní adresář, stejně jako v Amiga-DOSu.

Příklad: CD DF1:MODULES

-DUMP **<SA><EA>**

Vypíše obsah v paměťového bloku mezi adresami **<SA>** a **<EA>** v ASCII-kódech a hexu.

Příklad: DUMP 030000 030800

-TYPE **<File>**

V ASCII- znáčích vypíše obsah souboru.

Příklad: TYPE S:Startup-Sequence

-SCAN **<SS><OPT>**

Prohledává disk od sektoru **<SS>** až po sektor \$06e0. Hledá buď decrunch-headers nebo hudební moduly nebo obojí. Pokud něco najde, vypíše, ve kterém sektoru byly nalezeny hlavičky nebo moduly. Nyní můžete použít příkaz RS. Parametr **<OPT>** může být M pro hledání modulů nebo D pro hledání decrunch-headers. Pokud nenapíšete nic, bude hledáno obojí.

Příklad: SCAN 0360

-JUMP **<ADD>**

Skočí buď na adresu kterou má decruncher uvedenou jako startovní adresu nebo na adresu, kterou specifikujete parametrem **<ADD>**.

Příklad: JUMP

-I **<INR><Rate>**

Hraje nástroj číslo **<INR>** rychlostí **<Rate>**. Tento příkaz je možno použít jen v případě, že byl nalezen nějaký Sound/Noise Trackerový modul. Parametr **<Rate>** není povinný. Oba musí být v hexu.

Příklad: I 1A 260

-FIX **<NR>**

Před názvy všech nástrojů zapíše ST-xx, kde xx je parametr **<NR>**.

Příklad: FIX 78

-SI **<INR>**

Uloží nástroj číslo **<INR>** na disk. Parametr musí být v hexu.

Příklad: SI 1A

-REN **<INR><Name>**

Přejmenuje nástroj dle vaší volby.

Příklad: REN 1A BULL:S/BANGI

-MD **<Name>**

Vytvoří adresář s názvem **<Name>**.

Příklad: MD DF1:MODULES

-RM **<Name>**

Odstraní (vymaže) soubor z disku.

Příklad: RM DF1:MODULES/MOD.AAARGHI

**-HUNK**

Hledá v Chip-mem decrunch-headers. To je užitečné v případě, kdy je program spakovaný dvakrát nebo když se jedná o spakovaný non-executable (nespustitelný) soubor.

Příklad: HUNK

-LED

Vypíná/zapíná LED diodu a zvukový filtr.

Příklad: LED

-MENU

Vypíše znovu menu.

Příklad: MENU

-EXIT

Ukončení programu.

Příklad: EXIT

-VIEW

Zobrazí paměť jako obrázek (bitové mapy). Pohybem myši měníte adresu ukazatele bitové mapy, levé/pravé tlač. myši zvyšuje/snižuje hodnotu modulu. Stiskem obou tlačítek ukončíte VIEW.

Příklad: VIEW

-LMOD

Vypíše seznam všech modulů nalezených posledním příkazem SCAN a jejich sektor nebo adresu.

Příklad: LMOD

-LDEC

Jako LMOD, ale týká se decrunch-headers. Navíc je uvedena adresa, kde bude v paměti proveden decrunch.

Příklad: LDEC

-HUNT

Tento příkaz hledá v paměti jakýkoliv hudební modul. Pokud je nalezen, na obrazovce se objeví zjištěná data. Ripper prohledává pouze Chip-mem.

Příklad: HUNT

-CONT

Pokračuje v HUNT až do konce paměti.

Příklad: CONT

-INFO

Vypíše informace jako při nalezení modulu.

Příklad: INFO

-HELP

Zobrazí pomocnou stránku, kde najdete adresy autorů.

Příklad: HELP

-PLAY

Hraje modul, dokonce i když používáte jiné příkazy (vyjma diskových operací).

Příklad: PLAY

-STOP

Zastaví hraní hudby.

Příklad: STOP

-STP

Zastaví hraní samplu.

Příklad: STP

-LIST

Vypíše všechny naposledy nahráté soubory. To je užitečné když zapomenete, co jste předtím nahráli.

Příklad: LIST

Jakýkoliv příkaz může být přerušen stiskem levého nebo pravého tlačítka myši.

Tento ripper je velice dobrý. Má všechny funkce, které má takový ripper mít. Stále má však několik chyb a navíc nemá ekvalizér!

Poznámka autora programu:

Mějte na paměti toto: když pomocí Ripperu získáte nějaký modul a budete ho chtít použít ve svém demu, nezapomeňte uvést pravého AUTORA SKLADBY!!! Všichni skladatelé se skutečně rozzlobí, když někdo vydává jejich hudbu za svojí!

Podepsán

Jelly-Fish/Unit One a Robin Hood/Fantasy.

GURU na papíri

V susednom Maďarsku sa amigisti od júna tešia novému farebnému časopisu GURU. Na 64 stranách nájdú svoje aj majitelia konkurenčných počítačov - ATARI ST a IBM PC. Pre nich je tiež venovaných niekoľko strán. Cena mesačníka je 150 Forintov a komu nie je jazyk cudzí, alebo je zvedavý, môže si ho objednať na adrese:

GURU
1399 Budapest
Pf. 701/765

Môžete si ho objednať aj na adrese našej redakcie.

Doprodaj RESETu

Nabízíme doprodaj časopisu RESET č. 1- 4/1991
za velmi výhodnou cenu
10 Kčs/kus.

RESET
Kvapilova 762
Tišnov
666 01



DTP

Vynález knihtisku v roce 1440 měl v mnohém směru větší význam pro lidstvo než objevení Ameriky. Stal se zárodkem pro jedno z nejdůležitějších řemesel a dokonce pro jedno z dobře a dlouhodobě prosperujících průmyslových odvětví - polygrafii. Podobně jako ostatní obory s dlouholetou tradicí prodělala i polygrafie během pěti a půl století své existence zajímavý technologický vývoj. Kromě nejdůležitějších technik vlastního tisku, jako tisk z výšky, z plochy, z hloubky, šítotisk atd. vznikly i různé metody tvorby předloh (matic).

V uplynulém desetiletí se přihlásila o slovo v polygrafii elektronika, a to o slovo dosti význačné. Generování elektrických signálů podle předem stanovených pravidel a využití těchto signálů k ovládání trykových, laserových nebo elektrostatických tiskáren se stalo základem nové, byť i z velké části neprofesionální, formy polygrafické výroby, tzv. tiskárny na stůl, obecně známé pod anglickým názvem "Desktop Publishing".

Desktop Publishing (DTP) není jediný systém, kde byla nová technologie "tvorby písma" uplatněna, ale je to polygrafický systém, kde byla ve větším rozsahu uplatněna poprvé, a to jako jeden ze základních technických charakteristik tohoto systému. Tím byla dovršena další vývojová etapa typografie.

Za kolébku knihtisku je obecně považován Dálný východ. V Číně a v Japonsku se rozšířil tisk již na počátku 7. století n.l. Tato technika se později dostala i do Evropy pod názvem deskotisk a udržela se i po vynálezu knihtisku, až do 16. století. Její nevýhodou byla neměnnost pracně vyrobené matrice - soubor znaků a obrazců byl použitelný pouze v té sestavě (např. jedné stránce), v jaké byl vyřezán nebo vryt. Dalším vývojovým stupněm byl knihtisk, i když název není zcela výstižný, protože tato technika se používá i pro jiné účely než jen pro tisk knih. Její podstatou je tisk ze samostatných, libovolně sestavitelných liter do souboru např. jedné stránky, po jejímž otištění lze litery rozebrat a použít znovu. Myšlenku "písmenové stavebnice" využil v r. 1440 Němec Johannes Gensfleisch, zvaný Gutenberg. Jeho zásluhou je, že vyřezal nebo vryl do kovu odlévací formičky jednotlivých písmen, do nichž se pak odlévají jednotlivá písmena pro vlastní tisk.

Podstatou vynálezu je vlastně ruční licí přístroj, v němž lze do jedné matrice z tvrdšího kovu postupně odlévat velké množství stejných písmen z měkkého, snadno tavitelného kovu.

Oproti deskotisku je knihtisk pružnější tím, že odlévací formičky lze používat opakovaně a v libovolných kombinacích, ale tvar a velikost písma v každé formičce jsou neměnné.

Systémy DTP vycházejí z trochu jiné technologie, z technologie, která v určitém prostoru, dovoluje modifikovat výchozí tvar písma - skloněním, roztazením do výšky nebo šířky. Povaha technologie DTP ovlivnila i systémový pořádek zavedený v klasické typografii a terminologii, případně význam některých termínů, v souladu s nejfrekventovanější literaturou o DTP, tj. literaturou americkou.

První DTP aplikovala americká firma Apple, která v roce 1985 uvedla na trh první DTP systém na počítač Macintosh (mikroprocesor 68000), laserovou PostScriptovou tiskárnu Apple LaserWriter s programem pro úpravu stránky PageMaker. Později se začaly objevovat programy podobného zaměření pro kancelářské "miláčky" PC: Ventura Publisher, pro Atari: Calamus.

A Amiga?

Programů na DTP je mnoho: např. Page Setter, Professional Page 2.0, 2.1 a nejnovější 3.0; oba dva od firmy Gold Disk; Saxon Publisher 1.01 (Saxon)....

My v naší praxi DTP na Amize se budeme zabývat programem firmy Soft Logik - PageStream 2.x, neboť se jedná o jediný program, který je dokonale upraven pro práci s naší abecedou. Autorem programu jsou: Deron Kazmaier, Garry Knight, Tom Marvin a Bernie LaGrave.

Tedy startujeme PageStream2.x.

Program vyžaduje minimální kapacitu paměti vaší Amigy 1 MB, ovšem vyšší kapacita paměti, externí drivy, HD a turbokarty práci zprůjemní.

Podíváme-li se hned na začátek ve Workbench do ikony (příkazem Info - 1.2, 1.3; Information - 2.0) zjistíme, že obsahuje několik zajímavých informací o parametrech startu programu. Můžeme si nastavit obrazovku uživatelskou (*Screen=Custom*) nebo obrazovku Workbenche (*Screen=Workbench*), zapnutí módu interlace (*Interlace=Yes nebo No*) a počet barev (*Colors=2, 4, 8 nebo 16*). Verze 2.2 umožňuje i volbu umístění ToolBoxu, a to vpravo nebo vlevo (*ToolBox=Right nebo Left*). Tyto parametry mají vliv na nároky na velikost pracovní paměti a potom na rychlost programu.

Pro použití na A500 doporučuji použít nastavení:

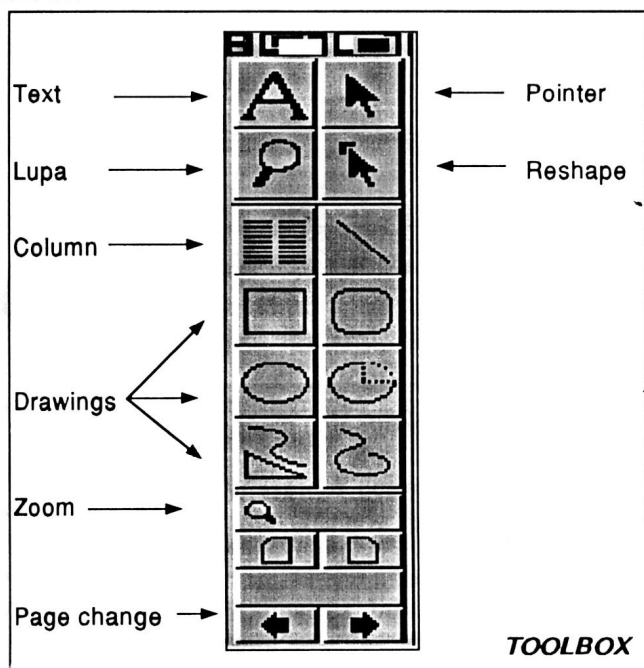
Screen=Workbench

Interlace=No

Colors=2

ToolBox=Right.

PageStream



Po načtení programu se objeví obrazovka PageStreamu. V horní liště je uloženo devět PullDown menu a napravo Toolbox.

Začneme popisem Toolboxu:

Pointer

Mění kurzor myši na šipku, kterou můžeme volit prvky stránky. Aktivní (zvolen) prvky mohou být přemísťovány, zvětšovány, zmenšovány, vyplňovány a otáčeny.

Text

Kurzorem textu (šipka se změní na I) můžeme editovat text, vyznačovat bloky v textu, vytvářet nové textobjekty a umisťovat text na stránce.

Zvětšení

Pouze u verze 2.2 Slouží k zvětšování nebo zmenšování části stránky. Kurzor se změní na lupu se znaménkem plus, které po nakliknutí zvětší část stránky. Dojde-li ke stlačení klávesy *Shift*, znaménko plus se změní na mínus a můžeme zvolenou část stránky zmenšovat.

Hraniční hodnoty jsou 15 až 1500%.

Column

Ikona sloupce (Column) se používá na vytváření textových okének pro nalévání textů. Kurzor se změní na křížek. Při stisknutí klávese *Shift* můžeme kreslit pouze čtverce.

Reshape

Tato ikona slouží na změnu tvaru (překreslení) polygonů, čar a Bézierových křivek.

Drawings

Kreslicí ikony se používají na rychlé vykreslování čtverců, obdélníků, čar, kruhů, elips, částí kružnic, polygonů, Bézierových křivek a čar kreslených tzv. volnou rukou.

Ikony sloužící ke kreslení rovných čar a polygonů: při držení klávesy *Shift* můžeme kreslit čáry pouze horizontálně, vertikálně nebo v úhlu 45°.

Ikony sloužící ke kreslení boxů, elips a oblouků: při držení klávesy *Shift* kreslí pouze pravidelné obrazce (čtverec, kruh).

Page Change

Ikona ve tvaru otevřené knihy, která slouží k přechodu na další, předchozí nebo číslem zadanou stránku. Při stisknutí klávese *Shift* a nakliknutí na levou nebo pravou šipku skočí na první nebo poslední stránku.

Vytvoření nového dokumentu

Nový dokument vytvoříme volbou **File / New**. Otevře se requester s volbami velikosti, jedno nebo dvoustránkový formát a horizontální nebo vertikální orientaci stránky. Máte možnost výběru z 11 předdefinovaných formátů. Stačí nakliknout gadget. V případě speciálního formátu máte možnost zadat svůj formát do kolonky User, a to v rozmezí od 2.5 x 2.5 cm (1x1 inch) po 365 x 356 metrů (1200x1200 feet).

Zobrazení stránky

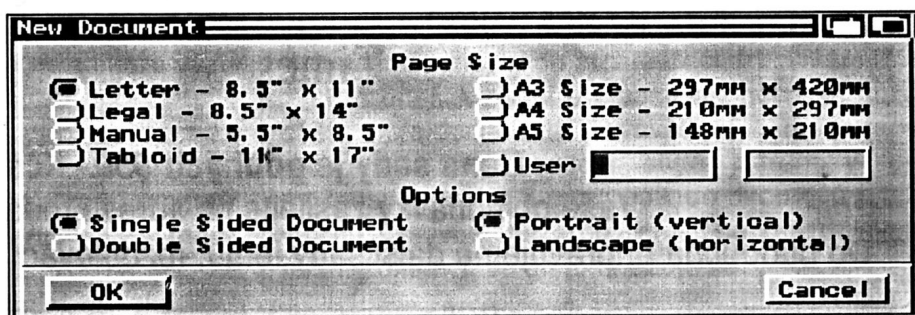
Pracovní plocha programu může být zobrazována v různých zvětšeních, které mohou ukazovat, jak celou stránku, tak i nejmenší detaily.

Show Actual Size

Příkaz Show Actual Size zobrazí stránku v běžné velikosti, tedy 1:1. Je to standartní mód pro vytváření dokumentu a jeho editaci. Text je vykreslován v pravém WYSIWYG - What You See Is What You Get - tedy: co vidíš to dostaneš.

Show Full Page

Tato položka menu zobrazí celou stránku na monitoru. Samotný text bude nečitelný, neboť se jedná o zmenšení stránky pod úroveň rozlišovací schopnosti monitoru.



**Show Facing Pages**

Tento příkaz zobrazí dvě stránky aktuálního dokumentu vedle sebe. Používá se hlavně při nalévání textu do více stránek. Pracovat však můžete pouze s levou stránkou, pravá je jen orientační.

Chcete-li zobrazit dvě různé stránky (např. 4 a 9), dokážete to opět kouzelnou klávesou *Shift*, kterou stisknete při volbě **Show Facing Pages** z menu. Objeví se requester, do kterého zapíšete čísla požadovaných stránek (tedy 4 a 9).

Show Full Width

Zobrazí stránku v plné šířce. Zobrazení je vhodné k přímému vkládání textu do textového objektu nebo sloupce.

Show 50% Show 25%

Tato volba zobrazí běžnou stránku v 50-ti % aktuální velikosti. Při stisknutí *Shift* bude stránka zmenšena na čtvrtinu tedy 25% aktuální velikosti.

Show 200% Show 400%

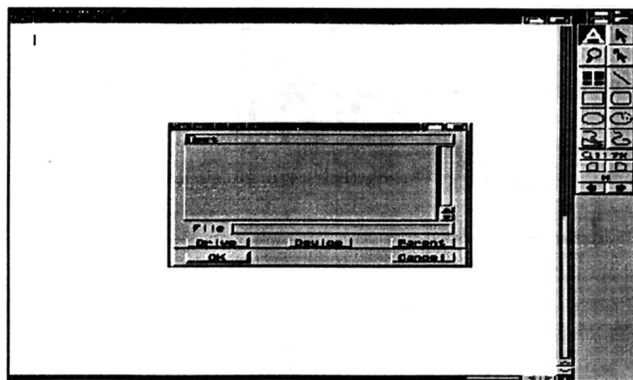
Tato volba zobrazí běžnou stránku v dvojnásobném zvětšení. Při stisknutí klávese *Shift* bude zvětšení čtyřnásobné.

Show/Set User Scale

Jestliže požadujeme jiné hodnoty zvětšení, můžeme použít volbu **Show/Set User Scale** na zadání zvětšení v procentech v hodnotách od 15 do 1500%.

Variable Zoom

Tato volba umožňuje zvětšit libovolnou část stránky. Nakliknutím na stránku a pohybem kurzoru udáváme zvětšenou plochu a velikost zvětšení.



Dokument v Pagestreamu může mít až 1024 stran. Ovšem pouze jednu stranu můžete editovat, ostatní strany dokumentu nejsou zobrazeny. Jednotlivé strany mohou být editovány, přemisťovány a mazány v rámci jednoho dokumentu. Při přidávání jednotlivých stran máme možnost použít tzv. **Master Pages**, které se používají pro zadávání základních společných rysů stránky. Při vytváření dvoustranných dokumentů máme k dispozici oddělené levé a pravé Master Pages.

Master Page "drží" informace, které se budou opakovat na všech stránkách dokumentu. Typickým příkladem jsou hlavičky, patičky, grafické znaky a loga. Master Page se označuje jako stránka "M". U dvoustranného dokumentu je levý master označen "LM", pravý "RM". Master strany se editují stejně jako normální stránky dokumentu.

Příkaz **Show Master Page** z menu **Layout** nám umožňuje zobrazení **Master Page** na každé stránce zvlášť.

Příště o textu.

-lh-

Nabízíme CS fonty pro programy PageStream a Professional Page ve formátu PS outline a ADOBE Type 3.

Dodávaná sada obsahuje následující fonty všech velikostí:

Arnold

CELESTE

Freeland

Helvetica

Times

BrushScript

CooperBlack

Gourda

KEYBOARD

Cena sady je pouhých 950.- Kčs

Vaše objednávky zaslejte na adresu redakce.

Do budoucna připravujeme další sady fontů, rozdělovací a pravopisné slovníky.

DIRECTORY OPUS V3.40

Cekáte manuál, co? Chyba lávky přátel. Tento článek nebude popisovat všechny funkce tohoto vynikajícího programu pro správu a organizaci souborů, ale měl by se stát jakýmsi návodem na jeho používání. Zaměřím se na zdůraznění jeho předností a zvláštností.

Instalaci programu provedeme pomocí instalačního programu, který se nachází na originální disketě. Chtěl bych upozornit na to, že pokud máte nějakou verzi z desátek ruky, nemusí být kompletní a nemusí vše fungovat tak, jak to zde budu popisovat.

Po spuštění programu se před vámi objeví obrazovka, která se nápadně podobá programu Diskmaster V3.0. Ne, není to předělaný "diskmástr" V3.0! Dole jsou gadgety funkcí, vpravo a vlevo okna adresářů a nahoře roletové menu. Některé funkce již určitě znáte jako např. Copy, Delete, Move, Run, All atd.. Pokud je neznáte doporučuji si přečíst popis Diskmasteru V3.0 v RESETu č.4, kde jsou tyto základní funkce vysvětleny.

Než se pustíme do fines programu, vysvětlíme si funkce, které zatím asi většina z vás nezná.

První je výběr souborů. Pomocí myši a levého tlačítka vybereme soubor. To je známá věc. Méně známé je následující funkce. Chcete překopírovat soubor z adresáře A do adresáře B. Nalevo si otevřete adresář A a napravo si otevřete adresář B. Klikněte jednou na soubor, který chcete zkopírovat z adresáře A a pak klikněte do okna adresáře B. Soubor se překopíruje a vy nemusíte jezdit myší dolů na funkci Copy. Toto vám velice zrychlí práci.

Pokud kliknete dvakrát na jakýkoliv soubor, Opus Directory se pokusí provést se souborem předpokládanou operaci. Například klapnete na textový soubor (může být i zkomprimovaný PowerPackem) - Opus vám ho ukáže (PPmore), IFF obrázek - Opus zobrazí, spustitelný soubor - Opus ho spustí jako další proces, hudební modul - Opus přehraje, archiv LHarc - Opus ukáže výpis zabalených programů atd..

Kliknete-li na symbol "B", který se nachází uprostřed obrazovky, objeví se v aktivním adresáři názvy zařízení, které má program načteny v bufferu (např. RAM:,RAM:ASTAR/DF1: atd.). Kliknete-li na některé z těchto zařízení, zobrazí se okamžitě

adresář zařízení. Kde se vzala ta rychlost? Vysvětlení je jednoduché. Opus si pamatuje načtené adresáře a má je uloženy v bufferu. Abychom nemuseli stále vyvolávat a znova číst často používané adresáře, stačí nám tato funkce.

Klikneme-li na symbol "S" pod symbolem "B", otevře se před námi okno "Enter select patern". Do řádku napište "*.info". Potvrďte klávesou <RETURN>. Vidíme, že se zvýraznily všechny soubory končící na ".info". Tímto způsobem můžeme velice rychle mazat nežádoucí info soubory, kopírovat hudební moduly, třídit texty atp..

Vedle tohoto symbolu se nachází symbol "A" - ARexx - viz. seriál.

Nyní se podíváme do dolního menu:

BYTE - Touto funkcí můžeme zjistit počet bytů v adresáři. Uvedu opět příklad. Chceme nakopírovat na disketu kde je volných 350kB adresář se svými obrázky, ale nevíme, zda se nám tam vleze celý. Klikneme tedy na adresář a na funkci **BYTE**. Opus si spočítá celkovou délku souborů a napíše výslednou sumu za název adresáře. Nyní víme zda se nám tam vleze, či nikoli.

PLAY - Přehraje vybraný soubor jako sampl. Pokud je vyznačený soubor hudební modul a má jméno začínající "**MOD.**", bude ho Opus přehrávat jako hudební skladbu. Pozor na název! Aby Opus přehrál soundtrackerový modul, musí na začátku být MOD.. Pokud takto nebude začínat, přehraje jej jako sampl.

ADD ICON - Přidá ikonu k vyznačenému souboru.

ARC LIST, ARC EXT, ARC ADD - Tyto funkce tvoří skupinu, pomocí níž můžeme pohodlně vytvářet archívy archivačních programů (LHarc, ARC, ZOO). Archivační programy nahrajte do adresáře "c:".

Funkcí **ARC LIST** si prohlédnete obsah archívu. **ARC EXT** - rozbalíte celý archiv do cílového adresáře a funkcí **ARC ADD** přidáte vyznačené soubory do archívu.

Pro dnešek psaní o Opusu ukončím, protože příště přejdeme na vysvětlení konfigurace programu. Tato kapitola bude jádrem všech možností a nechci ji proto dělit do dvou dílů s tak velkou časovou mezerou. Příjemné prázdniny a po prázdninách se do toho obujeme.

(PeP)



RECORD-REPLAY

Autor: (C) Alex Livshits

Přeložil: Jan Slanina

Toto je hodně vylepšené update starší verze z FISH disku 95. Record & Replay mohou být volně distribuovány pokud bude zachován copyright autora a program nebude rozšiřován komerčně bez souhlasu autora. Record a Replay jsou Shareware programy, poplatek je \$15.

RECORD

Record (zaznamenej) hlídá všechny akce myši a klávesnice a ukládá je do souboru (10 bytů na každou změnu stavu). To znamená, že můžete psát něco v editoru nebo kreslit v grafickém programu a pak si to nechat znovu zopakovat. Představte si třeba, že chcete v nějakém disketovém časopisu prezentovat určitý postup vytváření kresby v DPaintu. Pomocí Record zaznamenate všechny pohyby myši a stisky kláves. Pak si jen čtenář nahraje váš výsledný soubor a program Replay na DPaint a po spuštění vidí celý proces vytváření kresby před sebou. Pokud tvoříte vlastní softy, můžete takto připravit i demoverzi svého programu. Prostě super!!!

Record & Replay může být spuštěn z CLI:

RUN Record <Jméno souboru> [-parametry]

Jméno souboru je platné DOS-ové jméno souboru

Parametry mohou být následující:

- i: Začni zaznamenávat bezprostředně (nečekej na ALT-P). Implicitně: čeká na ALT-P.
- b#: Počet akcí, které může použít paměťový buffer pro záznam souboru. Počet závisí na množství paměti, kterou máte k dispozici. Když je buffer plný, Record zablokuje všechny nové vstupy během zapisování bufferu do souboru. Implicitně: hodnota 1000.
- a: Připojí akce ke stávajícímu souboru. Implicitně: Vytvoří soubor <Jméno souboru> nanovo.

Konec nahrávání je po současném stisku kláves ALT-F.

Příklady:

RUN Record ram:x

- vytvoří nový soubor ram:x
- alokuje buffer pro 1000 akcí
- čeká na start stlačením ALT-P
- provádí zápis akcí do ram:x

RUN Record ram:x -i -b2300

- vytvoří nový soubor ram:x
- alokuje buffer pro 2300 akcí
- bezprostředně zahájí záznam
- zapisuje akce do ram:x

RUN Record ram:x -ia

- otevře existující soubor ram:x
- vymezí buffer pro 1000 akcí
- bezprostředně zahájí záznam
- zapisuje akce na konec ram:x



SHAREWARE

REPLAY

Replay (přehrej) čte soubor vytvořený programem Record a posílá akce zpět do vstupního streamu. Všechny aktivity myši a klávesnice, které byly předtím zaznamenány, budou rekonstruovány.

Replay může být spuštěn z CLI:

RUN Replay <Jméno souboru> [-parametry]

Jméno souboru je jméno souboru zaznamenaného programem Record.

Parametry mohou být následující:

- i: Začni přehrávat bezprostředně po spuštění (nečekej na ALT-P). Implicitně: čeká na ALT-P.
- b#: Počet akcí v bufferu před dalším čtením souboru se záznamem. Tato hodnota závisí na velikosti vašeho paměti. Implicitně: hodnota 1000.
- d#: Prodleva (ve 20 msec) mezi akcemi. Přímě ovlivňuje rychlost. Hodnota 0 je nejrychlejší. Implicitně: hodnota 0.
- o: Přehraje soubor jen jednou. Implicitně: hraje do nekonečna.

Když je přehráván záznamový soubor, všechny nové vstupy jsou přerušeny. Přehrávání lze vypnout a opětovně zapnout klávesami ALT-P. Ukončení opět pomocí ALT-F.

Příklady:

RUN Replay ram:x

- otevře soubor ram:x
- vymezí buffer pro 1000 akcí
- čeká na ALT-P
- žádná prodleva při přehrávání
- čte soubor ram:x a posílá údaje do vstupního streamu
- když je konec souboru, hraje znovu

RUN Replay ram:x -b2300 -oi d3

- otevře soubor ram:x
- vymezí buffer pro 2300 akcí
- okamžitě začne přehrávat
- prodleva 3*20=60 msec
- hraje jen jednou

Poznámky:

Record & Replay pracuje skvěle s těmi programy, které **respektují multitasking**. Neměl jsem žádné problémy např. s DPaintem, Pagesetterem nebo TextCrafterem atd.

Ujistěte se, že stav programu před začátkem přehrávání je stejný jako před začátkem záznamu.

Kontakt:

Alexander Livshits
15 rue Duration
750 18 Paris
FRANCE



OctaMED 2.0

Vítám Tě při používání hudebního editoru OctaMED. Jedná se o hudební editor, který může pracovat v osmihlasém módu. Jeho velkou výhodou je, že dokáže zpracovat i moduly z hudebních editorů Sound Track, Noise, Pro ...

Do programu jsou vestavěny veškeré funkce, které dobrý hudební editor potřebuje. Obsahuje kromě základního editoru, který používá záznam not jako Sound Track i záznam notový (který lze dokonce i vytisknout v grafickém módu!). Vestavěn je dokonce i sampler, který má všechny standardní funkce a ještě některé speciality. Jedná se o efekty, echo atd.

Nyní bych přistoupil k popisu samotného programu. Nejprve si řekneme některé základní informace o jednotlivých částech programu a potom si popíšeme všechny funkce podrobněji.

Několik slov o editoru

Pokud používáš nějaký editor typu Tracker, budou tyto věci pro tebe už známé. Jak jsem již uvedl OctaMED zobrazuje noty ve standardním "Tracker - style". V tomto módu reprezentují jednotlivé noty jejich jména a čísla.

Příklad části záznamu:

```
01 C-2 1000 ---- 0000 E-5 K210 --- 0000
02 D-2 1000 E#14000 --- 0000 --- 0000
03 --- 0000 --- 0000 --- 0000 --- 0000
```

V této formě je editace hudby velmi rychlá. Pokud ovšem chceš vytisknout notový zápis patternu či písně v Tracker podobě, je tisk nepřehledný a nepřehratelný na normálních hudebních nástrojích. Proto verze 2.0 obsahuje novou tiskovou rutinu, která dokáže vytisknout klasický notový záznam.

Songy jsou složeny z bloků, každý blok obsahuje 1 - 256 řádek. Jeden song může obsahovat až 100 bloků. V paměti může být až 99 songů. Všechny songy mohou sdílet maximálně 63 nástrojů. Uživatelské rozhraní je tvořeno 10-ti gadgety, které přepínají 10

"panelů". Zobrazen však může být jen jeden panel. Pro přepínání panelů je výhodné používat "horkých kláves" (tj. kombinací kláves, např. CTRL+A atd). Doporučuji naučit se tyto klávesy. Ovládání je snazší a práce s programem efektivnější. Podrobně budou probrány tyto "hot key" na konci tohoto popisu.

Zadávání not

Noty jsou zadávány z klávesnice Amigy, rozložení jednotlivých tónů je pianového stylu.

```
23 567 90 | \
QWERTYUIOP" +
SD GHJ L#
ZXCVBNM,._
```

Tímto způsobem lze zadávat 2,5 oktávy z celkových 5,2 oktáv. Pro přepínání slouží klávesy F1 až F4. Nejnižší řada kláves (Z - _) představuje nejnižší oktávu, klávesy Q až U představují vyšší oktávu a klávesy I až \ část nejvyšší oktávy. Po nahrání nástroje a stisku některé příslušné klávesy musíš slyšet požadovaný tón. Když chceš zadávat noty do bloku musíš nejprve zapnou editaci (ESC). DEL klávesa zadává pauzu (---). Kurzor se přesouvá pomocí kurzorových kláves.

Bloky a hraní sekvencí

Při komponování hudby se používají bloky, které obsahují noty. Něco podobného má i Tracker, ale tam se tomu říká pattern. Ještě před tím, než budeš chtít zahrát vytvořené bloky, musíš zadat sequence list. Tento list obsahuje informace o tom, jak budou bloky po sobě hrány. Jednotlivé bloky jsou v sequence listu reprezentovány svým pořadovým číslem. Když je přehrán poslední blok, skladba se začne hrát znovu od začátku. Maximální délka sequence listu je 256 čísel.

Status bar

Toto je "lišta" uprostřed obrazovky, která nás informuje o důležitých informacích. Je dobré je mít stále na očích a proto je zobrazena nezávisle na ostatních přepínatelných obrazovkách. Status bar obsahuje tyto informace (zleva):

Playseq.ptr

První číslo znamená aktuálně hranou sequenci (začíná se 1 ne 0!). Druhé číslo je celkový počet sequencí v songu. První číslo je významné při hraní skladby a při editaci playsequence listu.

Block

První číslo je právě hraný block (začíná se od 0). Druhé označuje číslo posledního bloku. Číslo tedy neudává počet všech bloků. Na příkladě jsou 3 bloky a blok 0 je právě hrán.

Key. oktáva

Toto číslo říká, jaká oktáva je právě hrána a nastavena na Amiga klávesnici. První číslo označuje oktávu na spodní řadě klávesnice a druhé číslo značí vrchní řadu. Oktávy lze přepínat klávesami F1 až F4.

Editace on

Tento přepínač označuje zapnutí nebo vypnutí editace. Při vypnuté editaci se nemohou do songu vkládat noty. Zapnutí editace se provede stiskem LMB (levé tlač. myši) na "E". Při "vysvícení" písmena E je editace zapnuta.

SP

Při tomto nastavení jsou automaticky vkládány mezery. Používá se např. u pomalých songů. Nemusíš používat klávesu DEL tak často.

CHRD

Indikuje nastavení chord módu. V tomto módu se dají hrát akordy.

Tracks

Těchto 16 bodů představuje aktuální stav jednotlivých tracků. Když je bod červený, track je aktivován. Pokud je bílý, je track vypnut.

Instr

Označuje číslo nástroje, jehož jméno je zobrazeno ve vedlejším políčku. Maximální počet nástrojů je 63. Nástroje jsou číslovány od 01 - 1V. (01-09, 0A-0V, 1A-1V)

Jméno nástroje

Tato položka je asi všem jasná. Když chceš změnit číslo aktuálního nástroje nebo číslo bloku, klikni myší na číslo, které chceš změnit. Levé tlačítko hodnotu zvětší a pravé tlačítko hodnotu zmenší. Takto lze velmi rychle přepínat nástroje a bloky.

Nástroje

Jak jsem již uvedl, lze použít maximálně 63 nástrojů v jednom songu.

OctaMED rozeznává čtyři typy nástrojů:

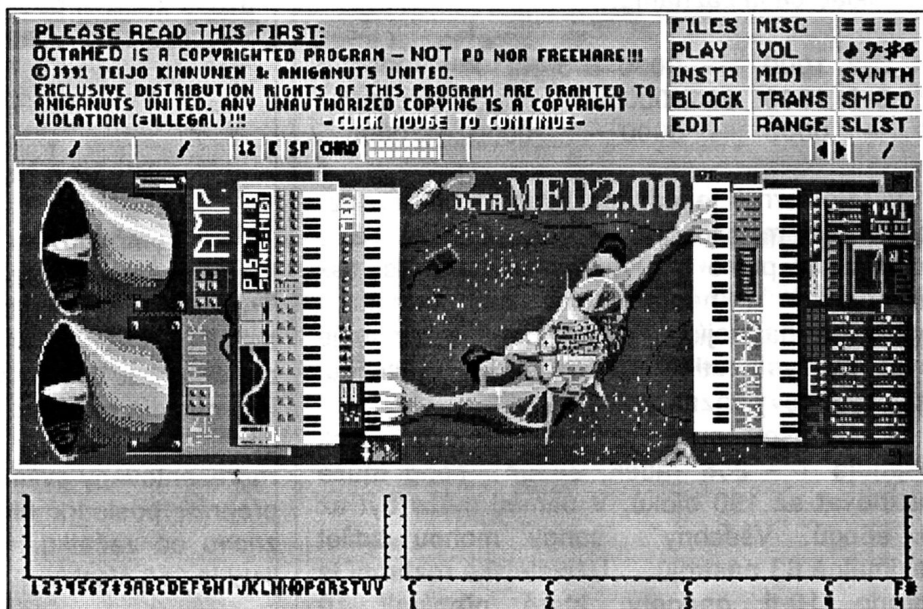
*Samples,
synthsounds,
hybrid sounds a
MIDI nástroje.*

Samples

Toto jsou obyčejné samplý, které mohou být hrány na 4 Amiga sound kanálech. Mohou být hrány pouze v trackech 0-3! OctaMED umí nahrát RAW samplý a IFF 8SVX 1, 3 a 5 oktávové. Prakticky se jedná o všechny používané formáty samplů.

Synthsounds

Toto jsou speciální nástroje, které jsou vytvořeny z jednoduchých zvuků, zvukových vln (např. "pila", trojúhelníkový průběh atd.).





Ovládání je přenecháno speciálnímu programovacímu jazyku, kterým se budeme zabývat později. Je řízena hlasitost, arpeggio a vibrato atd. Velkou výhodou je, že tyto nástroje zabírají v paměti velmi málo místa. Tyto nástroje jsou velmi jednoduché. Používají styl poč. C64.

Hybrid sounds

Jsou to normální samplý, ale mohou být též řízeny prog. jazykem jako synthsounds.

MIDI nástroje

Toto nejsou nástroje hratelné Amiga sound kanály. Používají se pro spolupráci s MIDI zařízeními (keyboard, synthesizer.....). Když chceš použít tyto nástroje musíš aktivovat MIDI kanál. MIDI se budeme ještě věnovat.

Nahrávání samplů

Protože mnoho lidí má stovky až tisíce samplů na různých disketách a v různých direktoriích, byl v OctaMEDu vyřešen způsob nahrávání samplů takto. Jednotlivá jména nástrojů jsou umístěna do souboru "*MED_path*". Obsahuje jména samplů a příslušnou cestu k nim (disk/directory/name). Tento soubor je nahráván při startu prog. Měl by být v aktuálním direktoriu nebo v dir. S: . Tento soubor může být vytvořen v libovolném textovém editoru nebo přímo v OctaMEDu.

Detailní pokyny jsou dále v manuálu.

Noty a čísla not

"nota" nota, která bude hrána na této pozici. Nebo mezera (---)

"číslo nástroje" 01-1V; U mezery se zadává nula.

"příkaz" toto znamená jaký příkaz je použit na této pozici. Všechny příkazy a efekty si uvedeme později.

"data" podává více informací o příkazu /efektu.

Čísla mohou být změněna pouhým přesunutím kurzoru a přepsáním čísla, které chceš změnit. Změna čísla samplu se dá provést pouhým najetím na danou notu a stiskem Shift+Amiga+0-9 pro samplý 10-19.

Prompts

OctaMED často klade nějaké otázky, které zobrazí v horní liště obrazovky. Může to být např. *Remap instruments? (Y/N)*. Na tyto otázky se

odpovídá z klávesnice stiskem Y nebo N.

Songy

Songem se míní píseň. OctaMED může mít najednou v paměti více než jeden song. Všechny songy však musí sdílet jen 63 nástrojů. Je to výhodné při komponování nějakých songů do her. Pro všechny songy jsou použity stejné samplý a šetří se tím paměť.

Na "status bar-u" jsou dva gadgety přepínající jednotlivé songy. Když klikneš na pravý gadget, (pouze po spuštění programu) zeptá se program zda chceš vytvořit nový song. Pokud ano, stiskni Y. Nový song bude vytvořen. Rychlé vytváření nových songů se tedy provádí současným stiskem klávesy Shift a pravého song gadgetu. Mazání se provádí podobně. Nastavíme song, který chceme smazat a stiskem Shift-u a levý song gadget song smaže. Klávesa Shift a gadget musí být stisknuty současně !

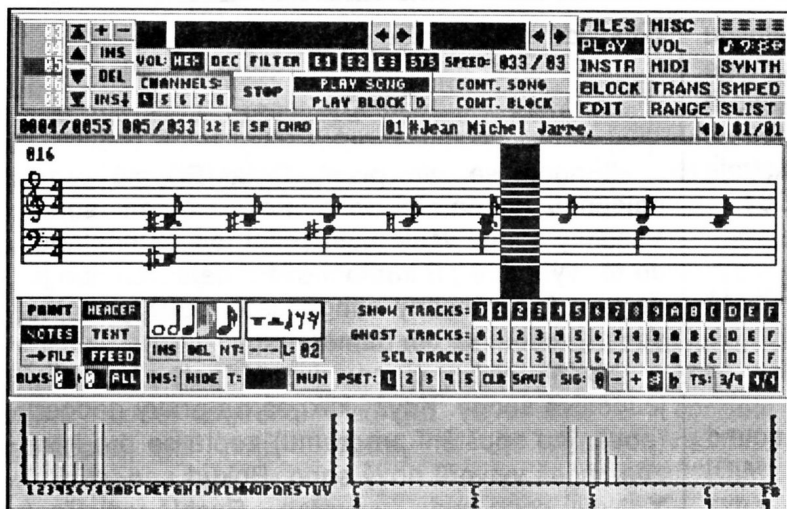
OctaMED umí i "přeznačit" čísla nástrojů. Tato funkce se používá, když máš v paměti už jeden song a chceš nahrát další. Při nahrávání se program zeptá "*Remap instruments? (Y/N)*". Pokud odpovíš N budou všechny předešlé nástroje ztraceny a nástroje nově nahrávaného songu budou dosazeny místo nich. Pokud ovšem odpovíš Y, nahrají se nástroje do prázdných "slotů" a v notovém zápisu budou přepsána čísla nástrojů na nová aktuální.

Někdy se stane, že nahrávaný song obsahuje nástroje, které už jsou v paměti. Program se zeptá zda je má použít. Pokud odpovíš Y, použije nástroj a notový zápis přeznačí.

Když máš v paměti mnoho songů, můžeš je nahrát do jednoho velkého modulu (modul obsahuje nástroje a notový zápis v jednom souboru). Dělá se to zvolením položky "**module**" vedle nápisu save. Program se zeptá "*Save only current song (Y/N)*". Zde se odpoví "N" a program nahraje společný modul pro všechny songy, které jsou umístěny v paměti. Pokud odpovíš Y, nahraje se pouze aktuální song. Pokud se chceš zbavit všech songů a nástrojů klikni na "*Clear all*" na panelu **MISC**. Tak to by mohlo na úvod stačit. Nyní se pustíme do jednotlivých panelů a menu.

Files

Tento panel obsahuje funkce, které potřebuješ pro práci se soubory. Můžeš číst z disku a nahrávat v různých formátech. Vlevo



nahoře je file requester, ve kterém si soubory vybíráš. Jména direktorií jsou zobrazena bíle a jména souborů černě. Po stisku "Cur dir" se vypíše obsah aktuálního adresáře (C:, FONT:, samples:). Requester obsahuje také **device list** (DF0:, DF1:, atd.)

Load

Song

Tento gadget se používá pro nahrání songu. Umí nahrávat tyto formáty:

MED V1.12-V3.20
OctaMED V1.0-2.0
MMD0 (MED modules)
SoundFX/old
SoundTrackers

Samplý jsou nahrávány automaticky se songem. POZOR: nepokoušej se nahrát jiný song. Když nemůže OctaMED poznat o jaký formát jde, použije old SoundTrack formát. V případě že se nejedná o starý SoundTrack, ale jde o něco jiného, potom následuje většinou GURU!

OctaMED také **neumí nahrát packované songy se STRackerů**. Pokud nahráváš STRack modul, OctaMED ho sám překonvertuje do vlastního formátu.

Instr

Nahrává sampl z disku. Na titulní liště se zobrazí délka samplu. Tato funkce umí nahrát i synthsounds a hybrid sounds.

ST MOD:

S touto funkcí můžeš nahrát STRack modul, který má 31 nástrojů. Automaticky jsou překonvertovány příkazy pro ST na příkazy pro OctaMED.

Save

Song:

Když vybereš tento gadget, program se zeptá v jakém formátu chceš song nahrát. Formáty jsou stejné jako u Load. Je zde ještě gadget "Icon". Při aktivaci této položky program přidá k souboru ještě jeho ikonu.

Instr:

Nahrává sampl na disk jako sampl/synthsounds/hybrid sounds. Jestli chceš sampl nahrát na disk ve formátu IFF 8SVX, pak přepni nastavení v "Sample editor".

Delete:

Smaže soubor na disku a ještě před tím se zeptá, zda-li si to přeješ.

Save formats

Toto jsou formáty určené pro záznam skladeb na disk:

Song

Je to normální písnička, nejsou v ní nahrány samplý. Pro záznam se používá kompresní algoritmus.

SNG+samples

Nahrává na disk song a na konec souboru přidá všechny samplý. Tento soubor tedy obsahuje vše, co potřebuje OctaMED pro zahrání songu.

Module (MMD0)

Toto je nejpoužívanější formát záznamu. Obsahuje všechny informace o songu jako Sng+samples. Může být nahráno do jednoho souboru i více songů. Celková délka modulů je o něco větší než u Sgn+samples. Když nahráváš modul, program se táže: "Save instrument name?". Pokud odpovíš Y, pak jsou nahrána jména samplů a všechna data. Jinak se nahrávají pouze data nutná pro přehrávání skladby. Toto je docela úsporný mód. Copyright se nahrává vždy.

ST-Module

Když chceš exportovat song do formátu ST, pak použij tuto volbu.

POZOR: protože existují funkce v OctaMEDu, které nemají u SoundTrackeru ekvivalentní funkci, vzniká spousta problémů při konverzi do



formátu ST. Chtěl bych na některé upozornit:

- sample 10-1V nepracují
- mohou se nahrát jen 4 stopy a není podporováno MIDI
- bloky mohou být dlouhé maximálně 64 řádek, nebo budou programem "osekány"!
- nefunguje relativní nastavení hlasitosti
- nefungují fce hold/decay
- nejsou podporovány synthsounds a hybrid sounds.

Play

Toto je velice důležitý panel. Zde se zapíná přehrávání, nastavuje tempo, a ovládá playsequence list. Začneme zleva. Je tam box, který obsahuje čísla, "00" pokud není nic v paměti. Toto je okno používané pro playsequence list. Playsequence list je posloupnost čísel bloků, které mají být hrány po sobě. Do tohoto okna se vejde 5 čísel bloků najednou. Pokud chceme scrollovat použijeme gadgety na pravé straně. Klávesové ekvivalenty těchto gadgetů jsou : **Ctrl+8, 6, 2, 4**; používají klávesy na numerickém bloku.

Dále napravo od scroll-ovacích gadgetů jsou následující gadgety:

+ - Ins Del

- + ... zvětšuje aktuální pozici v playseq. list
- ... zmenšuje aktuální pozici v playseq. list
- Ins .. vkládá nové číslo do Playseq. listu (nula) na místo kurzoru
- Del .. vymaže číslo v Playseq. list na místě kurzoru

Přehrávání skladeb

Play song

Přehraje song od začátku.

Continue song

Přehraje song od místa přerušení nebo podle nastavení v Playsequence list.

Play block

Přehraje aktuálně nastavený blok.

"D"

Začíná přehrávat blok, když zadáš notu (editace musí být zapnuta).

Continue block

Začíná přehrávat blok od pozice kurzoru.

Stop playing

Zastaví přehrávání bloku.

Hot key

Stop playing ... Space

Play song ... Space+Alt+Shift+šipka dolů

Continue song ... Space+Shift+šipka dolů

Tempo (přehrávací rychlost)

Pro pochopení podstaty tohoto problému tě musím seznámit s některými technickými podrobnostmi.

OctaMED používá pro časování **CIAB časovač** (sound tracky většinou používají vertikální zatemňovací impuls). Časovač předává do počítače pravidelné impulsy, které jsou použity pro vyvolání přerušení u přehrávací rutiny OctaMEDu. Při každém pulzu jsou zpracovávány efekty (jsou to 1, 2, 3, 4, 5, D, hold/decay, synthsounds). Zabírají tedy nejvíce času a pro procesor představují "největší práci". Obvyčejné noty nejsou hrány při každém pulzu. Čas mezi jednotlivými časovými pulzi se mění (primární tempo). Noty jsou potom hrány každý 6-tý impuls, ale to se mění také.

Uvedu příklad.: Noty byly hrány na každém 3 pulzu. Pokud budou hrány noty rychleji, nemá to vliv na rychlosti provádění efektů.

Levý gadget řídí **primární tempo**. To může nabývat hodnot od 1 do 240. Platí, že čím větší číslo, tím větší rychlost.

Pravý gadget řídí **sekundární tempo**. (normálně je nastaveno 6) hodnota může být od 1 do 20 (*hexadecimálně!!*). Songy, které používají tempo 1- 10 jsou kompatibilní s Tracker-ovými.

LP Filtr

Tímto gadgetem zapínáš filtr vestavěný do tvé Amigy. Aktivace této položky se pozná podle stavu LED diody na krytu Amigy. Když jasně svítí je filtr zapnut; když nemá tak jasný svit je filtr vypnut. Normálně se filtr vypíná. Nastavení filtru se nahrává spolu se songem.

Poznámka: Toto nefunguje u A 1000. U tohoto přístroje by se muselo modifikovat zapojení filtru.



E1, E2, E3

Když pracuješ s OctaMED-em, máš k dispozici 3 "ekvalizéry" (ve skutečnosti to ekvalizéry nejsou, ale používám toto slovo, protože ho mnoho jiných lidí používá také) E1 zapíná červené "tyčky" na spodku obrazovky (jen u PAL strojů). E2 zapíná sprite a E3 zapíná "osciloskopy". Když jsou tyto nastavení vypnuté, ušetří se čas procesoru. Lze toho dosáhnout stiskem PMB. Při 5 až 8 kanálovém módu jsou E1 až E3 vypnuty automaticky. Zabírají totiž mnoho času procesoru.

STS

Normálně jsou efekty prováděny každý časový pulz. Když je tento gadget zapnut, pak nejsou hrány efekty na pulzech, na kterých jsou hrány noty. Toto používají STrackery a fce je tu pouze pro kompatibilitu.

V:Hex/Dec

Toto je další kompatibilní přepínač. Používá se u změny hlasitosti (hex nebo dec argument) nebo u datového byte příkazu. Převod čísel z desítkové do hexa nebudu popisovat, měl by být všem známý. Hexadecimální soustava se zde používá proto, protože převod z dvojkové do hexa je velmi rychlý a jednoduchý. Konverze se provede současným stiskem gadgetu HEX/DEC a Shift Down.

Chanel 4, 5, 6, 7, 8

Tento gadget řídí konfiguraci kanálů v OctaMEDu. 4 jsou nastaveny, když vytváříš 4-

kanálovou hudbu nebo pracuješ s MIDI. Když vybereš 5 až 8 OctaMED používá oddělený přehrávač. Jinak řečeno, hraje 2 samplů v jednom kanálu. V osmikanálovém módu jsou všechny audio kanály děleny. V pěti kanálech je dělen jen jeden audio kanál a ostatní kanály mohou využívat vysokou kvalitu DMA výstupu. Zdílené kanály dávají CPU opravdu "zabrat".

Zde jsou některé výkonostní limity CPU (68000):

- je limitována rychlost hraní, lze měnit jen sekundární tempo
- synthetic/hybrid sound nemohou být použity
- všechny ekvalizéry jsou vypnuty.
- všechna MIDI zařízení jsou vypnuta
- na standartní Amize (68000, 7.14) se počet barev redukuje na 4. Při více barvách by nestíhal DMA systém Amigy.
- relativní hlasitost je ignorována
- limitace repeat částí (jen v 400 B krocích)
- "poskakování" pointeru myši je vypnuto

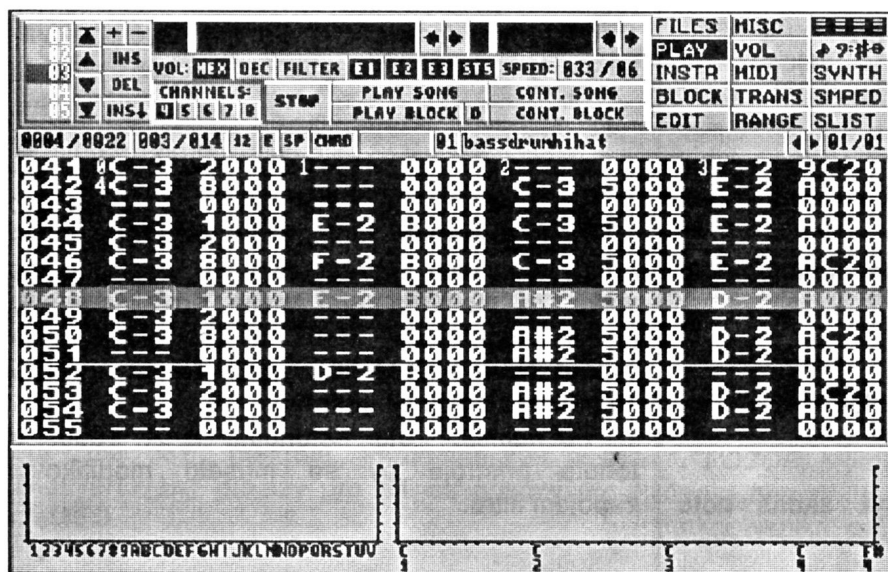
Kvalita zvuků je redukována zdílenými kanály (zkreslení se vyskytuje velmi často). V tomto případě může pomoci jen audio filtr. Některé samplů zde nezní dobře, zvláště velmi jasné zvuky vykazují velké zkreslení. Každý sampl, který hraje na zdíleném kanálu se musí nejprve "rozpůlit".

5 - 8 kanálů neznamena počet tracků (stop). Těch může být více a vybírají se v menu "Block". Je zřejmé, že při osmikanálovém módu je třeba nejvíce stroj času pro tuto úlohu. 6-ti hlasý mód je samozřejmě rychlejší. Při náročnějším módu se redukuje kvalita zvuku. Při osmihlasém módu sdílejí vždy dva kanály stejný registr hlasitosti. Společný registr hlasitosti sdílejí kanály 0 a 4, 1 a 5, 2 a 6, 3 a 7. Když měníme hlasitost u jednoho kanálu, změní se automaticky i hlasitost párového kanálu.

Panic stop

Toto je nejdříve vytvořeno songem, který bere všechny procesorový čas. Nebylo by totiž možné song zastavit. Zkus např. vyplnit jeden blok tóny s efektem "FF3", potom nastav rychlost na 240 a zvol 8 kanál. mód. Uvidíš co se stane Na zastavení skladby se čeká většinou 5 - 6 sekund!

M. Masopust





Cheats



A teraz nasleduje niekoľko cheatov pre menej zdatných majiteľov joystickov:

GRAND MONSTER SLAM

V hlavnom menu napíš 'Losers.help'.

GRAVITY FORCE

Levelcodes:

- Level 05 = Agnus
- 10 = Parsec
- 15 = Crystal
- 20 = Reactor
- 25 = Vision
- 30 = Orbit
- 35 = Palace
- 40 = Alien
- 45 = Falcon

Ako heslo napíš "WARPxx" (xx je poradové číslo levelu).

GREMLINS II

Do tabuľky High Score napíš 'SINATRA' a máš nekonečný počet životov.

HAMMERFIRST

Napíš vetu 'I WANT TO CHEAT' ale opačne: 'TAECH OT TNAW I'.

Stlačením klávesy F7 sa dostaneš na ďalšiu dráhu a doplní sa ti aj energia ako aj munícia na maximum.

HARD DRIVIN'

Stlač všetky klávesy až po N a tvoje auto bude nepremožiteľné.

Hard'n'Heavy

Poklady: 2, 3, 4, 6, 8, 9, 11, 13(2x), 14, 17, 18, 20, 24.

Tajné skoky: 6, 14, 18, 22.

Neviditeľné prechody: 5, 17, 19, 22.

HOLLYWOOD POKER PRO

Ak stlačíš klávesy 'H' a F9 a naklikneš na DROP, potom dostaneš o 100 \$ viac.

HORROR ZOMBIES FROM THE CRYPT

Levelcodes:

WOLFMAN, HAMMER,
LUGOSI, NOSFERATU, GARLIC,
BOGEYEATER, CUSTODES

HYBRIS

Keď sa objaví tabuľka High Score, napíš 'COMMANDER'.

IKARI WARRIORS

Aby si mal nekonečný počet vojakov, napíš do tabuľky High Score slovo 'FREERIDE'.

IMPACT

Levelcodes: (Level 1-8)

GOLD, FISH, WALL, PLUS,
HEAD, FORK, ROAD a USER

IMPOSSAMOLE

Do tabuľky High Score napíš: **COMMANDO** (zbrane nie sú limitované časom)

HEINZ...

OOCHOUCH (voda, bodliaky a iné nepríjemnosti neuberajú z tvojej energie)

ANNFRANK (zásoba energie)
LUMBAJAK (dvojité energia)
JUGGLERS (?)

INDIANA JONES ACTION ADVENTURE

Do High Score napíš 'Sillyman'

INDIANA JONES (ACTION GAME)

Napíš 'JEHOVA' a dráhy sa striedajú po stlačení L, kým ikony po stlačení I.

INTERPHASE

Odštartuj hru a vpíš 'FENNY'.

IVANHOE

Daj pauzu a napíš 'YOBINETTE'. Potom po stlačení klávesy 'm' dostaneš extra život a klávesa 'n' ťa umiestni na ďalšiu dráhu.

JAMES POND

Počas hry napíš 'JUNKZARD' a cheat sa aktivuje. Klávesa D otvára východy a klávesy nad Space slúžia na výber dráhy.

JUMPING JACK SON

Heslá: ROCKNROLL, NOISES, TENEBRE, SYNTHÉ, FUNK, ELVIS.

HUDSON HAWK

V obrázku s Copyrightami napíš **SCIENCE FICTION**. Budeš mať nekonečne veľa životov.

AGONY

V titulnom obrázku napíš **FANTASY** (Y=Z). Počas hry použi kláves F1-F4, Return - ďalší level.

A teraz lahôdka pre vlastníkov **AMIGA ACTION REPLAY**:

LEANDER:

7d03b - životy

BLUES BROTHERS:

45fac - životy

MAGIC POCKETS:

7607b - credits

BARBARIAN II:

34db3 - životy

ALCATRAZ:

462bd - životy
6d6d - čas

SMASH TV:

1a7d - životy

Necronom:

500a - životy

FIRST SAMURAI:

c849 - životy

Zostavili:

- **BLACKHAWK**
- **BEAR & Little Rabbit**



IFF.library

Tato knihovna je určena pro práci s grafikou ve formátu IFF. IFF je norma pro vzájemný přenos dat (v našem případě grafických) mezi programy.

Pro ulehčení práce s obrázky v IFF formátu byla vytvořena IFF.library. Tato knihovna nezobrazuje obrázky přímo, ale vytváří struktury a předává ukazatele, které jsou nezbytné pro použití IFF obrázků v systému Amigy.

Popis:

Funkce IFF.Library (ver. 16.1)

Jméno, offset, popis

OpenIFF -30

Alokuj paměť pro IFF file a načte ho do paměti.

CloseIFF -36

Zruší přístup na IFF file a dealokuje paměť (IFF file bude v paměti smazán).

FindChunk -42

Vyhledá a specifikuje bloky v IFF file.

GetBMHD -48

Vyhledá BitMapHeader v ILBM file.

GetColorTab -54

Vyhledá CMAP blok a překonvertuje ho do Amiga ColorTable.

DecodePic -60

Překonvertuje blok BODY v ILBM file na jednotlivé bitové mapy.

SaveBitMap -66

Nahraje obsah bitových map jako IFF file.

SaveClip -72

Nahraje část bitové mapy jako IFF file.

IFFError -78

Vrací chybové hlášení (např. po neúspěšné operaci).

GetViewModes -84

Vrací informaci o zobrazovacím módu.

NewOpenIFF -90

Alokuj určený typ paměti (např. CHIP nebo PUBLIC) a načte IFF file do paměti.

Detailní popis funkcí knihovny

IFF/NewOpenIFF

JMÉNO

NewOpenIFF - alokuje paměť pro IFF soubor a načte ho.

SYNTAXE

IFFfile = NewOpenIFF(jméno_souboru, memattr)
D0 A0 D0

OFFSET:

-90

FUNKCE:

Tato funkce otevře soubor na disku a podívá se, zda se jedná o IFF soubor. Pokud se jedná o IFF soubor, alokuje paměť a file je načten do paměti. Argument "memattr" definuje typ paměti, která bude použita pro alokaci. Normálně je nastaven parametr 0 nebo MEMF_PUBLIC.

Pokud funkce vrátí hodnotu 0, zavolej funkci IFFError, která vrátí číslo chyby.

ZADÁNÍ

jméno_souboru - ukazatel na řetězec znaků ukončený nulou.

memattr - typ paměti která bude alokována systémovou funkcí AllocMem(). Např. MEMF_CHIP, MEMF_PUBLIC.....

VRACÍ

IFFfile - ukazatel na začátek IFF file "FORM...". Pokud vrací 0, zavolej funkci IFFError().

IFF/OpenIFF

JMÉNO

OpenIFF - alokuje paměť pro IFF file a načte ho.

SYNTAXE

IFFfile = OpenIFF(jmeno_souboru)
D0 A0

OFFSET

-90

**FUNKCE**

Tato funkce provádí úplně to samé jako funkce předcházející. Rozdíl je pouze v tom, že zde nelze určit typ paměti pro alokaci. Implicitně je nastavena chip. Tato funkce zadává a vrací stejné argumenty jako předcházející. Neobsahuje argument "memattr".

IFF/CloseIFF**JMÉNO**

CloseIFF - ukončí přístup na IFF file a dealokuje paměť.

SYNTAXE

CloseIFF (IFFfile)
A0

OFFSET

-30

FUNKCE

Vrací paměť, která byla alokována funkcí **OpenIFF()**.

ZADÁNO

IFFfile - ukazatel na IFF file

VRACÍ

nic

Pozor - pokud při volání funkce obsahuje registr A1 "smetř", následuje GURU!

IFF/FindChunk**JMÉNO**

FindChunk - vyhledá IFF-bloky.

SYNTAXE

chunk = FindChunk(IFFfile, chunkname)
D0 A1 D0

OFFSET

-42

FUNKCE

vyhledá specifikovaný blok v IFF file.

ZADÁNO

IFFfile - ukazatel na IFF file

chunkname - 4 znakový ASCII řetězec ("BODY", "VHDR"....)

VRACÍ

ukazatel na začátek bloku nebo 0, když blok nebyl nalezen.

IFF/GetBMHD**JMÉNO**

GetBMHD - vyhledá BitMapHeader v IFF file.

SYNTAXE

header = GetBMHD(IFFfile)
D0 A1

OFFSET

-48

FUNKCE

vrací ukazatel na strukturu "BitMapHeader" definovanou v IFF.h nebo IFF.i.

ZADÁNO

IFFfile - ukazatel na IFF file

VRACÍ

ukazatel na BitMapHeader nebo 0.

IFF/GetColorTab**JMÉNO**

GetColorTab - vyhledá blok CMAP a překonvertuje na strukturu color table.

SYNTAXE

count = GetColorTab(IFFfile, colortable)
D0 A1 A0

OFFSET

-54

FUNKCE

vyhledá blok CMAP a překonvertuje ho na strukturu ColorTab, která se používá jako argument při volání fce **LoadRGB4()**.

ZADÁNO

IFFfile - ukazatel na IFF file

colortable - ukazatel na blok paměti, který musí mít velikost coltab (1 barva = 2 byte).

Pozor! Colortable musí být na sudé adrese!

**IFF/DecodePic****JMÉNO**

DecodePic - konvertuje blok BODY na bitové mapy.

SYNTAXE

bitmap = **DecodePic**(IFFfile,bitmap)
D0 A1 A0

OFFSET

-60

FUNKCE

Překonvertuje a decrunchuje obrázek na bitové mapy. Jestliže je obrázek větší než tvé bitové mapy, bude odříznut. Pokud budou bitové mapy větší než tvůj obrázek, zobrazí se do levého horního rohu.

Pozor! Obrázek nesmí mít více nebo méně bitplánů než definovaná struktura, funkce potom vrátí chybu D0 = 0!

ZADÁNO

IFFfile - ukazatel na IFF file

bitmap - ukazatel na inicializační strukturu BitMap

bm_Planes()n- ukazatel na platné bitplány

bm_Depth - počet bit plánů (viz počet barev)

bm_Width a **bm_Height** (výška x šířka) musí být stejné jako velikost tvých bitplánů.

VRACÍ

nenulovou hodnotu pokud vše OK, nebo 0 = chyba.

IFF/SaveBitMap**JMÉNO**

SaveBitMap - nahraje na disk specifikovaný obrázek jako IFF file

SYNTAXE

result = **SaveBitMap**(filename,bitmap,colortable,flags)
D0 A0 A1 A2 D0

OFFSET

-66

FUNKCE

Nahrave na disk jednotlivé bitplány obrázku

jako IFF file. Obrázek opatří také tabulkou barev. IFF file musí obsahovat:

FORM - IFF hlavička s typem (ILBM)

BMHD - struktura BitMapHeader

CMAP - tabulka barev, tento blok je vynechán, jestliže color table je nulová.

CAMG - informace o zobraz. módu (např. LACE,HAM,HIRES.....)

BODY - crunch nebo decrunch obrázek

ZADÁNO

filename - ukazatel na jméno souboru

bitmap - ukazatel na strukturu BitMap tvého obrázku

colortable - ukazatel na strukturu ColorTable nebo 0 (jestliže colortable = 0, nebude CMAP vytvořen!).

flags -

Bit0:

1 - použij kompresní algoritmus "CmpByteRun1"

0 - nepoužije kompresní algoritmus

Bit 7 :

1 - označení pro mód HAM

0 - označení pro normální Extra-Halfbrite mód.

VRACÍ

nenulovou hodnotu nebo 0 = chyba.

IFF/SaveClip**JMÉNO**

SaveClip - nahraje na disk část obrázku jako IFF file.

SYNTAXE

result=**SaveClip**
(filename,bitmap,coltab,flags,xoff,yoff,width,height)
D0
A0 A1 A2 D0 D1 D2 D3 D4

OFFSET

-72

FUNKCE

nahrave na disk část obrázku jako IFF file

ZADÁNO

filename - jméno souboru

bitmap - struktura BitMap

colortable - struktura ColorTable

flags



Bit 0 : 1-použije kompresní algoritmus
0-nepoužije kompresní alg.
Bit 7 : 1-obrázek je v módu HAM
0-mód EHB
xoff - posunutí levého horního rohu obrázku
od x-ové osy
yoff - posunutí levého horního rohu obrázku
od y-ové osy
width - šířka obrázku v bytech
height- výška obrázku v pixelech

VRACÍ

nenulovou hodnotu nebo 0 = chyba.

IFF/IFFError**JMÉNO**

IFFError - vrací číslo chybového hlášení.

SYNTAXE

error = **IFFError**
D0

OFFSET

-78

FUNKCE

Jestliže některá funkce vrátí nulu, zavolej tuto funkci, která vrátí číslo chyby, která nastala.

ZADÁNO

nic

VRACÍ

číslo, jméno chyby, funkce, popis

16
IFF_CANTOPENFILE **OpenIFF()**
neexistující soubor

17
IFF_READERROR **OpenIFF()**
chyba při čtení disku

18
IFF_NOMEM **OpenIFF()**
nedostatek paměti

19
IFF_NOTIFF **OpenIFF()**
soubor není IFF file

20
IFF_WRITEERROR **SaveBitMap()**
chyba při zápisu na disk

24
IFF_NOILBM **DecodePic()**
soubor není ILBM

25
IFF_NOBMHD **DecodePic()**
blok BMHD nebyl nalezen

26
IFF_NOBODY **DecodePic()**
blok BODY nebyl nalezen

27
IFF_TOOMANYPLANES **DecodePic()**
obr. má více bitplánů než definovaná struktura

28
IFF_UNKNOWNCOMPRESSION **DecodePic()**
neznámý kompresní algoritmus

-1
IFF_BADTASK
fce **IFFError** byla použita z jiného tasku

IFF/GetViewModes**JMÉNO**

GetViewModes - tato funkce specifikuje použitý zobrazovací mód.

SYNTAXE

viewmodes = **GetViewModes(IFFfile)**
D0 A1

OFFSET

-84

FUNKCE

Vyhledá v IFF file blok CAMG, který obsahuje informace o zobrazovacím módu.

ZADÁNO

IFFfile - ukazatel na IFF file

VRACÍ

viewmodes - WORD obsahující info o zobrazovacím módu.

M. Masopust



Virologia

- Rene iný názov: Lamer8

Pretože v dekódovanom programe je text "The Lamer Ext.." a pracuje podobne ako Lamer vírus, jeho zaradenie do skupiny Lamerov považujem za správne.

- Return of The Lamer

súborový vírus
dĺžka 1848 bytov
mení: len Cold Reset
tvári sa ako disk-validator;
rozoznanie: nečitateľný text (pôvodný disk-validator ho má)
miera škody závisí na čase:
a) z \$DFF007 vyberie číslo bloku a zapíše tam 64 x LAMER!!!
b) Fastformat rutina na všetky mechaniky a cez DisplayAlert oznam: "The Return Of The Lamer Exterminator"
c) na disk zapisuje zlý disk-validator (vírus)

- Revenge BootLoader!

Begin, KickTag, KickChecksum, Vec5
FastMem: nie
šíri sa cez BB

- Revenge V1.2

mení: Cool, Dolo, Vec5 a pamäťové adresy \$C0-\$FF
(nebezpečenstvo pre SetPatch-List)
šíri sa cez BB
prejavuje sa: po chvíľke sa zmení ukazovateľ myši,
v BB: Revenge V1.2GCount:

- Revenge of the Lamer

súborový vírus, dĺžka: 4560 bytov
len Cold reset - je zmenených veľa ukazovateľov (10!)
v pamäti dekódované: "dos.library.graphics.
library.intuition.library.
trackdisk.device. DOS s/startup.sequence" atď.
Meno: \$A0A0A0A0A0 je v Root adresári a prvom
riadku startup sekvencie.
Pred rozmnožením testuje, či je na diskete dost
voľného miesta. Po 6 resetoch formátuje všetky
vložené nezaistené diskety.

- Revenge of the Lamer 2

súborový vírus, dĺžka 4448 Bytov,
vymazané nejaké zapisovacie a testovacie rutiny,
ďalej ako Revenge of the Lamer.

- RIPPER

Kód programu: Northstar, len text je zmenený
mení: Cool, v programe Dolo, vždy na \$7ec00
šíri sa: cez BB
Text (viditeľný aj v BB): ATARI KILLS COMMODORE!
RIP! RIP THE RIPPER atd.

- Riska

klon Forpib - vid' tam

- Sachsen Virus No. 1

Cool, vždy na \$78000
BB kódovaný s: move.b #\$70,d0
add.b d0,(a0)+
dekóduje v pamäti: ** SACHSEN VIRUS NO.1 **
šíri sa: cez BB,
nespôsobuje žiadne skutočné poškodenia a nijako sa
nehlási, občas spôsobuje GURU: keď je vírus v pamäti
a nastane reset, môže sa zmeniť CloseDevice s
Fastmem na \$200000 - potom GURU.

- Sachsen Virus No.3

mení: Cool, Dolo, Wait, vždy na \$78000, bloky 0 - 3
(súbor na bloku 2. bude zničený tiež) nepoužívať
trackdisk.device (HD!!!!!!)
celý text je zakódovaný,
šíri sa cez bloky 0-3,
nebezpečenstvo: do bloku 880 (root) zapisuje nový
názov disku SACHSEN NO.3 ON DISK, do bloku (z
DFF006) 64 x SACHSENS3.
Ak je na tomto bloku súbor, rozlúč sa s ním navždy.
DisplayAlert a potom RESET: SACHSEN VIRUS NO.3
in Generation : is running... (ja mám generáciu 23).

- SADDAM HUSSEIN

bootblokový vírus (vid' tiež BlowJob),
mení: KickTag, KickChecksum, v programe tiež Dolo a
\$6c, vždy \$7f000
Pokúša sa pomýliť užívateľa textom v Bootbloku:
"A2000 MB Memory Controller V2"
šíri sa cez BB.
Hneď, ako sa počítadlo dostane na hodnotu \$7530,
časť programu je pomocou subi.b #\$71,D0
dekódovaná a DisplayAlertom je zobrazený nasledujúci
text: TOO BAD BROTHER ... SADDAM HUSSEIN
STRIKES BACK !!! THE ONLY ESCAPE IS TO TURN
THE POWER OFF !!!

- SADDAM-VIRUS

Disk-Validator dĺžka: 1848 Bytov
prvý vírusový program, ktorý prežíva klávesnicový



reset aj s 1 MB Chip
RAM, Kick 1.3 a bez setpatch l
mení: Cold, Beginlo, Close v Trackdisk.device, Beam
pos. \$90(a6) v Prg. tiež OpenWindow, InitResident,
priame Dos.lib-skoky
dekódovaný v pamäti pomocou:

```
eor.b d0,(a0)+
subq.l #2,d0
dbr a d1,loop
```

Nové hodnoty na kódovanie sú zvolené použitím
\$DFF007 v D0.

Nebezpečenstvo a potencionálne škody: vloženie
disku s nekorektnou BitMap štruktúrou už stačí k tomu,
aby sa SADDAM aktivoval. V závislosti na počítadle
krokuje hlavy všetkých mechanik (následne Disk BAD)
a cez DisplayAlert vypisuje text: SADDAM-VIRUS.
Prepisuje všetky Disk-Validatory na nezaistených
disketách!!

Ak na disku nie je žiadny adresár L, SADDAM si ho
sám vytvorí a nakopíruje sa doňho. Žiadny iný vírus
predtým si nedokázal sám vytvárať adresáre!

Použitím FileHeaderBloku vyhľadáva prvý FileDataBlok
a do T.DATA zapisuje

LongWord IRAK. Zbytok FileDataBloku je zakódovaný
použitím

```
eor.l d1,(a0)+
dbr a d0,loop
```

Keď je SADDAM-VIRUS aktívny, namiesto IRAK je
zobrazená skutočná hodnota 8! (Falzifikát!! vid' tiež
Lamer Exterminator, ktorý sa tvári ako čistý BBI).

Do Root často zapisuje v \$13c (= ukazovateľ na
BitMapBlock) hodnotu nula. Ak sa mu to podarí,
pôvodnú hodnotu nájdeš v \$140 (ktorý tam vložil vírus).
Ak je neúspešný, iná časť kódu vírusu zmení hodnotu
tejto adresy na 0 krátko po tom. Potom by si mal skúsiť
spustiť pôvodný Disk-Validator z dobrého disku, alebo
skúsiť nájsť BitMapBlock použitím diskmonitoru a
nastaviť hodnotu v \$13c znova podľa seba.

Poznámka: Prosím, NESKÚŠAJ dekodovať IRAK z
fms.device. IRAK musíš dekodovať z disku!

- SCAI - SCA 2

nie je nebezpečný,
disketa nie je bootovateľná, vždy hlási GURU.
dôvod: číta \$200 na \$7FC00 z cylindra 79 a potom jmp
\$7FA00.

- SCARFACE

mení: Beginlo, KickTag, KickChecksum, Vec5
FastMem nie
šíri sa: cez BB
ResetRutina, kontrolovaný Vec5 (počítadlo > \$2710)
v BB: napr. SCARFACE

- Self-Writer

iné názvy: Pseudoselfwriter
Pretože "The LAMER Ex..." je v dekódovanom

programe a vyzerá ako Lamervírus. Myslím si, že jeho
priradenie do skupiny Lamerov je správne.

- Sendarian klon Revenge V1.2

mení: Cool, Dolo, Vec5, v pamäti \$7e000 a adresa
pamäte \$C0-\$FF

(nebezpečné pre setpatch-list)

šíri sa: cez BB

nebezpečenstvo: po chvíli nový ukazovateľ myši

v BB: Sendarian #1Count:

- STARFIRE/NorthStar 1

iný názov: BlackStar

Cool, Dolo, v pamäti vždy na \$7ec00, číslo verzie: 1
nerobí kontrolu na SystemZ, len na SCA, ByteBandit =
DisplayAlert

šíri sa: cez BB

v BB: Virus detected on this disk etc.

- STARFIRE/NorthStar 2

mení: Cool, Dolo, v pamäti vždy na \$7ec00, číslo
verzie: 2

testuje na SCA, ByteBandit, SystemZ, NorthStar, ->
DisplayAlert

šíri sa: cez BB

v BB: VIRUS detected on this disk etc.

- STARLIGHT

jedná sa o klon Warhawk, zmenený je len text.

- STARLIGHT II

je to klon Microsystems, zmenený je len text.

- Suntronic

mení: Cool, Dolo, funkčný len pod Kick1.2 kvôli
priamemu skoku do ROM

šíri sa cez BB, vždy \$7fa00

text v BB: Suntronic

- SuperBoy

Cool, v programe Dolo, v pamäti vždy na \$7ec00

šíri sa: cez BB

Upozornenie s The Famous SuperBoy

- Switch-Off

iný názov: Joshua 2 - vid' tam

Ing. Miroslav Tomeček



Nevíte, co tato zkratka znamená? Mnoha lidem jistě název připomene DTP - Desktop Publishing, který je spojen s vydáváním tiskovin za vydatné pomoci počítače. Jedná se o nový fenomén využití počítačů v praxi - DESKTOP VIDEO.

DTV

Jako vše i desktop video začíná nenápadně. Člověk si koupí videokameru a začne nahrávat vše, co je jen trošku zajímavé. Toto období však velice rychle skončí a začne období střihů, řazení scén ze sebe. Takto "nabuzený videomaniak" začne pošilhávat po barevných titulcích, nějaké té úvodní znělce a HiFi ozvučení. Vážní videomani (kteří začali na svatbách a narozeninách) mají veliký dostatek možností zaobstarání širokého sortimentu doplňků (generátory titulků, střihové zařízení, trikové jednotky).

Nejnovější vývoj však ukázal, že univerzálnější a mnohokrát i bohatší možnosti spracování videozáznamů nabízí počítač. Ten je i v konečném důsledku lacinější, neboť může plnit i mnoho dalších úloh. Při využití na počítačovou grafiku zvládne i spracování textů nebo databanku klientů. A z tohoto všeho nám vystupuje před oči název Desktop Video. Můžeme si ho volně přeložit jako spracování obrazu a zvuku na svém vlastním stole doma.

Otázka výběru počítače je poměrně jednoduchá. Zatím se málo výrobců pustilo do této oblasti využití počítačů. A jsme ještě ve výhodě, neboť vlastníme jeden z nejlepších počítačů na DTV - Commodore AMIGA. Při posouzení kvality, ceny a výkonu, v současné

době nemají Amigy 500-3000 přemožitele v oblasti amatérské a poloprofesionální. Ovšem to nevylučuje, aby "nabitou" 3000 nevyužívali i profesionálové (vzpomeňte znělku MS'90 ve fotbale v Itálii).

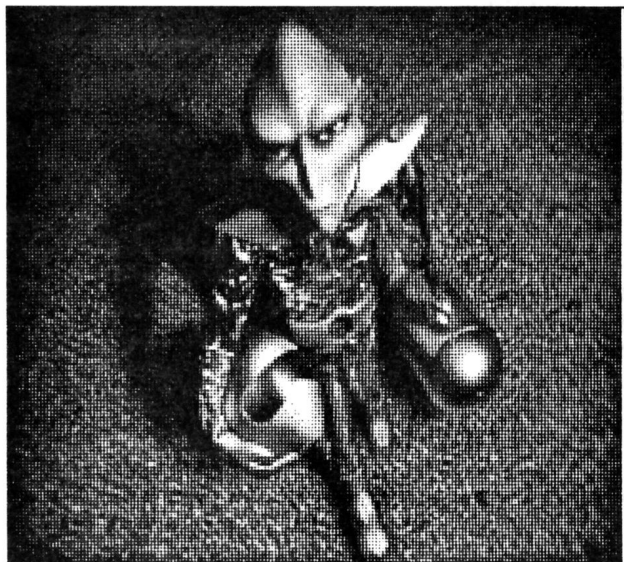
Ovšem i počítač je třeba vybavit dalším příslušenstvím: kvalitním barevným monitorem, rozšířením paměti, harddiskem, popř. grafickou kartou na 16.8 miliónu barev. No, v každém případě budete určitě potřebovat kvalitní PAL-koder, digitizer a genlock plus kvalitní programové vybavení, záznamové video,

Ovšem nejdříve se podívejme, jak to vůbec všechno funguje. Třeba jen taková jednoduchá věc, jako je nahrání statického obrázku z počítače na video. Složitost spojení těchto dvou zařízení spočívá v odlišném systému spracovávání obrazu. Počítač pracuje se signály RGB, kdežto video s kompozitním videosignálem. Na převod RGB signálů potřebujeme PAL-koder.

PAL-koder je zařízení, které převede RGB signály počítače na standardní kompozitní video signál normy PAL. Novější výrobky jsou již upraveny na systém Super VHS, Hi 8 a další. V principu tento postup zvládne i HF modulátor, který jistě mnoho z vás vlastní, ovšem kvalita je hrozná. Tedy s cenou roste i kvalita (nebo naopak?).

V případě, že chcete obraz počítače smíchat s videosignálem nahrávky, PAL koder nestačí. Je potřeba tzv. GENLOCK.

Prostřednictvím genlocku tedy můžete míchat počítačovou grafiku s reálným pohyblivým obrazem z videa nebo jiného zdroje obrazového signálu. Je třeba si uvědomit, že obraz pozadí není v paměti počítače, i když je díky genlocku vidět na monitoru počítače. S výsledným obrazem nahrávky nemůžeme nějak zvlášť manipulovat. Genlock umožňuje pouze měnit základní parametry obrazu: jas, barva a kontrast. Genlockem samozřejmě můžeme přenášet i obrázky a animace na video.



V případě, že chceme postup otočit a přenést obrázek z videa nebo kamery do počítače, musíme zainvestovat do DIGITIZÉRU. Videodigitizér je velice rychlý AD převodník, který převede analogový videosignál do počítače.

Nyní ovšem nastává problém - máme tři možnosti na výběr:

1. Digitalizace černobílého obrazu je bezproblémová a zvládnou ji i jednoduché digitizéry.

2. Při digitalizaci barevného signálu musíme digitalizovat tři barvové složky RGB a jednu jasovou informaci - tedy jeden obrázek musíme nasnímat čtyřikrát.

Zde jistě využijete šikovného pomocníka, který se jmenuje RGB SPLITTER. Jedná se o zařízení, který elektronickou cestou rozdělí videosignál na složky RGB a jasovou informaci.

Existuje i lacinější technika, při které se obraz snímá černobílou kamerou přes barevné filtry (červený, zelený, modrý a bílý). Ovšem podmínkou je stabilní obraz, který se během snímání nezmění. Toto je pouze náhradní řešení. Tyto dvě možnosti se týkaly digitalizace



statických obrázků.

3. Digitalizace obrazu v reálném čase nám nabízí možnost sejmutí obrazu v čase bez potřeby zastavení scény nebo statického obrázku. Nové grafické karty umožňují tuto digitalizaci v 16.8 miliónech barvách a dokonce nejnovější hit: nahrání videosekvence do paměti počítače, určené k dalšímu zpracování. A to jsme se dostali k místu, na které se těší každý videoman - nyní může graficky zasahovat do samotné videosekvence, přijde-li na to bod po bodu, o úpravě barev nemluvě.

Po množství technického příslušenství se podívejme, co nám může nabídnout samotná AMIGA. Náš miláček je první počítač, který se svým grafickým výkonem přibližuje profesionálním počítačům. Proto ji můžeme s klidným svědomím využít třeba na animace. Při této práci využijeme těchto skvělých vlastností počítače, neboť umožňují realizovat rychlou pohybovou animaci. Programové vybavení slouží především na to, aby vypočítali jednotlivé fáze pohybu, zobrazili je na obrazovce. Při přehrávání pak dochází k rychlému střídání vypočítaných fází za sebou a vzniká tak iluze pohybu. Zde rozlišujeme animační programy na 2D (plošná animace jako u kresleného filmu) a 3D (prostorová animace). Nejlepší výsledky se dosahují s RayTracingovými programy, ovšem za cenu delší doby spracování.

Za pomoci výše spomenutého genlocku máte v rukou silnou zbraň na titulkování. Na tento účel existuje velká řada speciálních titulkovacích programů s nepřeborným množstvím fontů. Efekty jako rolování obrazu, různé clonění nebo přelínání obrazu už amigistického videomaniaka nemůže překvapit.

Dnes již klasickými představiteli DTV jsou grafické karty, které spojují možnosti genlocku, 24 bitovou grafiku (16.8 mil. barev), digitalizaci v reálném čase, atd. Jako příklad uvedu hard a soft balíky Impact Vision 24 od GVP, DCTV od Digital Creations, Video Toaster System 2.0 od NewTek. Všechny tři karty jsou doplněny špičkovými programy (Caligari -IV24, Scala Titling, MacroPaint -IV24 - toto je software dodávaný k Impact Vision 24).

Perspektiva DTV je více než růžová. Odbyt videokamer, rozmach místních kabelových TV sítí a zájem o příslušenství dává DTV netušené hranice. Doufejme, že brzy i pro násince.

-lh-



Amigy v profesionálnom nasadení

Dnes už nie je tajomstvom, že Amiga bola pôvodne koncipovaná ako hrací automat. Model Amiga 500 je aj v súčasnosti považovaný za najlepší počítač určený na hry. Okrem hier však naša Amiga úspešne obstojí v celom rade takých počítačových aplikácií, kde konkurencia zlyháva.

O nových modeloch A3000, A3000 UX sa už nedá tvrdiť, že sú určené na hry. Tieto počítače si úspešne razia cestu do kancelárií, výskumných ústavov, grafických a hudobných štúdií.

Dnes by sme vám chceli predstaviť jednu z domácich firiem, ktoré svoju budúcnosť vsadili práve na počítače Amiga. Je to bratislavská firma AMIUM, ktorú sme navštívili v jeden horúci letný deň. V nasledujúcich riadkoch si môžete prečítať rozhovor s jeho zakladateľom RNDr. Milanom Turekom.

Astar: Naša prvá otázka je klasická. Ako vzniklo AMIUM?

Milan Turek (MT): Vznikli sme v podstate tesne po revolúcii. Zo začiatku našu skupinu tvorilo 11 ľudí, z ktorých sa časom vykryštalovala naša dnešná podoba. Dá sa povedať, že naša firma v súčasnosti koncentruje piatich najlepších softvéristov Bratislavy.

Astar: Aké počítače používate?

MT: Máme relatívne dosť silné technické vybavenie: 4 Amigy 3000, profesionálne grafické karty, Amigu 2000 s turbokartou a niekoľko Amig 500 s harddiskami.

Astar: Čo je vlastne náplňou vašej činnosti?

MT: Medzi iným sa venujeme predaju hardware formou zásielkovej služby. V

ČSFR zastupujeme taiwanskú firmu JinTech. Okrem toho sa zaoberáme vývojom software pre Amigu.

Astar: Konkrétne, aké programy viete ponúknuť pre užívateľov?

MT: Hádám by som najprv spomenul programový balík PBX národné prostredie. Pomocou neho môže užívateľ plne využívať naše národné znakové sady, môže písať, ako aj tlačiť na tlačiarňu po slovensky alebo česky. Ďalej je to program AMIUM Manažér, ktorý je určený pre podnikateľov. Obsahuje skoro všetko, čo môže podnikateľ potrebovať.

Astar: A zahraničné trhy vás nelákajú?

MT: Samozrejme, aj na nich vidíme perspektívu budúcnosť. Toho času máme rozpracovaných viac projektov so zahraničnými partnermi. Bohužiaľ, súčasná politická situácia neprospeje našim zahraničným vzťahom ako aj celej našej československej ekonomike.

Astar: V záplave počítačov PC sa Amigy na našom trhu dosť ťažko presadzujú. Je náš trh Amigy dostatočne široký a hlavne pripravený, aby sa u nás software predávalo? Myslíte konkrétne na majiteľov programov XCopy...

MT: My by sme sa chceli zamerať hlavne na sféru malých a stredných podnikateľov. Mnohí z nich už majú Amigy, ktoré využívajú ich deti alebo oni na zábavu. Každý podnikateľ potrebuje v podstate vybaviť nejakým spôsobom faktúry, viesť obchodnú agendu a mať nejaké základné informácie o svojom hospodárstve. Pre nich je zbytočne kupovať ďalší počítač, pécéčko, ak to všetko zvládne aj ich Amiga. Tento cieľ plní program

AMIUM Manažér.

Astar: Keďže máte profesionálne grafické karty, predpokladáme, že sa venujete aj grafickým aplikáciám.

MT: Ak sledujete slovenskú televíziu, tak jej nový znak STV pochádza práve od nás. S televíziou ináč úzko spolupracujeme. Do budúcnosti plánujeme v spolupráci so zahraničnými partnermi zavádzať do škôl malé grafické systémy pozostávajúce z Amigy a videa. Školy nám už signalizujú svoje potreby, dnes už na mnohých školách majú videorekordéry aj kamery a chcú by s tým niečo aj robiť. Nechcú byť len pasívnymi majiteľmi týchto zariadení, chcú svoje zábery obohatiť o titulky, grafiku a pod.. Pre nich sme pripravili jeden projekt, ktorý by sme chceli postupne realizovať. Všeobecne o grafické aplikácie je u nás veľký záujem. Prípadne ak vás zaujíma, môžeme vám ukázať z video kazety naše grafické práce.

Asi 15 minútový grafický blok počítačovej grafiky nás presvedčil o skutočne profesionálnych kvalitách softvéristov Amiumu.

Astar: Aké softwarové vybavenie používate?

MT: Na grafiku používame klasický Dpaint4, Real 3D, hlavne Imagine, Art Department, Scalu. Programujeme prevažne v céčku.

Astar: A na záver jedna typická otázka: "Ktorá je vaša obľúbená hra?"

MT: Na hry nemám veľa času, ak sa predsa len nájde voľná chvíľka, tam si spustím Shanghai. Inú hru ani nemám.

Astar: Ďakujeme za rozhovor.



Tak to bys' měl znát

Vítám vás při dnešním, už třetím pokračování našeho malého seriálu. Pro ty, kteří sem nahlédli poprvé uvádím, že tento seriál si vytýčil úkol ukázat vám naši společnou přítelkyni i z jiné strany než jen zpoza joysticku.

Dnes bych trochu upravil způsob vedení našeho společného díla, protože nenadešli žádné konstruktivní dopisy, nemám přehled jak by měl tento seriál vypadat neba zda-li je vůbec někomu ku prospěchu. Takže provedu změnu bez ohledu na vás (líní čtenáři), snad nám bude tato změna oběma prospěšná. Omezíme v dnešním a v dalších pokračováních teoretický výklad a zaměříme se především na praktickou stránku věci.

Tolik úvodem a teď se pustíme do práce. Minule jsme si slíbili, že se dnes podíváme na "logické názvy" a "zařízení". Tyto dva pojmy spolu úzce souvisí, poněvadž každé zařízení může mít (a má) svůj logický název.

Nejdříve si krátce objasníme pojem "zařízení". Pod tímto pojmem se vždy ukrývá určitá, nějakou funkci plnící, jednotka. Zařízení mohou být buď hmotná nebo nehmotná. Zástupcem hmotného zařízení je např. tiskárna či disketová jednotka, zástupcem nehmotných zařízení ja např. RAM-disk. Jak už bylo napsáno výše, má každé dostupné zařízení i svůj "logický" název, aby práce s ním byla co nejpřehlednější a nejpříjemnější. Tak např. můžeme pomoci přístupu na "PRT:" (což je logický název pro tiskárnu) lehce něco vytisknout aniž se zajímáme o to na který port je tiskárna připojen, či jaký je to typ tiskárny apod.

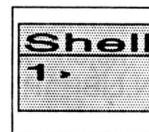
Tím jsme již nakousli i pojem "logické názvy". Ten však nemusí reprezentovat jen určitá zařízení, ale může skrývat i názvy adresářů (každý se už setkal s pojmy jako "FONTS:" či "C:"). Tímto se pak dokážeme lehce odkazovat na často používané adresáře, u kterých nechceme připustit "dvojníka". Každý logický název končí dvojtečkou.

Pro ovládání těchto názvů se používá DOSovský příkaz ASSIGN [e'sajn]. Pomocí něj můžeme tvořit svoje nové logické názvy nebo "přesměrovat" staré názvy na nový direktorář či zařízení.

Nejběžnější názvy jsou tyto:

Pro direktoráře:

S:	L:
C:	FONTS:
DEVS:	LIBS:
SYS:	



Pro zařízení:

DF0:	PRT:
PAR:	SER:
RAW:	CON:
RAM:	

Teď si stručně objasníme jejich význam.

SYS: tento název ukrývá název bootovacího [startovacího] disku. Při každém přístupu na něj si Amiga vyžádá právě tuto disketu.

S: pod tímto názvem jsou hledány povelové soubory. Příkaz EXECUTE jej automaticky prohledává, tedy nemusíte jej uvádět před názvem svého povelového souboru. Normálně reprezentuje direktorář SYS:s (pokud startujete z vnitřní mechaniky pak je to DF0:s).

C: pod tímto názvem hledá Amiga každý program, který chcete spustit. Nejdříve se prohledá adresář ukrytý pod "C:", pak obsah systémové diskety a teprve pak se případně vypíše chybové hlášení. Klasicky ho reprezentuje direktorář SYS:c.

L: tento název ukrývá adresář (normálně SYS:L), kde jsou ukryty tzv. ovladače nebo-li handlery pro určitá zařízení.

FONTS: tento název už určitě každý kdesi viděl. Reprezentuje adresář, pod kterým jsou ukryty fonty. Normálně je nastaven na SYS:fonts. Tento název používají všechny solidní grafické programy (Dpaint nevyjímaje). Chceme-li používat font, který není na startovací disketě, stačí provést tento příkaz:

"ASSIGN FONTS:<Jméno_nové_diskety>:fonts"

a pak při aktivaci fontu si program vyžádá naši novou disketu. Tak lze docela lehce používat více Font-disků.

DEVS: je název ukrývající direktorář (normálně SYS:devs), ve kterém jsou ukryty drivery [čti drajvry] pro naše zařízení.



LIBS: pod tímto názvem hledá Amiga tzv. knihovny. Knihovna je souhrn "programků", které vykonávají vesměs užitečnou funkci. Tento název normálně reprezentuje direktorář SYS:libs. Některé programy vyžadují přítomnost určité knihovny, proto když sestavujete svůj systémový disk a daný program nejede, pak si vytvořte na této disketě adresář "LIBS" a do něj pro jistotu zkopírujte všechny knihovny z diskety WorkBenche. Např. pro aktivaci WorkBenche je nutný nejen příkaz "LOADWB", ale i knihovna "ICON.LIBRARY" (doporučují se i knihovny "INFO.LIBRARY" a "VERSION.LIBRARY").

Tolik k nejběžněji používaným logickým názvům reprezentujícím vždy nějaký adresář. Nyní si stručně popíšeme názvy zařízení:

DF0: reprezentuje vnitřní diskovou mechaniku. Tedy vše co např. kopírujete do DF0: bude nahráno na disketu, která je ve vnitřní mechanice. Na rozdíl od SYS:, který si vždy vyžádá startovací disketu do kterékoli disketové jednotky. Pro přídatné disketové jednotky jsou přichystány postupně tyto názvy: DF1:, DF2: a DF3:.

PRT: tento název reprezentuje tiskárnu. Pokud např. chcete vytisknout nějaký ASCII soubor nemusíte nahrávat textový editor, ale stačí provést např. toto: "TYPE <jméno_souboru> TO PRT:" a soubor bude vytištěn. Pokud si sestavujete svou systémovou disketu a chcete z ní tisknout, pak si na ni musíte zkopírovat tyto soubory: do adresáře "L" soubor "Port-Handler", do adresáře "DEVS" soubory: "Printer.Device", "Parallel.device" pokud máte tiskárnu připojenou na paralelní port nebo "Serial.device" pokud máte tiskárnu připojenou na port sériový. Případně si pomocí "Preferences" nastavte příslušné parametry a do adresáře "DEVS/printers" si zkopírujte ovladač dané tiskárny (u verze 1.3 jsou tyto ovladače vesměs na disketě EXTRAS).

PAR: vše, co pošlete na tento název, přejde do zařízení, které je připojeno na paralelní port (nemusí to být jen tiskárna!). Pokud chcete používat toto zařízení na vaši systémové disketě, pak zkopíruje soubor "Port-Handler" do adresáře "L" a soubor "Parallel.device" do adresáře "DEVS".

SER: vše, co pošlete na tento název, přejde do zařízení, které je připojeno na sériový port (opět to nemusí být jen tiskárna!). Pokud chcete používat toto zařízení na vaši systémové disketě, pak zkopíruje soubor "Port-Handler" do adresáře "L" a soubor "serial.device" do adresáře "DEVS".

RAW: a **CON:** reprezentují Dos-okna. Např. pomocí příkazu "CON:0/0/100/100/Okno" se otevře Dos-okno, od pozice [0,0] (levý horní roh obrazovky), s rozměry 100 na 100 a s názvem "Okno". Podobným způsobem můžeme otevřít i "RAW" okno, které je však nepříjemnější, protože neumožňuje žádnou opravu toho, co jsme již jednou napsali. Naproti tomu však znaky z klávesnice "nefiltruje" a dokáže zjistit i stisk např. funkčních kláves apod. Zde u těchto zařízení bych se rád zmínil o znaku "*", který reprezentuje aktivní okno. Pak si můžeme vytvořit z tiskárny pomocí příkazu "TYPE * TO PRT:" normální psací stroj nebo příkazem "TYPE * TO <jméno_souboru>" jsme si bez námahy vytvořili řádkový textový editor.

U těchto zařízení bych se rád podíval na již v minulém čísle zmíněné nové zařízení "NEWCON:", které umožňuje aktivaci "Shell-oken", která už mají různá vylepšení oproti klasickým oknům (např. editaci příkazů). Tato zařízení instalujeme do Amigy příkazem "MOUNT NEWCON:". Nové okno pak otevřeme příkazem "NewShell". Pokud si chcete instalovat toto zařízení na své systémové disketě, pak potřebujete umístit na svou disketu tyto soubory: do adresáře "L" zkopírujte soubor "Newcon-Handler" a do adresáře "DEVS" soubor "MountList".

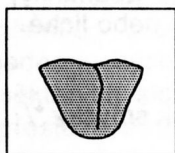
RAM: dostali jsme se k poslednímu z běžně používaných zařízení, kterým je RAM-disk. Tento RAM-disk představuje pomocnou "disketovou jednotku" v paměti Amigy. Můžeme s tímto zařízením provádět vše, co s DF0: (kromě formátování apod.). Pro instalování tohoto zařízení je nutno mít v adresáři "L" soubor "Ram-Handler" a v adresáři "DEVS" soubor "Ramdrive.device".

Úspěšně jsme zdolali i poslední z logických názvů. Na závěr dnešního pokračování si uvedeme malou perličku - naučíme Amigu mluvit. Potřebujeme k tomu soubory: "translator.library" v adresáři "LIBS", soubor "Speak-Handler" v adresáři "L", soubor "narrator.device" a soubor "MountList" v adresáři "DEVS". Nyní už jen provedeme příkaz "MOUNT SPEAK" a např. pomocí příkazu "COPY S:Startup-Sequence TO SPEAK:" nám Amigy přehláskuje celou startovací sekvenci.

Toto bylo již skutečně vše. Abych lépe dostal svému slibu z úvodu tohoto článku, popíšeme si v následujících pokračováních pár užitečných programů (např. program, který úspěšně nahradí "Shell", vybereme si nejlepší z nejlepších packerů, kopíráků, apod.).

Na další setkání s vámi se těší

Jofa.



Luděk Chyba

ARexx

V několika dalších pokračováních ARexx-u se budeme, stejně jako i dnes, nadále zabývat slíbeným popisem základních příkazů a funkcí, které budou podrobně vysvětleny na jednoduchých příkladech. Téma dnešního dílu bude v převážné míře zaměřeno na používání cyklů a podmínek, ale bude i vysvětleno pár základních matematických operací.

V minulém čísle byl ukázán a vysvětlen jednoduchý program, ve kterém byla použita instrukce `say` k vypsání textu na obrazovku. Tato instrukce má podobnou syntaxi jako příkaz `PRINT` v Basicu. Pokud chceme vypsát na obrazovku nějaký text, musí být tento text ohraničen apostrofy ('), nebo uvozovkami ("). Příkaz `say 'Ahoj'` je tedy rovnocenný příkazu `say "Ahoj"`. Podobně, jak je tomu i u příkazu `PRINT`, je instrukce `say` také používána k vypsání obsahu dané proměnné. Například příkaz `"say slovo"` vypíše obsah proměnné `slovo`. Samozřejmě nezáleží na tom, zda-li proměnná obsahovala řetězec, znak a nebo čísla.

Co se týká názvů programů, ARexx programy mohou být jakkoliv pojmenovány, ale připojením jednoduché přípony (např. `.rexx`) k jménu programu se vaše programy stanou lépe odlišitelné od druhých programů psaných v jiném programovacím jazyku. Např. předpokládejme, že máme napsaný program, který nám vypočte faktoriál zadaného čísla a na disk jsme jej uložili pod názvem `faktorial.rexx`. Program může být spuštěn napsáním celého jeho názvu, tj. jména programu i s příponou - `rx faktorial.rexx`. Přípona však nemusí být za jménem programu uvedena, pokud ovšem byla `.rexx`. Potom nám tedy pouze stačí napsat příkaz `"rx faktorial"`. Jestliže název programu bude složen z jiné přípony než je `.rexx`, musí být tato přípona vždy uvedena za jménem programu.

V prvním pokračování ARexx-u bylo uvedeno, že spuštění interpretu se provede příkazem `RexxMast`. Tímto příkazem se odstartuje rezidentní proces a od nyní můžete v různých

programech, které ovšem musí podporovat ARexx (např. `PowerPacker v4.0`, `Professional Calc`), spouštět vaše ARexx scripta. Jestliže nebyl spuštěn rezidentní proces, program vám oznámí zprávu, že `rexxmast` nebyl dosud spuštěn. Pokud však budete chtít spustit nějaký ARexx program z Shellu (příkazem `rx <jméno programu>`) a rezidentní proces nebude aktivní, bude nejprve spuštěn `rexxmast` a potom jmenovitý program. Současně může být samozřejmě spuštěno i více ARexx programů.

Rezidentní proces se ukončí příkazem `rx`. Jestliže bylo spuštěno více programů, rezidentní proces bude uzavřen ihned po ukončení práce posledního ARexx programu.

Na následujícím příkladu si ukážeme, jak je možné v ARexx-u získat "nějaké informace od uživatele".

```
/* Prepocet delky zivota na dny */
say 'Zadejte prosim vas vek'
pull vek
say 'Jste asi' vek*365 'dni stary'
```

Opište tento program ve vašem editoru, uložte jej do ramky pod názvem `ram:dny.rexx` a spusťte jej příkazem `rx dny`.

Program opět začíná řádkou s komentářem, která popisuje program.

Na řádku 2 se pomocí instrukce `SAY` vypíše požadavek pro vstup. Řádek 3 používá instrukce `PULL`. Tato funkce je podobná příkazu `INPUT` v Basicu, která se používá k načtení vstupu. Jakmile se program dostane na řádek s příkazem `PULL`, čeká na napsání věku a ihned po vložení hodnoty věku se vstup zaznamená do proměnné "vek". Tato proměnná je potom použita v následujícím řádku 4, kde je vynásobena 365 (počet dnů v roce). Řádek 4 opět užívá instrukce `say` k zobrazení textu včetně výsledku výpočtu. Jistě jste si všimli, že za příkazem `say 'Jste asi'` není žádná čárka, středník popř. nějaký jiný znak, jak tomu bývá u jiných programovacích jazyků. Že by omyl? Ne. V ARexx-u se skutečně žádným



znakem neodděluje zobrazovaný řetězec od číselné proměnné a naopak.

Proměnná "vek" není nikde na začátku programu deklarována, jak by to muselo být například u jazyku Pascal. Není deklarována, protože všechny proměnné v ARexx-u jsou stejného typu. Toto je jistě pro nás pohodlnější, když nemusíme deklarovat typ každé proměnné, která se bude v programu používat, ale na druhé straně se tím zase zpomaluje běh programu.

Cyklus

Cyklus je nezbytnou součástí mnoha programů, v nichž je potřeba provést určitou operaci nebo blok operací vícekrát. Struktura cyklu je v některých bodech dosti podobná jazyku Pascal, takže zvládnutí cyklů v jazyku ARexx bude pro zblhlé programátory v Pascalu velice jednoduchou záležitostí. Na následujícím příkladu bude vysvětlena základní struktura cyklu.

```
/* Vypocet druhe a treti mocniny */
do i=1 to 10          /* 10 opakovani */
  say i**2 i**3        /* vypocet mocnin */
end                    /* konec smycky */
say "Program ukoncen"
```

Všechny instrukce, které jsou v programu umístěny mezi symboly DO a END budou opakovány desetkrát. Proměnné "i" je přiřazena hodnota 1, tedy počáteční stav proměnné "i" bude 1 a tato proměnná se bude neustále zvyšovat o jedničku. Konstanta uvedená za TO určuje maximální hodnotu proměnné "i", které může dosáhnout. Jestliže proměnná "i" bude rovna 10 (i=10), cyklus se ukončí a program bude dále pokračovat ve vykonávání instrukcí uvedených za symbolem END.

Příkazem SAY i **2 i **3 bude vždy na obrazovku vypsána hodnota proměnné "i", její druhá (i**2) a třetí (i**3) mocnina. Komentáře uvedené vedle instrukcí jsou interpretem ignorovány.

Pokud budeme chtít, aby se nám hodnota proměnné "i" po ukončení jednoho cyklu vždy zvýšila například o 2, musí být řádek 2 formulován takto:

```
do i=1 to 10 by 2
```

Koncová hodnota proměnné "i" bude nyní 9, protože dalším zvýšením "i" o 2 by se překročil stanovený limit 10. Pokud v instrukci DO není uvedena hodnota, o kterou se bude daná proměnná zvětšovat, je tato proměnná automaticky zvětšována o jedničku.

V dalším programu bude použito podmínky, která bude zjišťovat, zda číslo je sudé nebo liché.

```
/* Sude nebo liche ? */
do i=1 to 10          /* zacatek smycky */
  if i/2=0 then typ='sude'
                    else typ='liche'
  say i 'je' typ
end                    /* konec smycky */
```

Čísla v rozmezí od 1 do 10 jsou klasifikována jako sudá nebo lichá vydělením dvěma a kontrolou zbytku po dělení. Tento příklad vás seznamuje s novou aritmetickou operací //, která vypočítá zbytek po dělení. Instrukce IF kontroluje, zdali zbytek po dělení je roven nule. Pokud je nulový, do proměnné typ je uložen řetězec "sude" a pokud je nenulový, do proměnné typ je uložen řetězec "liche".

Struktura příkazu IF je opět podobná Pascalu a vypadá následovně:

```
if <podmínka> then <....> /* v případě pravdy */
                    else <....> /* v případě nepravdy */
```

Pokud chceme, aby se v případě splnění nebo nesplnění podmínky provedlo více instrukcí, musíme použít symbolů DO a END k označení bloku příkazů.

Uvedený program můžeme být tedy upraven takto:

```
/* Sude nebo liche ? */
do i=1 to 10          /* zacatek smycky */
  if i/2=0 then do    /* zacatek bloku */
    typ='sude'
    say i 'je' typ
  end                /* konec bloku */
  else do
    typ='liche'
    say i 'je' typ
  end
end                    /* konec smycky */
```

Nyní bude v případě splnění nebo nesplnění podmínky vykonáno přiřazení typu čísla do proměnné "typ" a ihned po přiřazení bude na obrazovku napsáno číslo a vedle čísla jeho typ (tj. sudé nebo liché).

Důležité upozornění: U některých uváděných instrukcí není zveřejněna plná syntaxe, protože další parametry daných příkazů vyžadují hlubší znalost jazyku ARexx. Plná syntaxe příkazů bude zveřejněna po zvládnutí struktury, syntaxe jazyka a některých důležitých pojmů.

Předpokládám, že mnozí z vás se již pustili do pilného programování v ARexx-u a od jednoduchých programů přešli i k tvorbě některých složitějších a rozsáhlejších programů, přestože dosud ještě moc příkazů neznáte. Zde jste možná narazili na problém odladění vašeho nového programu a zřejmě jste si vzpomněli na své "zlaté časy", kdy jste programovali v Basicu, ve kterém jste program jednoduše odladili pomocí funkce **TRACE**.

Trasovat program je samozřejmě možné i v ARexx-u a navíc je zde i několik příkazových utilit, pomocí kterých lze způsob trasování do určité míry ovlivnit, upravit. Jestliže snad někdo dosud neví, co je to trasování, pak právě mu patří tato slova. Při trasování programu nám počítač zobrazí právě prováděný příkazový řádek, číslo řádku a jiné informace. Takto alespoň máte přehled o tom, co počítač ve skutečnosti dělá (nebo nedělá) a výrazně vám to zkracuje požadovaný čas na vytvoření a otestování nového programu.

V ARexx-u je několik trasovacích módů; výběr požadovaného módu se provede napsáním příkazu **TRACE <volba módu>**. Na následujícím jednoduchém příkladu si prozatím vyzkoušíme pouze trasovací mód "**results**". Trasováním se hlouběji budeme zabývat v některém z dalších pokračování ARexx seriálu, ve kterém bude zveřejněn seznam všech trasovacích módů spolu s jinými informacemi.

Následující program opište ve vašem textovém editoru.

```
/* Předvedení trasovacího modu "results" */
trace results
souc=0;soucq=0
  do i=1 to 5
    souc=souc+i
    soucq=soucq+i**2
  end
say 'souc='souc 'soucq=' soucq
```

Příkazem **TRACE RESULTS** je zvolen trasovací mód **results**. Vypnutí trasování se provede instrukcí **TRACE OFF**. Po spuštění programu bude počítač zobrazovat zdrojový příkazový řádek, který je právě prováděn a na obrazovku vypíše i konečný výsledek výrazu. Na tomto příkladu je ve třetím řádku ukázáno, že je možné na jeden řádek napsat i více instrukcí, které musí být ovšem od sebe odděleny středníkem. Tento způsob trasování se vám zřejmě moc nelíbil, protože počítač příliš rychle vypisuje informace o právě prováděných příkazech a vy si stejně můžete přečíst pouze ty,

které po ukončení programu ještě zůstaly na obrazovce. Tyto nevýhody a ještě jiné další lze odstranit pomocí některých ARexx příkazových utilit, jejichž význam si nyní vysvětlíme. Seznam příkazových utilit ARexxu, které nějakým způsobem souvisejí s trasováním :

TCO

Užití: TCO

Otevře globální okno pro trasování. Trasovací výstupy všech aktivních programů jsou nyní automaticky přesměrovány do tohoto nového okna. Uživatel samozřejmě může okno zvětšovat, zmenšovat a přemísťovat. Okno bude uzavřeno použitím příkazu **TCC**.

TCC

Užití: TCC

Uzavře globální trasovací okno. Všechny zprávy jsou nyní vypisovány do okna, ze kterého byl program odstartován.

TS

Užití: TS

Pokud nyní spustíme nějaký AREXX program, počítač vás bude informovat o právě prováděném příkazovém řádku a po vypsání všech zpráv na obrazovku bude čekat na pokyn uživatele k provedení dalšího příkazu. Pokynem k provedení dalšího příkazu je stisknutí klávesy **<RETURN>**. Tento způsob trasování, který nás opravdu informuje o každé počítačem právě prováděné instrukci, lze zrušit pomocí utility **TE**.

TE

Užití: TE

Zruší interaktivní trasování odstartované příkazem **TS**. Program bude nyní prováděn řádek po řádku, ale bez pauzy mezi jednotlivými instrukcemi.

POLE

Používání polí si vysvětlíme na následujícím programu, který z naměřených hodnot vypočítá průměr, součet a vypíše největší a nejmenší naměřenou hodnotu.



```

/* pole */
numeric digits 3 /* 3 platné číslice */
soucet=0;i=0
say 'Zadej pocet mereni'
pull pm
do while i~=pm /* dokud I není rovno PM
                    delej ... */
    i=i+1
    say "Zadej vysledek mereni c." i
    pull hm.i /* ulozeni hodnoty mereni
                do pole hm */
    soucet=soucet+hm.i
end prumer=soucet/i;vyssi=prumer;nizsi=prumer
say "Soucet je : "soucet
say "Prumer je : "prumer
do i=1 to pm /* cyklus pro zjisti extremu */
    if hm.i>vyssi then vyssi=hm.i
    if hm.i<nizsi then nizsi=hm.i
end
say "Nejvyssi namerena hodnota : "vyssi
say "Nejnizsi namerena hodnota : "nizsi
exit /* konec programu */

```

Program je opět tvořen řádkou s komentářem. Na druhém řádku je interpretu sděleno, aby výsledky výpočtů byly zobrazeny pouze na 3 platné číslice. Pokud bude výsledek například 10325 (tj. více než 3 platné číslice), bude vypsán na obrazovku ve formě exponenciálního čísla v této podobě - 1.03E4. Instrukcí *DO WHILE I~=PM* budou prováděny všechny příkazy v těle smyčky (tj. příkazy mezi symboly *DO* a *END*) dokud proměnná *I* nebude rovna proměnné *PM*. Jestliže nastane rovnost proměnných *I* a *PM* (*I=PM*), smyčka se ukončí a program bude pokračovat v provádění instrukcí následujících za symbolem *END*. Za slovem *WHILE* musí vždy být nějaký výraz, jehož negace bude podmínkou pro ukončení smyčky. Znak "*~*" je logická negace a ve spojení se znaménkem "*=*" dává nerovnost "*~*" (v *BASICU* je to znak "*#*"). Na řádku osm je uživatel vyzván k napsání výsledku *I*-tého měření, jehož hodnota je instrukcí *PULL HM.I* uložena do jednorozměrného pole s indexem *I* - *HM.I*.

Jistě jste si všimli, že nikde v programu není toto pole žádným způsobem deklarováno a jeho velikost dimenzována, jak tomu bývá u většiny jiných programovacích jazyků.

Na řádku 15 je použito cyklu ke zjištění největší a nejmenší naměřené hodnoty. Nejnížší naměřená hodnota je přiřazena proměnné *NIZSI* a nejvyšší hodnota je přiřazena proměnné *VYSSI*. Příkaz *EXIT* ukončí program. V našem

případě není nutné jej uvádět; příkazu *EXIT* se nejčastěji používá v podmínkách.

Struktura pole závisí na tom, zdali je jednorozměrné, dvojrozměrné a vícerozměrné. Podle počtu rozměrů daného pole se musí přizpůsobit i počet proměnných přiřazených jednotlivým rozměrům. N-rozměrné pole by mohlo vypadat následovně:

<název pole>.<proměnná A1>.(proměnná A2>.....<proměnná An>

Pokud chceme například dvourozměrné pole *KHIHY* s jednou proměnnou *A* a druhou proměnnou *B*, musí toto pole vypadat takto:

POLE.A.B

Složku 5,4 tohoto pole vypíšeme pomocí instrukce:

SAY POLE.5.4

FUNKCE

V této kapitole, která je v anglickém manuálu rozepsána na 44 stranách A4, se zatím budeme zabývat funkcemi jen velice povrchně. Funkce jazyka *ARexx* jsou obdobou podprogramů a funkcí jazyka *FORTRAN* a procedur v *PASCALU* atd.

Funkce umožňuje vhodným způsobem soustředit určité výpočty do "černé skříňky", kterou můžeme kdykoliv použít, aniž se staráme o to, co je uvnitř. Užití funkcí je jediným způsobem, jak překlénout složitost velkého programu. Máme-li správně nadefinované funkce, tak potom nás nemusí zajímat, jak jsou dělány; stačí pouze vědět co dělají. Programovací jazyk *ARexx* je v převážné míře založený na používání funkcí externích programů a vlastní instrukce samotného jazyka jsou použity jen k nutnému zpracovávání výsledků, předávání dat mezi programy a k jiným nezbytným účelům.

Každý program, který je vybaven *ARexxPort*-em má celou řadu svých vlastních funkcí, pomocí kterých je možné s ním komunikovat. Používání funkcí vede k tzv. modulárnímu programování - stavění velkých programů složených z řady menších. Na následujícím příkladu se seznámíme s koncepcí funkcí - skupinou příkazů, které jsou vykonány po zavolání funkce jejím jménem, za kterým je v závorce uveden argument nebo i více argumentů.

Tyto argumenty jsou k tělu funkce předány a dále daným způsobem zpracovány.



/ Definování a volání funkce */*

```
do i=1 to 5
  nadruhou=mocnina(i) /* volání funkce
                        MOCNINA */
  say i nadruhou
end
exit /* konec programu */
mocnina: /* jméno funkce */
  arg x /* převzetí argumentu */
  x=x**2 /* výpočet druhé mocniny */
return x /* vrácení konečného
         výsledku */
```

Funkce je v programu definována řádkou, na které je uvedeno jméno dané funkce s dvojtečkou, která musí být umístěna bezprostředně za názvem. V našem případě má funkce název MOCNINA a tělem této funkce jsou všechny příkazy mezi řádkou MOCNINA: a instrukcí RETURN. Na třetím řádku je volána funkce MOCNINA, za kterou je v kulatých závorkách uveden argument I, což je hodnota proměnné I, kterou chceme umocnit na druhou. Při volání funkce interpret hledá v programu řádek, na kterém je tato funkce definována a po jeho nalezení začne vykonávat všechny příkazy uvedené v těle této funkce. Na řádku 8 je pomocí instrukce ARG X převzat argument I, který je na následujícím řádku umocněn. Konečný výsledek (tj. umocněná hodnota proměnné X) je instrukcí RETURN vrácen zpět na místo odkud byla funkce volána. Umocněná hodnota X je uložena do proměnné NADRUHOU a na obrazovku je vypisována společně s hodnotou proměnné I.

Maximum argumentů - Většina funkcí je volána více argumenty, protože některé funkce mimo parametrů, které musí být nutně uvedeny nabízí i jiné různé volby, které nemusí být při volání funkce uvedeny. S tím je ovšem spjat i počet argumentů, které jsou této funkci předány. Maximální počet argumentů je u externích funkcí limitován na 15.

FUNKCE ARexx-u

V této kapitole budete seznámeni s funkcemi jazyka ARexx, které budou názorně vysvětleny na příkladech a u všech funkcí bude uvedena jejich plná syntaxe. Většina těchto funkcí slouží k práci s řetězci, což je pro zpracovávání dat to

nejdůležitější a dovoluji si tvrdit, že jazyk ARexx je právě pro tyto účely ze všech jazyků nejlépe vybaven.

Důležité informace pro začátečníky :

Boolean - je datový typ mající pouze dvě hodnoty **TRUE** (true=pravdivý) a **FALSE** (false=nepravdivý) je často v programech využíván v převážné míře jako výsledek porovnávání. V případě splnění podmínky nabývá logické hodnoty 1 a v opačném případě nabývá logické hodnoty 0. Pojmenování identifikátorem boolean bylo na počest matematika George Boolea. Hodnotám a proměnným datového typu boolean říkáme logické hodnoty a proměnné a výrazům logické výrazy.

{...} - jakékoliv parametry uvedené v hranatých závorkách jsou nepovinné a nemusí být při volání funkce uvedeny.

ABBREV()

Užití: ABBREV(řetězec1,řetězec2,[délka])

Vrací logickou hodnotu (boolean), která nás informuje o tom, zda řetězec2 je zkratkou řetězce1 s větší délkou nebo se stejnou délkou specifikovanou argumentem délka. Pokud není argument délka uveden, délka je automaticky nastavena na 0. Hodnota argumentu délka ovlivňuje počet porovnávaných znaků. Jestliže je řetězec2 nulový, je považován za možnou zkratku a výsledná logická hodnota porovnání bude 1.

Například :

```
say abbrev('ropovod','rop')      ==> 1
say abbrev('Rumunsko','Rum',4)   ==> 0
say abbrev('ahoj','')            ==> 1
```

ABS()

Užití: ABS(číslo)

Vrací absolutní hodnotu argumentu číslo, který musí být číselný.

Například :

```
say abs(-5.35) ==> 5.35
say abs(10)    ==> 10
```

Pokračujeme příště



Flight of The Intruder



Výber posádky

Pomocou tejto funkcie si môžeme vybrať posádku, ktoré sa zúčastnia bojovej akcie. Na tabulke máme možnosť prezrieť si počet jednotiek (**section**), počet a typ nasadených lietadiel a ich úlohy, mená pilota a navigátora, dôstojníka zodpovedného za bombardovanie, ako aj presný čas štartu (**Departure time**). Pomocou ikony "I" môžeme meniť zloženie, parametre jednotky ako: typ lietadiel (**A/C type**), čas štartu a bojovú úlohu. Voľba dvojice posádky sa robí z ôsmich pilotov/navigátorov (**Crews**). Pri tejto tabulke sa nám objaví i počet absolvovaných útokov (**Sroties**), stav nervov (**fatigues**), stupeň spôsobilosti pilota, ktorý môže byť slabý (**poor**), stredný (**fair**) alebo dobrý (**good**). Táto tabuľka má najväčší význam pri výbere CAG. Musíme pripomenúť, že posádku je možné vymeniť len pri doprovodných lietadlách. Posádku veliteľského lietadla nedokážeme vymeniť, pretože ho riadime my.

Skôr ako sa pustíme do samotnej simulácie, nezaškodí si nastaviť stupeň obtiažnosti (**level**) od začínajúceho poručíka (**Lieutenant junior Grade**) až po plukovníka (**Captain**). Zaujímavosťou programu je aj to, že sa dá ovládať s "Gravis Mouse Stick". Keď už spomínam ovládanie musím podotknúť, že ovládanie pomocou myši je dosť "nešťastne" vyriešené.

Naproti tomu ovládanie pomocou kláves a joysticku (analogový aj digitálny) je na dobrej úrovni.

Ale vráťme sa k samotnej hre. Okrem hodností si môžeme zvoliť i spôsob letu buď v úplnej tichosti (**All sound off**) alebo s patričným zvukovým doprovodom (**All sound on**) aj za zlých poveternostných podmienok (**Bad weather**). Jemnosť vykresľovania detailov si môžeme zvoliť v piatich stupňoch (**Min-Max detail**).

Dalej máme možnosť nastaviť zrážky lietadiel (**Collision**), pády (**ground crashes**), stavy bezvedomia pri veľkom preťažení (**Red/Blackout**). Keď sme nároční, nie je problém vybaviť naše lietadlo motormi veľkého výkonu (**Super/normal engines**), môžeme sa

vyzbrojiť nekonečným množstvom munície a rušičkami (**Limited arms/chaff and Flares**) a nakoniec môžeme regulovať aj spotrebu pohonných hmôt (normálna spotreba - **Full fuel use**, alebo 50% spotreba - **Half fuel use**). Okrem iného máme možnosť ovplyvniť činnosť nepriateľa (**Eveny activity**) a stupeň ničiteľnosti cieľov (**Targets**).

Kabína pilota a vypracovanie prístrojovej dosky je obdobné ako u programu FALCON. V prípade Intrudera je na samostatnej obrazovke vykreslená poloha pilota a jeho bojové postavenie. U F-4 sa dá prístrojová doska "odčarovať" pomocou kláves u/+. U obidvoch typov je malý rozdiel vo vybavení prístrojovej dosky.

Len u Phantoma nájdete okrem iného kontrolku rakety vzduch-vzduch (**HS: Heat Seeker end RDR**). U oboch typov nájdete také prístroje ako: rýchlomer stúpania a klesania VVI (**Vertical Velocity Indicator - variometer**), zameriavanie uhla útoku ADA (**Angle of Attack**), smer letu lietadla určuje HDG (**Heading**). Posledný prístroj je totožný s kompasom (**CPS**). Na prístrojovej doske je dvanásť kontroliek, ktoré signalizujú chod prístrojov. **FUEL LK** nám oznamuje únik pohonných hmôt. **ECM** sa rozsvieti len v prípade, keď je na palube umiestnená ALQ-119.

Je smutné, že ani jedno lietadlo nemá vo výbave HUD, preto musíme sledovať všetky údaje na CRT ako rýchlosť (**Knts**), uhol a výšku stúpania (**Ft**), atď. Okrem toho CRT môže pracovať v režime navigácie alebo útoku (**AA, AG**). Posledný režim sa automaticky aktivuje po zvolení typu zbrane. Program v niektorých momentoch úplne fascinuje užívateľa takými detailmi ako napr. počas nízkeho letu s F-4 ak je CRT v móde AA, potom je jeho display nečitateľný z dôsledku odrazených elektromagnetických vln...

Na piatich kontrolkách je možné sledovať číselné údaje o počte zbraní umiestnených na pilonoch. Vypustenie bômb môže byť buď jednotlivé (**Single**) alebo sériové (**Ripple**). Bombardovanie je možné realizovať pri strmhlavom nálete (**Dive toss**), kde stačí



počítaču vyznačiť cieľ a on už automaticky vypustí bomby vo vhodnom momente (táto varianta dobre znie, ale presnosť zásahu nie je vysoká). Intruder je vybavený tzv. DIANE jednotkou (**Digital Integrated Attack Navigation Equipment**), ktorý umožňuje už presnejšie ničenie cieľov.

A ešte malá pripomienka: zbrane pred použitím nezabudnite odistiť! (ARM).

Pozor!! Autopilot automaticky vypína ARM!

Posledný rad kontroliek začne fungovať po dosiahnutí nepriateľského územia, pretože nám signalizujú nástrahy striehnuce na naše lietadlo.

GCI (Ground Control Intercept) sa nám rozsvieti v prípade, ak nás zachytil nepriateľský radar, ktorý plynule hlási našu pozíciu nepriateľským stíhačom. Keď sa nám podarí zničiť radarové základne, budeme mať väčšiu šancu na prežitie.

Kontrolka **AAA (Anty-Aircraft-Artillery)** nás informuje o prevádzke protivzdušných diel a **SAM (Surface-Air Missile)** nám oznámi činnosť **Fang Song radaru** (riadi let rakety). Ale skutočné nebezpečenstvo číha až pri rozsvietení **MISSILE** a **I-BAND**. Prvá kontrolka nám oznamuje, že na naše lietadlo boli vystrelené SA-2-ky a druhá signalizuje prítomnosť SpinScan radaru vmontovaného do nepriateľských MIGov. V tomto prípade sa už nemôžeme spoliehať na údaje GCI, len na naše schopnosti a ECM. Na zelenej obrazovke signalizujúcej pozíciu nepriateľa (**Early Warning Radar**) môžeme sledovať množstvo a polohu nepriateľských letúnov, rakiet atď.

Naše jednotky sú sivej farby, MIG má tvar oranžového štvorca, SAM-ky sú červené štvorce. Nad severným Vietnamom sú samozrejme najväčším nebezpečenstvom nepriateľské stíhačky MIG. Menej nebezpečnou je MIG 17, pretože je vyzbrojená iba protiletadlovým guľometom. Napriek tomu ju nesmieme podceňovať, pretože v boji zblízka je tiež nebezpečná.

Najobávanejším nepriateľom sú rakety **"Atoll"** umiestnené na MIG-21, najmä ak letíme s Intruderom.

MIG 17-ky majú základne umiestnené pozdĺž brehu, kým MIG 21 majú letecké základne umiestnené v blízkosti Hanoia. Proti AAA sa vieme brániť letom v dostačujúcej výške a SAM-ky môžeme rušiť našimi prístrojmi.

Vo vzdušných bojoch musíme dávať pozor, aby sme omylom nezostrelili "priateľské" lietadlá, ktoré sa nachádzajú v blízkosti bojov. Preto

opatrne pri vystreľovaní Sidewinderov! V prípade, že zostrelíme vlastné lietadlo, môžeme rátať s vojenským súdom. Žiaľ, nedostatkom obrazovky radaru je, že nevieme rozoznať nepriateľské lietadlá od našich. Preto je najlepšie pri útoku použiť M61 Vulcan.

Po úspešnom útoku sa pokúsme dostať domov. Návrat môžeme realizovať dvoma spôsobmi: tí odvážnejší si volia pristátie na materskej lodi, menej zdatní letci si zvolia položku **"END MISSION"** v menu **FILE**. Môžeme aktivovať i ďalšie dve funkcie a to: **"TAKE PHOTO"** (priebeh udalostí uloží na disketu vo forme diapozitívov) alebo **"CAMERA ON"** spustí palubný video-recordér. Tieto zariadenia sa dajú spustiť len počas letu a sú ovládateľné iba klávesami.

Po prilete na základňu sa musíme zúčastniť výsluchu (**Debriefing**), kde môžeme zistiť počet bodov dosiahnutých v boji (**Success Rating**) a dozvedieť sa, či sme zničili vyznačené ciele. Môžeme si vyžiadať aj štatistickú tabuľku, ktorá obsahuje údaje úspešnosti **AIR Wing** i jednotlivých pilotov (**Manual pilot**), úspešnosť zásahov (**% of ordnance hit**), počet zostrelených MIG-ov, počet zničených pozemných cieľov atď.

Dokonca sú registrované i úspešné pristátia (**Duty pilot landings**).

Na mape si môžeme prezrieť trasy, ktoré preleteli veliteľ (**Leader**), doprovod (**Wingman**) a dvojica lietadiel (**Both A/C**). Môžeme si premietnuť diapozitívy (**Slide Show**) od A - Z (**26 ks**) alebo najnovší videozáznam (**Video Replay**).

Po úspešnom boji prichádza na rad zaslúžená odmena. Na uniforme máme o hodnostný prúžok viac a za hrdinstvo môžeme dokonca dostať vyznamenanie **CHOM, Silver Star, DFC** a **AM**. Za zranenia nám prináleží **"Purpurové Srdce"**. Funkciou **"AWARDS"** si môžeme prezrieť naše výsledky a **"SIERRA HOTEL-om"** poradie pilotov. Ak sa vypíše **"ACTIVE"**, tak je všetko O.K.

V prípade, že zničíme vlastného kolegu, postavia nás pred vojenský súd (**COURT-MARTIAL**), ak vlastnou vinou stratíme lietadlo, ideme do predčasného dôchodku (**RETIRED**). V prípade, že sme sa dostali do zajatia, vypíše nám (**P.O.W.**) a v najhoršom prípade sa nevrátíme (**KILLED**).

Záverom môžeme povedať, že program je skutočne jedinečný vo svojej kategórii.

Autori venovali náležitú pozornosť príprave hry, o čom svedčí jej kvalita.

**Odkazy cez rádio:**

Enemy radar contact ato' clock, range miles.
Smer nepriateľských radarov a vzdialenosť vysielajú.

Bandit at ... o'clock, range ... miles.
Poloha nepriateľských lietadiel a ich vzdialenosť.

Bandit, Bandit ... at
Spozorovaná poloha nepriateľského lietadla a jeho vzdialenosť.

Bandit on my six.
Nepriateľské lietadlo za mnou.

Break, break, Bandit on your six.
Zmeň smer, za tebou sú nepriateľské lietadlá.

Multiple Bandits approaching.
Blíži sa nepriateľská letka.

Bandit update at
Pozícia pozorovaného nepriateľského lietadla.

Hostile threat approaching from ... o' clock.
Nebezpečenstvo sa blíži zo smeru.

Bandit slashed!
Nepriateľské lietadlo sa zrútilo.

Bandit on the deck at ... o'clock ... miles.
Smer nepriateľských pozemných jednotiek a ich vzdialenosť.

Need visual ID before firing.
Pred strelbou je nutná vizuálna identifikácia.

We are running late.
Meškáme.

SAM, SAM, in the vicinity of
Spúšťanie obranných rakiet vo vzdialenosti....

This is Restricted Area:
Z hľadiska útoku sme na zakázanom území.

Objectives accomplished, time to go home:
Úloha je splnená, smer domov.

Tieto hlásenia sú od pilotov našich letiek alebo našich pozorovateľov vzdušného priestoru. Musíme si však uvedomiť, že polohu určujú vzhľadom na vlastnú polohu! Preto je možné, že z nich nebudeme mať veľa úžitku.

Funkcie kláves:

Esc: Prerušenie hry, ocitneme sa v menu.
F1: Zväčšenie z vonkajšieho pohľadu.
F2: Zmenšenie z vonkajšieho pohľadu.
F3: Zvyšovanie stupňa citlivosti riadenia.
F4: Znižovanie stupňa citlivosti riadenia.
F5: Pohľad z boku zvonka.
F6: Pohľad z doprovodného lietadla.
F7: Zapnutie a vypnutie ILS.
F8: Pozorovanie z družice.
F9: Materská loď zvonka.
F10: Prerušenie hry, aktivizácia menu.
Shift+1-4: Výber medzi doprovodnými lietadlami.
1: Otáčanie pohľadu doľava.
2: Otáčanie pohľadu doprava.

3: Pohľad z kabíny pilota na 8.hod. doľava.
4: Pohľad z kabíny pilota na 9.hod. doľava.
5: Pohľad z kabíny pilota na 11.hod. doľava.
6: Pohľad z kabíny pilota na 12.hod. dopredu.
7: Pohľad z kabíny pilota na 12.hod. dopredu.
 (Je to pozícia dôstojníka zodpovedného za bombardovanie a je len u Intruderov).
7: Pohľad z kabíny pilota doprava na 1. hod (len u Phantomu).
8: Pohľad z kabíny pilota doprava na 3. hod.
9: Pohľad z kabíny pilota doprava na 4. hod.
Alt + 1: Otáčanie pohľadom doprava.
Alt + 2: Otáčanie pohľadom dolu.

Klávesnica:

Q: Sledovanie vypustených zbraní.
E: Rádioelektronická rušička.
R: Vypnutie a zapnutie radaru.
T: Osvetlenie cieľa.
X: Prestávka.
Ů: Pohľad z kabíny bez prístrojovej dosky.
+ Pohľad z kabíny aj s prístrojovou doskou.
A: Vypnutie a zapnutie automatického pilota.
S: Vypnutie a zapnutie zvukových efektov.
F: Vypustenie a zasunutie vztlakových klapiek.
G: Vypustenie a zasunutie podvozku.
H: Vypustenie a vtiahnutie háku.
C: Mapa na CRT.
B: Vypustenie a zasunutie brzdových klapiek.
V: Vypnutie a zapnutie palubného videa.
B: Plyn.
..: Plný plyn (Intruder)
..: Zapnutie a vypnutie prídavného spaľovania (forsáž)
Tab: Zapnutie a vypnutie zrýchlenia času.
Del: Záber kamery. Snímka sa uloží na disketu, ktorá musí byť odistená.
Backspace: Výber zbraní typu "Vzduch-zem".
Enter: Výber zbraní typu "Vzduch-vzduch".
 (Funguje len u Phantomu).
Help: Nabitie zvolenej zbrane.
Space: Vystrelenie nabitej zbrane.
Ctrl + E: Katapultovanie.
Ctrl + C: Núdzové katapultovanie zbraní spod trupu lietadla.
Ctrl + K: Núdzové katapultovanie zbraní spod krídiel.

Numerická klávesnica:

1: Voľba spôsobu náletu.
7: Nabitie zvolenej zbrane.
9: Vypustenie bômb po jednom alebo v sérii.
0: Termobalón - klamný infracieľ.
..: Dipólový odrážač.
+ Plynová páka.
Shift + +: Zvyšovanie výkonu.
Shift + -: Znižovanie výkonu.

A teraz vám už nezostáva nič iné, iba naštartovať vaše Amigy, zasunúť disketu "Fligh of the Intruder" a vrhnúť sa na nepriateľa.

Zlomte väz!!!

Simulátor prevetral a zostavil: Sorell
 Upresnil, doplnil, niečo preložil: Player
 Odborná korektúra: V. Ficenec

Anketa

Vážení čitatelia, radi by sme spoznali váš názor na náš časopis a zároveň sa dozvedeli viac o tom, akým smerom orientovať naše úsilie, aby sme mohli naplniť vaše predstavy.

Preto sme pripravili pre vás niekoľko otázok k obsahu a zameraniu časopisu. Vaše odpovede majú pre nás nesmiernu cenu, pomáhajú nám zvyšovať úroveň a kvalitu časopisu k vašej spokojnosti. Aby sme vás čo najviac motivovali, rozhodli sme sa, že všetky došlé kupóny zlosujeme a výhercovia obdržia zaujímavé ceny.

Prvá cena bude Joystick, výherca druhej ceny sa poteší krabičke značkových disket a na tretieho šťastlivca čaká podložka pod myš.

U väčšiny otázok postačí, ak zakrúžkujete číslo odpovede (môžete označiť aj viacej odpovedí na jednu otázku). Pri otázkach vyžadujúcich vpísanie vašej odpovede, uveďte svoju odpoveď čitateľa. Nezabudnite uviesť svoje meno a adresu, aby sme vám mohli zaslať výhry. Uzávierka ankety je 31.8.1992.

Vopred ďakujeme za vašu podporu a spoluprácu.

Vaša redakcia.

1. Som užívateľom počítača Commodore AMIGA:

- a - A500
- b - A500+
- c - A2000
- d - A3000

2. Počítač využívam:

- a - na pracovisku
- b - doma

3. Som:

- a - hráč
- b - programátor
- c - užívateľ

4. S celkovým štýlom A-star som:

- a - veľmi spokojný
- b - spokojný
- c - nespokojný
- d - neviem

5. V A-star ma najviac zaujíma:

- a - grafika, raytracing
- b - hudba
- c - programovanie
- d - hardware
- e - iné (uveďte)

.....
.....
.....

6. V časopise by som sa rád čítal o (vyplňte)

.....
.....
.....

7. Máme zaradiť do Astar aj hry ?

- a - áno
- b - nie

8. Iné vaše poznámky, postrehy, pripomienky:
(vyplňte)

.....
.....
.....

Meno:

Ulica:

PSČ, mesto:

Najlacnejší MIDI interface pre počítač AMIGA

v Československu dostanete jedine u nás!

Krabička o minimálnych rozmeroch sa pripája priamo na sériový výstup Amigy a obsahuje konektory MIDI-IN a MIDI-OUT. Takto môžete bez problémov prepojiť váš počítač a syntetizér a využiť nespočetné množstvo kvalitného MIDI-softu. Pre väčšinu MIDI aplikácií je táto konfigurácia postačujúca. Pomyslite si na slávny počítač ATARI-ST, ktorý má podobne 1x MIDI-IN a 1x MIDI-OUT

Kvalita je vynikajúca, parametre sú rádovo lepšie (obsahuje vysoce kvalitný optočlen) oproti podobným zahraničným výrobkom, ktorých cena sa pohybuje v rozmedzí 60-120 DM.

My vám to ponúkame iba za

195,- Kčs

Objednávky prijímame na adrese :

MIK
Rybárska 30
947 01 Hurbanovo

Účtovníctvo na AMIGU

Program, ktorý by zvládol jednoduché alebo podvojnú účtovníctvo, na Amigu ešte neexistuje. V blízkej budúcnosti sa však táto situácia rapídne zmení, lebo program sa už pripravuje.

Preto Vás vyzývame, kto má záujem o účtovníctvo na Amigu, nech nám zašle nezáväznú objednávku. Týmto by sme chceli zistiť, koľko ľudí má záujem o tento program a na základe toho by sa stanovila cena. Takto by sme Vás potom mohli písomnou formou podrobnejšie informovať o možnostiach programu.

Vaše nezáväzné objednávky a otázky čakáme na adrese:

Eurofarm s.r.o.
Výpočtové stredisko
946 56 Dulovce

Vážený příteli počítače AMIGA !

Prostřednictvím tohoto informačního letáku si Tě dovoluujeme upozornit na publikace vydávané námi :

Floppy magazín GURU

Je určen výlučně uživatelům počítačů Commodore AMIGA 500 - 3000. Jedná se již o druhý ročník úspěšného disketového magazínu, distribuovaného na 3.5" disketách. Disketa jako médium přináší oproti klasickému papíru celou řadu výhod a již osvědčených možností: listingy, hudba, grafika, demo,... . Vše je řízeno komfortním obslužným programem, který dovoluje vytisknout články podle potřeb uživatele na tiskárně.

Cena jednoho exempláře je 40.- Kčs včetně diskety noname a poštovného. Při použití značkové diskety jako média je cena 50.- Kčs.

V roce 1992 vyjde nejméně 6 čísel GURU, tedy v odstupu dvou měsíců. Při objednávce celého ročníku GURU poskytujeme slevu z 240.- na 219.- Kčs (noname) a při značkové disketě ze 300.- na 279.- Kčs.

AMIGA star

Jedná se o tištěný měsíčník na jehož 32 stranách najdete popisy PD programů, zaměříme se na zatím opomíjené oblasti zájmů (grafika, hudba, Ray-Tracking, programování). Vědomě potlačujeme rubriku her.

Cena jednoho čísla je 19.- Kčs, přičemž poskytujeme slevy na půl a celoroční předplatné:
na 6 čísel činí 105.- z původních 114.- Kčs na 12 čísel činí 199.- z původních 228.- Kčs

GURU i AMIGA star,

jejich média - disketa a papír, mají svoje klady, ale i zápory. Proto se budeme snažit, aby se disketa a časopis ve svých kladech vzájemně umocňovali a zápory se úplně eliminovaly. To docílíme vzájemnou provázaností obou médií a vzájemnou podporou. Popisy programů, tipy a triky se lépe čtou na papíře, ale listingy programů bez chyb nepřepíšete, proto budou na disketě.

Pokud se rozhodnete předplatit oba dva časopisy, nabízíme Vám výraznější slevy:

půlroční předplatné (6 x AMIGA star + 3 x GURU)

GURU noname činí 205.- z původních 234.- Kčs, GURU značk. disk činí 235.- z původních 264.- Kčs

celoroční předplatné (12 x AMIGA star + 6 x GURU)

GURU noname činí 405.- z původních 468.- Kčs, GURU značk. disk činí 475.- z původních 528.- Kčs

OBJEDNÁVKOVÝ KUPON

Objednávám si předplatné:

- časopisu **AMIGA star**

- floppy magazínu **GURU**

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

--	--	--	--	--	--

Disketa: noname značková

Částku Kčs jsem uhradil
příloženou složenkou typu A
na adresu:

Jméno

Adresa

Eurofarm s.r.o.
Predajňa 16
Dulovce
946 56

Datum a podpis

Hodící se vyznačte !

Hodící se vyznačte !

[illegible]

Cenník ponúkaných výrobkov

Kód tovaru	Názov	Cena
Všeobecné doplnky		
9001F	Diskety 5.25 neznáčkové	 120,-Kčs
9002F	Diskety 5.25 znáčkové	 220,-Kčs
9003F	Diskety 3.5 neznáčkové	 215,-Kčs
9004F	Diskety 3.5 znáčkové	 370,-Kčs
9005F	Držiak na diskety 3.5-80	 473,-Kčs
9006F	Držiak na diskety 3.5-40	 273,-Kčs
9007F	Držiak na diskety 5.25-40	 350,-Kčs
9008F	Joystick s mikrospráňom	 350,-Kčs
9010F	Mousepad	 219,-Kčs
9011F	Tlačiareň LC 20	 9.910,-Kčs

A500, A500+, A600, CDTV a ich doplnky		
1001	4 Player Adapter	 566,-Kčs
1002	ALFA Bootselector	 1.295,-Kčs
1003	Boot Blocker	 1.295,-Kčs
1004	Joystick/myš-externá zásuvka	 1.299,-Kčs
1005	Kick Start ROM 1.3 - bez dokumentácie	 1.299,-Kčs
1006	Kick Start ROM 2.04 - bez dokumentácie	 2.079,-Kčs
1007	Kick Start 2.04 s nemeckou príručkou	 5.519,-Kčs
1008	Big Agnus 8371/512K	 3.611,-Kčs
1009	Big Agnus 8372/1MB	 3.873,-Kčs
1010	Big Fat Agnus 8372-A/2MB	 4.391,-Kčs
1011	Fat Denise (ECS)	 3.873,-Kčs
1085	ALFA Kickstart prepínacia karta bez ROM	 1.295,-Kčs
1012	3.5" Superslimline	 3.354,-Kčs
1013	5.25" Slimline, prepínač 40-80 stôp	 4.395,-Kčs
1047	Interná disketová jednotka k A500	 3.873,-Kčs
1066F	A1011 3,5" 880K Drive	 5.382,-Kčs
1061F	Amiga 600HD	 27.690,-Kčs
1062F	Amiga-CDTV	 35.061,-Kčs
1068F	A570 CDdrive pre A500/A500+	 21.372,-Kčs
1077F	AS225 TCPAP Software (Ethernet)	 4.719,-Kčs
1078F	AS214 2,0 Enhancer Software	 4.836,-Kčs
1057F	Amiga 500	 16.380,-Kčs
1058F	Amiga 500+	 19.890,-Kčs
1059F	A520 TV Modulátor	 1.716,-Kčs
1060F	Amiga 600	 21.801,-Kčs

Turbokarty		
1014	Microbotics - VXL30 Turbokarta	 20.771,-Kčs
1015	Microbotics VXL30 2MB Burst Ram	 18.174,-Kčs
1016	Microbotics VXL30 MC68882-RC2 Co-Pro	 10.374,-Kčs

Myši		
1017	Golden Image - Amiga s podložkou	 1.135,-Kčs
1018	Golden Image - Amiga Brush Mouse	 2.040,-Kčs
1019	ALFA - Amiga	 905,-Kčs
1020	ALFA - Amiga s podložkou	 1.135,-Kčs
1021	ALFA - infra Amiga s podložkou	 2.574,-Kčs
1022	Amiga myš s mikrospráňami	 683,-Kčs
1023	ALFA Trackball s 3-mi tlačítkami	 1.817,-Kčs
1024	ALFA Trackball s 3-mi tlačítkami	 2.079,-Kčs
1025	MicroSpeed - Trackball s 3-mi tlačítkami	 3.873,-Kčs
1026	Genius grafická tabuľa A 500, A 500+	 10.374,-Kčs

Spracovanie obrazu		
1027	Golden Image - Handyscanner	 7.773,-Kčs
1028	ALFA - Handyscanner PLUS	 7.773,-Kčs
1029	ALFA - Handyscanner STANDARD	 6.474,-Kčs
1030	Rocster RocGen Plus	 10.374,-Kčs
1031	Rombo Videodigitizer + software 4096 farieb	 7.773,-Kčs
1032	Rombo RGB - Splitter	 5.171,-Kčs
1033	Electronic Design Genlock + RGB splitter	 18.174,-Kčs
1034	Electronic Design Genlock S-VHS a HI-8	 25.974,-Kčs
1035	Electronic Design RGB-Splitter S-VHS+HI-8	 7.773,-Kčs
1036	Action Replay Cartridge 3 pre A500	 4.657,-Kčs
1037	Syncro Express 3 - komplet na kopírovanie	 2.597,-Kčs
1038	Control Center	 3.631,-Kčs
1039	Multivision Flickerfixer	 9.333,-Kčs

Rozšírenie RAM		
1040	Golden Image - 4MB	 8.553,-Kčs
1041	ALFA - 1MB s hodinami pre Amiga 500+	 3.873,-Kčs
1042	ALFA - 2MB s hodinami pre A 500	 6.474,-Kčs
1043	ALFA - CPU Adapter pre ALFA 2 MB	 776,-Kčs
1044	512 KB	 1.704,-Kčs
1045	Supra 500RX 1/ 8MB	 7.773,-Kčs
1046	Supra 500RX 2/ 8MB	 10.374,-Kčs
2008	1MB Ram pre Supra 500RX	 2.594,-Kčs
2009	2MB Ram pre Supra 500RX	 5.171,-Kčs
1063F	A501 512K Ram Exp.	 2.861,-Kčs
1064F	A502 1MB Ram Exp. (A500+)	 4.875,-Kčs
1065F	A601 1MB Ram Exp. (A600/A600HD)	 5.031,-Kčs
2010	512KB Ram pre Supra 500XP	 1.556,-Kčs
2011	2MB Ram pre Supra 500XP	 6.474,-Kčs

Harddisky		
1048	Harddisk controller pre Amiga 500	 10.374,-Kčs
1049	Supra 500XP 52MB Quantum HD/1MB	 25.974,-Kčs
1050	Supra 500XP120MB Quantum HD/2 MB	 36.375,-Kčs
1051	Supra 500XP 240MB QuantumHD/2 MB	 51.975,-Kčs
1052	Sieťový zdroj pre Supra 500XP Harddisk	 3.357,-Kčs
1053	Software/ROM K Supra HDD - upgrade 3	 1.817,-Kčs
1067F	A590 20MB SCSI HD + Ram Exp.	 18.720,-Kčs
1084F	A2091 HD	 9.165,-Kčs

PC - emulátory		
1054	KCS Powerboard - XT, 10 MHz + software	 11.673,-Kčs
1055	Vortex Atonce Classic - AT 286 8 MHz	 6.880,-Kčs
1056	Vortex Atonce PLUS - AT 286 16 MHz	 12.956,-Kčs

A 3000, doplnky		
4001F	Amiga 3000-25MHz/50MB	 108.342,-Kčs
4002F	Amiga 3000-25MHz/100MB	 116.961,-Kčs
4003F	Amiga 3000UX-25/100 5MB RAM UNIX	 190.437,-Kčs
4004F	Amiga 3000UX-25/200 9MB, A2055 US	 223.080,-Kčs
4005F	Amiga 3000T-25/100	 163.410,-Kčs
4006F	Amiga 3000T-25/200	 182.910,-Kčs
4015F	AS225 TCPAP Software (Ethernet)	 4.719,-Kčs
4016F	AS214 2,0 Enhancer Software	 4.836,-Kčs
4019F	AS260 Amiga Vision	 5.070,-Kčs
4024F	A3070 150MB Tape streamer	 6.201,-Kčs
4025F	1MB (ZIP)	 4.914,-Kčs
4026F	4MB (ZIP)	 23.790,-Kčs
4020F	A3010 3,5" 880K Drive	 5.187,-Kčs
4027F	A3015 3,5" 1,44MB Drive	 5.187,-Kčs

A 2000, doplnky		
2013	Amiga 2000	 34.281,-Kčs
2001	Action Replay Cartridge 3	 5.171,-Kčs
2002	Dupra RAM 2000 - 2MB/8MB + ROM	 9.075,-Kčs
2003	Interná disketová jednotka 3,5"	 3.350,-Kčs
2004	Supra 52MB SCSI Quantum+V Controller	 18.174,-Kčs
2005	Supra 120MB SCSI Quantum+V Controller	 28.575,-Kčs
2006	Supra 240MB SCSI Quantum+V Controller	 44.175,-Kčs
2007	Software k Supra HDD - ROM, upgrade 3	 1.817,-Kčs
2012	2MB Ram pre Supra Ram 2000	 4.653,-Kčs
1070F	A2050/2148 RAM Exp.	 18.213,-Kčs
1071F	A2058 RAM Exp.	 45.123,-Kčs
1072F	A2060 Arcnes LAN-Adapter	 10.452,-Kčs
1073F	A2065 Ethernet LAN-Adapter	 15.132,-Kčs
1074F	A2232 MS Card	 10.335,-Kčs
1075F	A2300 Genclok	 3.783,-Kčs
1076F	A2320 Display Enhancer	 12.753,-Kčs
4007F	A2010 3,5" 880K Drive	 4.992,-Kčs
4023F	A2356 AT-386 SX karta	 24.570,-Kčs
4017F	A2630 s 2MB RAM	 41.847,-Kčs
4018F	A2630 s 4MB RAM	 56.082,-Kčs

Monitory		
9012F	1407 VGA Monitor monochrom	 6.630,-Kčs
9013F	A 1084S Color Monitor aj C64,Amiga	 13.104,-Kčs
9014F	A 1085S Color Monitor aj Amiga	 12.870,-Kčs
9015F	1930-II VGA Color Monitor	 15.561,-Kčs
9016F	1935 VGA/SVGA Color Monitor Trisynch	 20.514,-Kčs
9016F	1941 VGA SSI Monochrom Monitor	 22.620,-Kčs
9017F	1944 SVGA SSI Multiscan Color Monitor	 25.311,-Kčs
9018F	1960 Multiscan-Monitor aj Amiga	 23.790,-Kčs

Vážení zákazníci !

Firma EUROFARM s.r.o. si Vám dovoľuje ponúknuť svoje služby v oblasti výpočtovej techniky zameranej predovšetkým na počítače Commodore Amiga a Commodore 64. Ponúkame Vám široký sortiment tovaru, ktorý je možné si objednať na dobierku.

Dodacia lehota je max. 30 dní, pričom nesieme zodpovednosť za poškodenie tovaru dopravou. Pri objednávke tovaru nad 30.000 Kčs je nutné zaplatiť zálohu vo výške 50% z ceny tovaru. V prípade objednávok na faktúru bude tovar zaslaný až po uhradení faktúry.

Na výrobky poskytujeme záruku v trvaní 12 mesiacov, ako aj pozáručný servis !

Objednávky zasielajte na adresu:

Eurofarm s.r.o.
Predajňa 16
946 56 Dulovce

Tešíme sa na Váš záujem!

Objednávka

Závazne si objednávam nasledovný tovar :

Kód tovaru	Názov	Počet	Cena

Meno

Ulica

PSČ Mesto, okres

Beriem na vedomie dodacie a platobé podmienky.

.....

Dátum, podpis

EUROFARM s.r.o.

PONÚKA ZÁUJEMCOM O INTERIÉROVÝ CHOV KAVIÁROVÝCH SLIMÁKOV:

- najlacnejšie chovné zariadenia, krmivo, ale tiež zmluvné záruky na ich kvalitu
- predaj zdravotne nezávadných slimákov anglického pôvodu
- zmluvne garantované ceny na výkup masa a vajčiek (kaviáru)
- dodávku chovu v mesiacoch august (srpen), december (prosinec), apríl (duben).
- v základnej cene sú zahrnuté chovné zariadenia postačujúce k chovu 10 krát väčšieho množstva slimákov
- predaj doplnkového materiálu, ako sú poprašovače, teplomery, vlhkomery, regulátory tepla v chovných priestoroch, dezinfekčné prostriedky
- dovoz objednaného materiálu na miesto určené odberateľom na celom území ČSFR
- poradenskú, veterinárnu službu a predaj mimozmluvného materiálu cez sieť zastupiteľstiev
- výkup v každom okrese ČSFR

NEZABUDNITE !

**EUROFARM s.r.o. JE JEDINÝM SPRACOVATEĽOM PRODUKTOV
TOHOTO TYPU VO VÝCHODNEJ EURÓPE,
ČO JE ZÁRUKA VYSOKÝCH A STABILNÝCH VÝKUPNÝCH CIEN**

Podmienky na vznik zmluvy:

kapitál vo výške 14.450,-Kčs

priestor min. 10 m² s celoročnou teplotou 18-25 °C

Zmluvy je možné uzatvárať len osobne na adresách:

EUROFARM s.r.o.

03 Družstevná 2 Komárno 945 00	04 Mlynská 510 Batelov 588 51 okr. Jihlava	05 Obr. mieru 28 Prešov 080 01	06 Hybešova 369 Rokycany 337 01 okr. Plzeň	07 Mladošovice 82 Kojakovice 373 13 okr. Č. Budějovice	08 SPOŠ Šurany 942 01 okr. N. Zámky
09 Vančurova 218 Háj ve Slezku Smolkov 747 92 okr. Opava	10 Žitenice 74 411 41 okr. Litoměřice	11 Pernerova Choceň 565 01 okr. Ústí n. O.	12 Tehelná 2 Nemecká 976 97 okr. B. Bystrica	13 č.d. 35 Trenčianske Bohuslavice 913 06 okr. Trenčín	



Commodore
AMIGA

