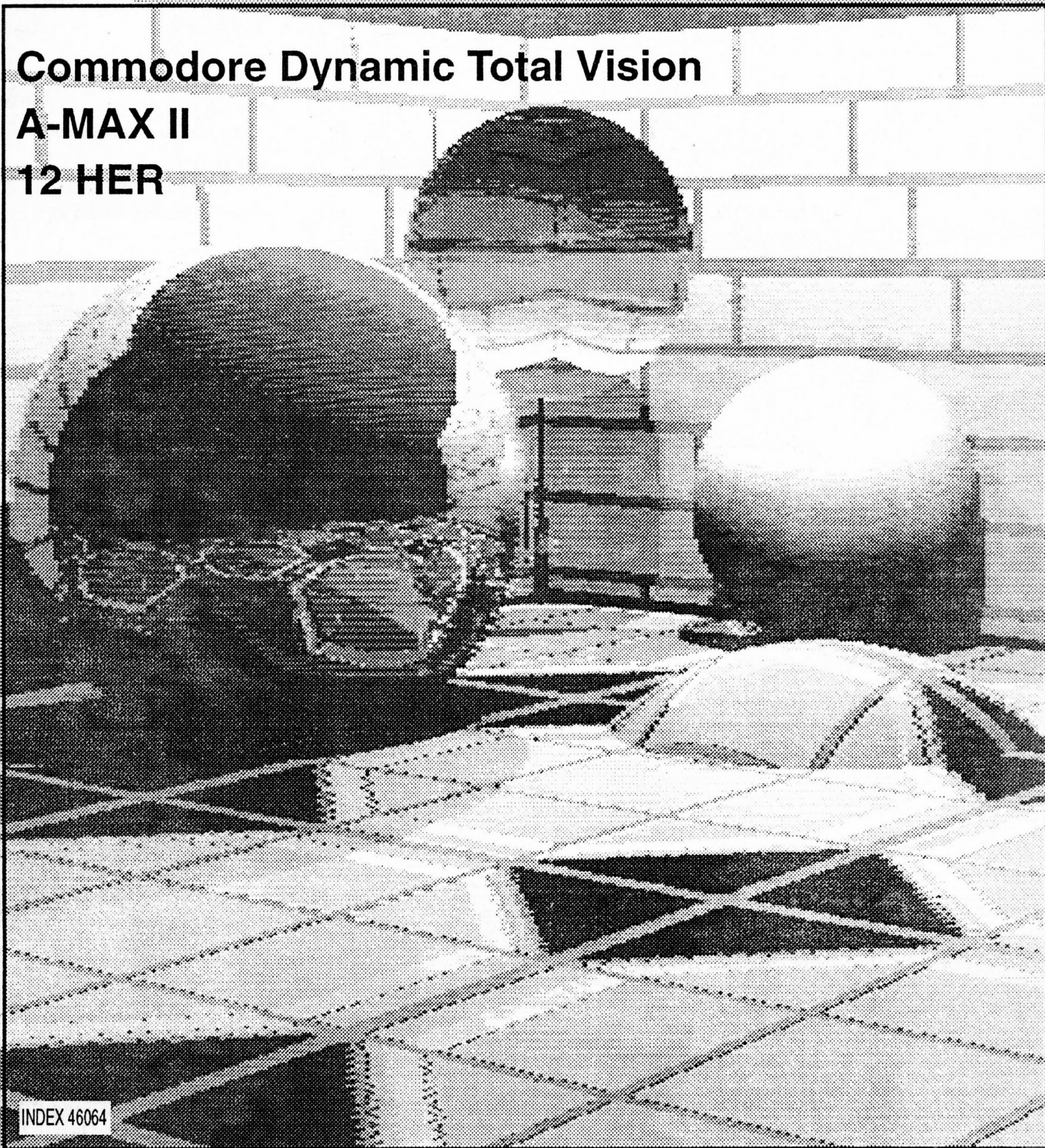


AMIGA

3/91 listopad 18,-Kčs

report

**Commodore Dynamic Total Vision
A-MAX II
12 HER**



INDEX 46064

Chcete psát česky či slovensky?

Chcete tisknout letáčky, brožury,
navštívenky nebo hlavičkové papíry a
potřebujete vysokou kvalitu tisku?

Pak je pro Vás ideální desktop publishing
program *Page Stream*. K tomuto
programu jsou stále dodávány nové a
nové vektorové fonty, kterých je nyní již
přes sto typů.

Bohužel tyto fonty neobsahují česká ani
slovenská písmena.

Nakloněné

Στοσblovè

Outline

Se stínem

ř ů d'

Colombia

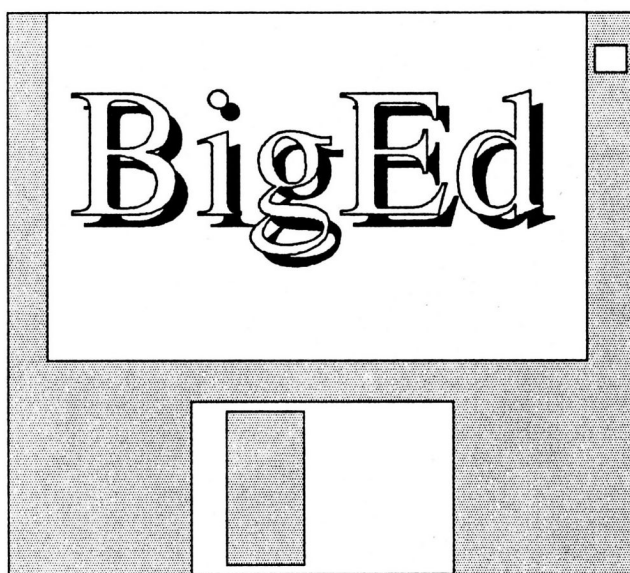
áäčďéěíĺľňóôřřšťúůýž
ÁÄČĎÉĚÍĹĽŇÓÔŘŘŠŤÚŮÝŽ

Helv

áäčďéěíĺľňóôřřšťúůýž
ÁÄČĎÉĚÍĹĽŇÓÔŘŘŠŤÚŮÝŽ

LtrGoth

áäčďéěíĺľňóôřřšťúůýž
ÁÄČĎÉĚÍĹĽŇÓÔŘŘŠŤÚŮÝŽ



Saturn

áäčďéěíĺľňóôřřšťúůýž
ÁÄČĎÉĚÍĹĽŇÓÔŘŘŠŤÚŮÝŽ

TomHud

áäčďéěíĺľňóôřřšťúůýž
ÁÄČĎÉĚÍĹĽŇÓÔŘŘŠŤÚŮÝŽ

Tyme

áäčďéěíĺľňóôřřšťúůýž
ÁÄČĎÉĚÍĹĽŇÓÔŘŘŠŤÚŮÝŽ

UnivDmn

áäčďéěíĺľňóôřřšťúůýž
ÁÄČĎÉĚÍĹĽŇÓÔŘŘŠŤÚŮÝŽ

Nyní však přichází na trh program *BigEd*,
kterým se dají diakritická znaménka
k fontům snadno přidat. Můžete je
libovolně umístit a docílit tak optimální
typografický výsledek. Nezávisle je možno
upravovat obrazové fonty obrazovým
editorem. Jaký způsob kódování abecedy
použijete, záleží zcela na vás, protože
v programu je zabudován i editor pro
překódování importu/exportu textu.
Celý program se snadno ovládá pomocí
myši, všechna menu jsou psána v češtině.
Podrobný způsob ovládání je popsán
v manuálu.

č ě ř ů ň

ä š ý Σ
Á Č Ď Ě
Ú Í Ĺ Ň

Fox Publishing

P.O.Box 546, 111 21 Praha 1

České a slovenské fonty - nutnost při práci s DTP.

Barva nebude

Barvy hrají u Amigy velkou roli. Na monitoru tohoto grafického zázraku můžete se čtyřmístnými barevnými odstíny vytvářet fantastické obrazy, jako s žádným jiným domácím počítačem. Nebylo by špatné přinést trochu barev i na stránky AMIGA reportu. Tak jsem uvažoval, když po snížení daně u časopisů zbylo na kontě něco peněz zisku navíc. Po informování se v tiskárnách bylo jasno: Na barevný časopis zatím nemáme, pouze barevná obálka by zvedla cenu jednoho výtisku o deset korun! To platí při současném nákladu časopisu. Jakmile se bude zvyšovat, to znamená, že se prodá více výtisků, cena za barvu se mezi ně rozdělí a obálka bude barevná i beze změny ceny. To si však ale asi ještě nějakou dobu počkáme.

Zatím jsme přidali za utržené peníze pár stránek navíc, opět trochu snížili cenu, tentokrát na psychologicky sympatických a nejnižších možných 18 Kčs. O grafice si můžete v AMIGA reportu alespoň číst. Jistě vás zaujmou i ostatní články, které jsou tentokrát ze všech tematických oblastí, takže by si měl přijít na své každý.

Srdečně Váš

Přemysl Tvrď

3	<u>ÚVODEM</u>	19	Super Hang-On (recenze)
	<u>OBSAH</u>	20	Weird Dreams (recenze)
	<u>IMPRESSUM</u>	21	Tipy a triky: Supercars, Interceptor, Batman, Larry, Rock'n'Roll, Infostation, Operation Thunderbolt, Elite
4	<u>NOVINKY</u>		
5	<u>REPORTÁŽ</u>		
	Toronto:		
	The World of Amiga,	23	<u>PROGRAMOVÁNÍ</u>
	Bez záruky		C - nejen třetí znak abecedy (2.)
6	<u>SERIÁL</u>		Ukazatel, pole, struktura, unie a výčtový typ
	Motorola 68000 (2.)	25	<u>PAMĚTI</u>
	Registry, adresování		RAM 1 MB a více
9	<u>GRAFIKA</u>		Přehled pamětí
	Raytracing	27	<u>HUDBA</u>
11	<u>MAC</u>		Music Master
	A-MAX II		
	Emulátor Macintosh	29	<u>ASEMBLER</u>
12	<u>TISKÁRNY</u>		Program Loading
	24 jehliček	30	<u>TIPY A TRIKY</u>
	Vstup mezi profesionály		Task Held, Guru, GOMF, Deluxe Paint
13	<u>HARDWARE</u>		
	Denise, Paula, Gary	31	<u>INZERCE</u>
	Proč je Amiga Amigou	32	<u>CENY V NĚMECKU</u>
15	<u>HRY</u>	33	<u>PUBLIC DOMAIN</u>
	Top Ten 3/'91		Arc a Zoo
	Powermonger (návod)	34	<u>DOPISY</u>
18	Shufflepuck Café (rec.)	36	<u>PŘEDPLATNÉ</u>
	Sim City (recenze)		

Sazba časopisu je provedena na počítači AMIGA 500 programem PageStream firmy Soft-Logik Publishing Corporation.

IMPRESSUM AMIGA 3/'91 ročník II report časopis pro uživatele počítačů Amiga Mezinárodní indexové číslo 46064 Vydavatel a šéfredaktor: Přemysl Tvrď Redakce: Petr Borský	František Fuka Přemysl Tvrď Pavel Víšek Milan Votava Layout: Přemysl Tvrď Cover&Graphics: Petr Borský Kresby: Milan Votava Přijím materiálu: S potěšením přijímáme písemné příspěvky na disketě v normě KOI8ČS, Latin 2 nebo bratří Kamenických (na požádání	zašleme) za předpokladu, že autorská práva k nim nejsou vázána na třetí osobu. Zaslání příspěvku je považováno za souhlas s jeho otištěním. Honoráře platíme po vydání. Těšíme se na spolupráci. Cena jednotlivého čísla: 18,- Kčs Čtvrtletní předplatné: 54,- Kčs Informace o předplatném podá a objednávky přijímá každá pošta a poštovní doručovatel. Rozšiřuje PNS	Cena inzerce: 1 strana 900 Kčs, 1/2 s. 500 Kčs, 1/4 s. 300 Kčs, 1/8 s. 200 Kčs. Příplatky za barvu a fotografie. Malá soukromá inzertce zdarma. Adresa: AMIGA report P. O. Box 546 111 21 Praha 1 Podávání novinových zásilek povoleno Ředitelstvím pošt Praha č. 490/91 NP ze dne 10.4.1991 Copyright: © 1991 Přemysl Tvrď Printed in Czechoslovakia
--	---	---	---

PageStream 2.1

Nová verze DTP programu pro Amigu od firmy Soft-Logik se začala prodávat v Německu. Tato verze pracuje s profesionálními vektorovými fonty Agfa Compugraphic a Adobe Type 1 IBM Fonts, které používá i při výstupu na obrazovku a maticovou tiskárnu.

Cena programu je 600 DEM, registrovaní uživatelé předchozí verze mohou program získat za příplatek 150 DEM.

Super Unidrive

je externí 3,5" disketová jednotka od firmy M.A.S.T. vhodná pro všechny Amigy. Její zvláštností je, že pomocí dvou přepínačů můžeme zabránit virům, aby se zapisovaly do boot-blocku nebo jinam na disk. Cena jednotky je v SRN okolo 200 DEM.

Video Toaster

Firma Newtek, která vyrábí nejpopulárnější digitizéry Digi View Gold, pomohla Američanům na letošním Amiga World Expo v New Yorku objevit Amigu. Stalo se tak díky dlouho připravovanému zařízení s názvem Video Toaster, o kterém referoval mj. renomovaný New York Times a několik menších televizních stanic. Jedná se o přístroj pro výrobu videoefektů s prolínáním a pohybem textu, jak je známe z televizních pořadů. Zatímco cena obdobného

přístroje používaného ve velkých studiích přesahuje 100 000 dolarů, cena Video Toasteru, který se připojuje k Amize, je 1600 dolarů. Touto cenou firma Newtek nejen ochromila americký video computrový průmysl, ale zajistila popularitu sobě i dosud prakticky neznámé Amize (Atari ST bylo a zůstalo okrajovým počítačem v USA nadále). Zájemci z Evropy si však budou muset na verzi PAL nějakou dobu počkat.

X-tension Pro Video

Za 2000 DEM si můžete koupit grafickou kartu, která se zasouvá do video konektoru Amigy 2000. Ve spojení s multisync monitorem zobrazí všechny grafické módy kromě režimu *overscan* s frekvencí 60-70 Hz. Maximální rozlišení je 640 x 512 obrazových bodů a 4096 barev. Výrobce je firma IOAG.

Superbase

Tento oblíbený a na obsluhu jednoduchý databázový systém byl nyní uveden ve verzi 4.0. Superbase získala v testu časopisu CHIP 12/90 stejný počet bodů jako Paradox 3.5, FoxPro 1.02 a jen o 0,1 bodu méně než dBASE IV 1.1. Verze, která chodí pod Windows 3.0, byla také převedena na Amigu, přičemž až na rozdíly v jazyku DML jsou kompatibilní nejen data, ale i formuláře a pomocné soubory. Nová verze nabízí lepší obsluhu tiskárny, čtení a vyhodnocování souborů z dBASE, vzájemný přenos dat s Lotus 1-2-3, MS-Excel, Superplan/Logistix, podporu PC grafických formátů PCX a GIF a v DML příkazy pro zjištění pozice myši a finanční funkce.

Nejen BlackCopy

nabízí Data Becker ve svém souboru pomocných programů pro Amigu "Beckertools". Kromě kopírovacího programu Black-Copy jsou to Undelete pro obnovu smazaných dat, BigDev pro uložení 1,1 MB na 3,5" disketu DS DD, ProtectD zabraňuje zápisu na harddisk i disketu, Wipe-Disk nenávratně smaže data, DirSort seřadí soubory v adresáři.

Optickou myš

si nyní můžete připojit i k Amize. Jmenuje se Golden Image GI-1000 a její pohyb se přenáší pomocí dvou fotodiod na spodní straně. Pracuje pouze na speciální podložce Mouse Pad. Její rozlišení je 250 DPI a tlačítka jsou vybavena mikropřepínači. Cena 130 DEM není o mnoho vyšší, než myš mechanická (90 DEM).

Další myš s diodami,

tentokrát infračervenými, prodává k Amize firma Pulsar pod názvem Cordless Mouse. Stojí dvěstě marek a nepotřebuje propojovací kabel. K přenosu dat slouží právě diody, princip je stejný jako u dálkového ovládání televizoru. Do myši vložíme pouze dvě tužkové baterie a k počítači připojíme přijímač infračervených paprsků, který je dodáván spolu s myší.

P.Tvrď

Toronto

The World of Amiga

Commodore Dynamic Total Vision je poněkud šlenuý název, ovšem pro tento nový výrobek spotřební elektroniky vcelku přiléhavý. Jeho možnosti jsou velké a lze jen doufat, že pro něj bude brzy i dostatek dobrých programů ...

Commodore je nejúspěšnější firmou v oblasti domácích počítačů. V minulosti milión prodaných osmibitových C-64, pak Amiga 500, která je již potřetí zvolena počítačem roku.

Firma byla založena v roce 1958 v Torontu. Ve stejném městě se loni konal veletrh, na kterém nabízelo příslušenství a programy pro Amigu přes padesát výrobců a obchodníků. Mezi nimi např. Great Valley Products (Series II A500 HD+), New Horizons (ProWrite), Pre'Spect Technics (A.L.F.), Sierra On-Line (adventure), Soft-Logik Publishing Canada (PageStream), Xetec (CD-ROM) a další.

Jedním z nejzajímavějších exponátů byl úplně nový výrobek, kterým Commodore potvrdil své čelné postavení v zavádění technologií. Commodore Dynamic Total Vision představíme podrobněji.

CDTV

vypadá jako video, uvnitř se ovšem nachází úspěšná Amiga spojená s CD přehrávačem. Standardně je k dispozici MIDI, 1 MB RAM a volné místo pro genlock a SCSI. Přístroj je určen pro použití v domácnosti, napojený na televizor a HIFI aparaturu. Má sloužit pro výuku i zábavu, jako multimediální informační centrum. Commodore tak stojí u zrodu nové éry, kdy se domácí počítač používá na hraní her nebo amatérské programování mění na interaktivní počítač pro širší použití. Vzhledem k ceně se domníváme, že se brzy CDTV v mnoha

domácnostech objeví. Za 1300,- DM, což je asi jako Amiga 500 a CD přehrávač, totiž získáte obojí a navíc inteligentně spolupracující. Jen pokud byste CDTV chtěli používat i jako klasický počítač, budete si muset ještě přikoupit klávesnici, disketovou jednotku a myš, což je důvod, proč si mnoho uživatelů zatím ponechá Amigu. CDTV však není konkurentem Amigy, ale je určen pro celou rodinu. Místo disketové jednotky se dá použít zabudovaný drive pro *smart card*, chytrou kartu s kapacitou 64KB, na kterou si můžete nahrát dosaženou etapu hry aj.

Multimédia

S tímto slůvkem jste se již jistě setkali. Co vlastně znamená? Používá se v souvislosti s moderními interaktivními informačními systémy a v počítačovém světě pod ním máme na mysli spojení počítače s videem, zvukem, textem, grafikou, animací atd. Již Amiga 1000 byla před pěti lety označena za multimediální počítač, nynější Amiga 3000 pro profesionální a CDTV pro domácí použití jsou tomuto termínu mnohem blíže.

Ke konkurentům Commodora v této oblasti patří Apple a IBM s připojenými CD-ROM a také CD-I, čili interaktivní CD systém firem Sony a Philips. V blízké budoucnosti se tyto přístroje stanou běžným doplňkem televizoru a budou se používat pro výuku a zábavu. Co třeba realistická hra s filmovými sekvencemi. Nebo interaktivní kurs angličtiny,

vyvíjející se podle vašich znalostí. Na discích budou encyklopedie, atlasy, kuchařky, a když vás to přestane bavit, můžete si kdykoliv pustit zvukový CD nebo CD+G (s grafikou).

Přemysl Tvrđý

Bez záruky (The Rumor Mill)

Následující řádky jsou směsicí nejzábavnějších "zaručených zpráv", které se v posledním měsíci objevily. Uvádíme je zde pouze pro vaši zábavu. Nečítejte prosím žádná důležitá rozhodnutí na základě těchto informací, protože jsou pravděpodobně nepřesné nebo zcela nepravdivé.

Ještě před rokem jsem stále slyšel zprávy o tom, že Hewlett-Packard zamýšlí koupit Commodora. Nyní se tvrdí, že HP má už dost dohadování a sbalil kufr; proto mají nové pracovní stanice (workstation) firmy HP podezřele podobné technické parametry jako Amiga. Nedávno jsme se doslechli, že Commodore jedná s další gigantickou společností, která by mohla proměnit firmu Commodore v součást svého obrovského impéria. Když vezmeme v úvahu, že Amiga si nyní začíná s videem, jak by se vám líbil název "Commodore Business Machines, a division of SONY Corporation"?

Chcete slyšet tři dobré důvody, proč bude CD-I mít v domácnostech větší úspěch než CDTV? Dobře: (1) CD-I je podporován firmami Sony a Philips, které mají zkušenosti s obchodem, distribucí a reklamou, zatímco CDTV je od Commodora; (2) CD-I byl vyvíjen 5 let a už má značnou popularitu v počítačovém i jiném tisku, zatímco CDTV je pouze rok starý a nikdo o něm nic neví (Commodore dokonce ani neposkytuje informace tisku); a (3) CDTV je výlučná záležitost Commodora, zatímco CD-I má podporu řady společností.

Jaký dopad na americký obchod bude mít současné snižování počtu pracovních sil v obchodě, administrativě a vývoji? Na odpověď je ještě brzy, ale shoduje se to se zvěstmi, které tvrdí, že činnost společnosti Commodore v USA bude muset být výrazně omezena nebo dokonce zastavena, pokud rychle nedojde ke zvýšení tržby v USA.

podle tiskových materiálů přeložil FF

Motorola

Robert Čermák

2.část - programové prostředky

V dnešní části se seznámíte s procesorem 68000 z hlediska jeho programování. Přehled instrukčního souboru uveřejníme v příštím, závěrečném dílu.

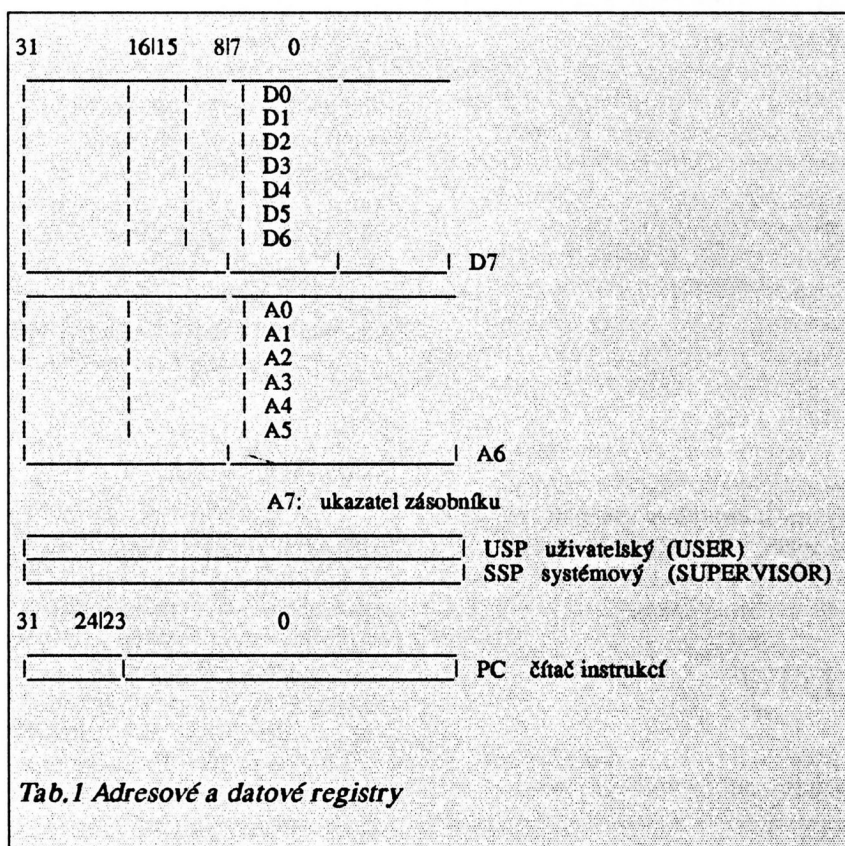
Registry

MC68000 pracuje s celkem osmi adresovými a osmi datovými 32bitovými registry (tab.1).

Stavový registr (SR) sestává ze dvou polovin (obr.2). Datové registry D0 - D7 mohou být použity pro práci s dvojslovy, slovy a slabikami, adresové registry A0 - A6 jen pro práci s dvojslovy a slovy. Adresové registry slouží také jako bazové a mohou zprostředkovávat přístup do paměti. Stavový registr (SR) obsahuje mimo jiné sadu podmínkových bitů (CCR), které jsou nastavovány v závislosti na výsledku právě ukončené instrukce. Instrukce, která používá adresový registr jako "cílový", nemění obsah CCR. Jednotlivé kombinace bitů v CCR (nazývaném někdy podmínkový registr - Condition Code Register) mají následující význam: (tab.2).

V tabulce jsou též uvedeny instrukce větvení Bcc, DBcc a podmíněného nastavení Scc, jejichž mnemonika obsahuje kódy CC.

Jednou ze zvláštností 68000 je dvojitý ukazatel zásobníku. Obě jeho části jsou však přístupné pouze v tzv. privilegovaném módu (viz další odstavec). Běžně můžeme ovládat jen jeho "uživatelskou" polovinu.



Stavy

Mikroprocesor 68000 se v každém okamžiku nachází v jednom ze tří stavů - normálním (někdy se též nazývá uživatelský, angl. *user state*), výjimečném (privilegovaném, *supervisor state*) a zastaveném.

Zastavení způsobuje instrukce STOP, po níž procesor očekává přerušení nebo *reset* a nevykonává žádné instrukce. Normální stav reprezentuje provádění běžného sledu instrukcí tak, jak jsou umístěny v paměti s tím, že zde existují některá omezení. Ve výjimečném - *supervisor* - stavu se naopak povolují veškeré operace a je umož-

něh přístup ke všem existujícím objektům. Do výjimečného stavu procesor přechází při výskytu jedné z následujících událostí:

- vykonání instrukce způsobující přepnutí do výjimečného stavu (např. TRAP),
- nalezení neznámého instrukčního kódu,
- porušení privilegií (pokus o provedení privilegované instrukce v uživatelském módu),
- použití liché adresy při práci se slovy nebo dvouslovy (vzhledem k uvedenému způsobu adresování není povoleno),
- zapnuto trasování - nastavením bitu 15 ve stavovém slově - způsobuje přechod do výjimečného stavu po každé instrukci,

CC: význam:	funkce:	Bcc DBcc Scc
T true - pravda	1	+ +
F false - nepravda	0	+ +
HI high - větší	-C & -Z	+ + +
LS low or same - menší nebo stejný	C v Z	+ + +
CC carry clear - přenos nenastal	-C	+ + +
CS carry set - přenos nastal	C	+ + +
NE not equal - nerovno	-Z	+ + +
EQ equal - rovno	Z	+ + +
VC overflow clear - přetečení nenastalo	-V	+1 +1 +1
VS overflow set - přetečení nastalo	V	+1 +1 +1
PL plus - pozitivní výsledek	-N	+ + +
MI minus - negativní výsledek	N	+ + +
GE greater or equal - větší nebo rovno	N & V v -N & -V	+ +1 +1
LT less than - menší než	N & -V v -N & V	+1 +1 +1
GT greater than - větší než	N & V & -Z v -N & -V & -Z	+1 +1 +1
LE less or equal - menší nebo rovno	Z v N & -V v -N & V	+1 +1 +1

1) ... aritmetika v dvojkovém doplňku

Tab.2: Podmínkový registr CCR

číslo: adresa: vektor:

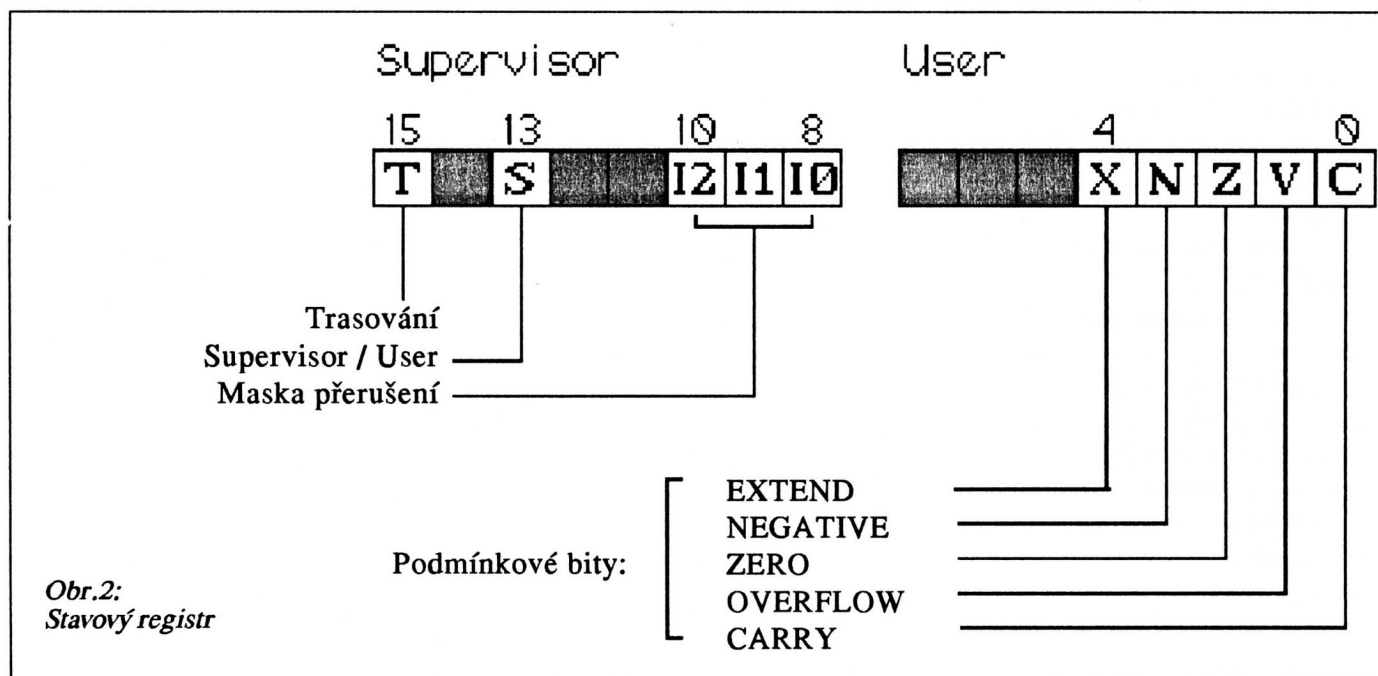
0	0	RESET (SSP)	
1	4	RESET (PC)	(ExecBase: \$676 nebo \$c00276 - 1MB)
2	8	CHYBA SBĚRNICE	
3	12	CHYBA ADRESY	
4	16	NEZNAMÁ INSTRUKCE	
5	20	DĚLENÍ NULOU	
6	24	INSTR. CHK	
7	28	INSTR. TRAPV	
8	32	PORUŠENÍ PRIORITY	
9	36	TRASOVÁNÍ	
10	40	EMULÁTOR instr. A	
11	44	EMULÁTOR instr. F	
12	48	rezervováno	
13	52	rezervováno	
14	56	rezervováno	
15	60	neinicializovaný vektor přerušení	
16	64	rezervováno	
.	.	.	
23	92	rezervováno	
24	96	DVOJITÉ PŘERUŠENÍ	
25	100	AUTOVEKTOR úroveň 1	(\$fc0c52)
26	104	AUTOVEKTOR úroveň 2	(\$fc0ca6)
27	108	AUTOVEKTOR úroveň 3	(\$fc0cd8)
28	112	AUTOVEKTOR úroveň 4	(\$fc0d30)
29	116	AUTOVEKTOR úroveň 5	(\$fc0dbe)
30	120	AUTOVEKTOR úroveň 6	(\$fc0e04)
31	124	AUTOVEKTOR úroveň 7	(\$fc0e4a)
32	128	Trap 0	
.	.	.	
47	188	Trap 15	
48-63	192-252	rezervováno	
64-255	256-1023	vektory vnějšího přerušení	

Tab.3: Výjimečné situace

- reset (příchod vnějšího signálu *Reset),
- vnější přerušení (příchod signálu po vodičích *IPL),
- chyba sběrnice (příchod signálu *BERR).

Zjistí-li procesor některou z těchto událostí, zkopíruje PC a SR do zásobníku, nalezne příslušný vektor v tabulce výjimečných situací a přejde na oblužný program (tabulka vektorů leží v prvních 102 bytech - tab.3).

Návrat do uživatelského módu lze provést jednoduše vynulováním bitu 5 ve stavovém slově. Obvykle se ale používá instrukce RTE. Ta nejprve vyvolá ze zásobníku původní obsah SR a pak předá kontrolu původnímu programu. Speciálním případem je výjimečná situace "RESET", kdy se procesor chová obdobně jako po připojení napájení. Tedy nejprve inicializuje SR (vypne trasování, nastaví úroveň přerušení 7), pak okopíruje z adresy 00 SSP (ukazatel na systémový zásobník) a z 04 PC, čímž přejde na inicializační program.



Adresování

MC68000 umožňuje pracovat s celkem 14 druhů adresování, jejichž přehled přináší tabulka 4 (EA = efektivní adresa).

U většiny instrukcí lze předepsat délku operandu, s níž chceme pracovat. Používají se k tomu přípony .b (byte), .w (word), .l (long). Instrukce bez uvedení přípony pracuje automaticky se slovem. Jedním z důsledků použitého systému přístupu do paměti je skutečnost, že se slova a dvojslova musí nacházet na sudých adresách. Nedodržení této konvence vede na výjimečnou situaci "CHYBA ADRESY" a k ukončení programu.

(dokončení příště)

Adresování:	Výpočet EA:	mnemonika assembleru:
Přímé adresování registrů		
- datového	EA=Dn	Dn
- adresového	EA=An	An
Nepřímé přes adresové reg.		
- nepřímé	EA=(An)	(An)
- s postinkrementem	EA=(An), An=An+n	(An)+
- s predekrementem	An=An-n, EA=(An)	-(An)
- s offsetem (posunutím)	EA=(An + d16)	d(An)
- s indexem	EA=(An + Ri.W + d8)	d(An,Ri)
Absolutní		
- krátké	EA= násl. slovo	\$xxxx
- dlouhé	EA= násl. dvě slova	\$xxxxxxxx
Relativní vzhledem k PC		
- s offsetem	EA=(PC)+d16	d(PC)
- s indexem	EA=(PC)+(Ri)+d8	d(PC,Ri)
Bezprostřední		
- bezprostředně	EA= násl. slovo	\$xxxx
- rychle	EA je uvnitř instr.	\$xx
Implicitní		
- implicitní	EA=PC,SP,SR,USP	

Přímé adresování registrů

- datového	EA=Dn	Dn
- adresového	EA=An	An

Nepřímé přes adresové reg.

- nepřímé	EA=(An)	(An)
- s postinkrementem	EA=(An), An=An+n	(An)+
- s predekrementem	An=An-n, EA=(An)	-(An)
- s offsetem (posunutím)	EA=(An + d16)	d(An)
- s indexem	EA=(An + Ri.W + d8)	d(An,Ri)

Absolutní

- krátké	EA= násl. slovo	\$xxxx
- dlouhé	EA= násl. dvě slova	\$xxxxxxxx

Relativní vzhledem k PC

- s offsetem	EA=(PC)+d16	d(PC)
- s indexem	EA=(PC)+(Ri)+d8	d(PC,Ri)

Bezprostřední

- bezprostředně	EA= násl. slovo	\$xxxx
- rychle	EA je uvnitř instr.	\$xx

Implicitní

- implicitní	EA=PC,SP,SR,USP	
--------------	-----------------	--

Tab.4: Způsoby adresování

MOTOROLA MC 68000

- 1.část: Úvod
(Parametry, konstrukce)
- 2.část: Programové prostředky
(Registry, stavy, adresování)
- 3.část: Instrukční soubor
(Abecední přehled s údaji)

Raytracing

Pavel Víšek

Realita na monitoru počítače

Slovo raytracing bude nejvíce povědomé asi příznivcům počítačové grafiky. Jinak lze říci, že raytracing je způsob zobrazení libovolných trojrozměrných předmětů ve fotografické kvalitě. Můžete si tak například na obrazovce navrhnout a nakreslit karosérii automobilu a pak si ji prohlížet ze všech možných úhlů a při různém osvětlení, přičemž výsledný obraz vždy věrně odpovídá realitě.

Raytracingový program je v podstatě trojrozměrným CAD systémem. Ovšem kromě samotné tvorby 3D objektů je hlavním účelem tohoto programu práce s různými typy materiálů, ze kterých jsou objekty zhotoveny (například sklo, zrcadlový povrch, kovový povrch, apod.), dále práce se světlem (lze volit různý počet osvětlovacích těles, jejich barvu, apod.), k dispozici bývají i různé typy objektivů kamery, kterou je objekt jakoby pozorován (teleobjektiv, rybí oko,...).

Původně byl raytracing i s ním související počítačová animace doménou v podstatě pouze grafických pracovních stanic, nicméně díky stále vzrůstajícím výkonům mikroprocesorů pronikají tyto oblasti zpracování grafiky i do domácností. Typickým

příkladem je tzv. *home computer* AMIGA 500, který díky svým grafickým schopnostem (vysoká rychlost grafických operací, velké množství současně zobrazitelných barev) je velmi vhodný pro tzv. "superrealismus", jak se také někdy zobrazení typu raytracing nazývá. Samozřejmě, že u domácích počítačů nelze kvalitou ani rychlostí zpracování soupeřit se speciálními grafickými stanicemi, které pracují např. se 16ti milióny barevných odstínů při rozlišovací schopnosti 1024 x 768 bodů. Navíc většina výpočtů probíhá téměř okamžitě. To je dáno jak hardwarem, tak i kvalitním programovým vybavením, které pak však v mnoha případech několikanásobně převyšuje původní cenu samotného počítače. Nicméně i na osobních počítačích jsou k dispozici programové produkty, které mohou poskytnout komfort a výkon na profesionální úrovni.

Příklad

Jako malý příklad práce s raytracingovým programem uvedu postup vytvoření skleněné nádoby položené na zrcadlové podlaze. Nejdříve si vytvoříme pomocí editoru 3D objektů (což je obdoba trojrozměrného programu CAD) podlahu, a to jako velký čtverec či obdélník umístěný na patřičných souřadnicích v prostoru. Pak zvolíme typ materiálu, ze kterého má být podlaha zhotovena. V tomto případě to bude materiál s maximální odrazivostí, tj. zrcadlo. Poté na patřičných pozicích vytvoříme ze základních geometrických těles

(válec, kužel, koule, hranol,...) požadovaný tvar nádoby. Tělesa jsou téměř u všech programů tohoto typu zobrazována ve třech základních pohledech (nárys, bokorys, půdorys), u některých programů je navíc k dispozici současně i čtvrtý pohled a sice drátový model v perspektivě.

Poté zvolíme pozici pozorovatele (tj. odkud se na předmět chceme dívat). Jako materiál si pro sklenici vybereme čiré sklo. Programy již buď samy obsahují různé velké knihovny materiálů, případně lze libovolný materiál zadáním patřičných parametrů vytvořit. Libovolně do prostoru umístíme zdroj světla, no a pak se již obrníme trpělivostí a počkáme, než se výsledný obraz vykreslí v požadované kvalitě. Doba vykreslení obrazu je závislá jednak na zvolené kvalitě zobrazení (různé stupně grafického rozlišení, různé počty použitých barev), dále pak na volbě materiálů, ze kterých jsou předměty vytvořeny (velmi náročné na výpočty jsou například skleněné a zrcadlové plochy) a dalším velmi důležitým faktorem je typ použitého mikroprocesoru. To, co počítá počítač s procesorem MOTOROLA 68000 s frekvencí 8MHz zhruba tři hodiny, má procesor typu 68030 s matematickým koprocemorem hotovo za necelých 10 minut. Vypočtený výsledný obraz skleněné nádoby bude přesně odpovídat realitě, včetně světelných odrazů a stínů.

Možná se Vám zdá doba potřebná k vypočítání jednoho obrázku (zvláště na pomalejších typech procesorů) enormně dlouhá, ale musíte si uvědomit, že pro každý jednotlivý bod na

obrazovce se složitými rovnicemi zjišťuje jeho výsledná barva a jas v závislosti na použitém materiálu, na hodnotě a barvě osvětlení, odrazů od jiných těles, apod. Takovéto zpracování 3D obrazů patří i dnes mezi nejnáročnější počítačové úlohy.

Hlavními oblastmi využití raytracingu jsou: kvalitní animace, která je v některých případech již prakticky nerozeznatelná od reality, dále pak umělecký i průmyslový design, do kterých přináší tento způsob využití počítačové grafiky zcela nové možnosti. Na monitoru počítače si tak můžete například zobrazovat zařízení svého bytu a z mnoha variant různého nábytku a jeho rozmístění zvolit tu nejlepší. A z vašeho pohledu se bude obraz jevit, jako byste stáli v reálné místnosti zařízené patřičným nábytkem.

Pokud má počítač k dispozici i vhodný hardware (tzn. harddisk, velkou paměť RAM, dostatečně rychlý obrazový procesor), lze provádět s raytracingovými obrazy i animace.

Tato činnost je však velmi náročná na výkon počítače a pro profesionální použití je také patřičně nákladná.

IBM PC

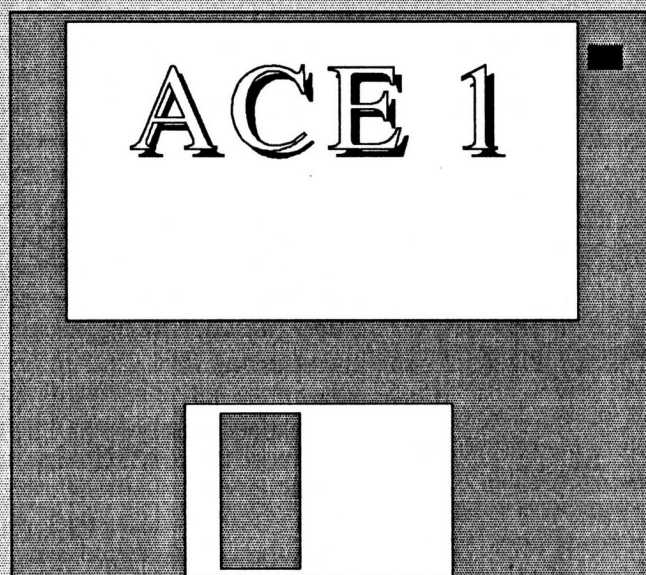
V poslední době se objevilo několik programů pojatých ve stylu raytracingu i pro počítače standardu IBM PC. Bohužel u většiny grafických karet lze zobrazit většinou pouze 256 barev současně, což se v praxi může projevit ne zcela plynulými barevnými přechody (samozřejmě hlavně u složitějšího předmětu s větším počtem barev). O možnosti animace na běžném PC ve více barvách nemá smysl hovořit.

AMIGA

Různé programy poskytují i různý komfort při tvorbě objektů, ale liší se výrazně i v rychlosti výpočtových algoritmů. Z klasických raytracingo-

vých programů pro počítače AMIGA lze jmenovat např. *Reflections*, *Turbo Silver*, *Sculpt 3D*, animační *Sculpt 4D*. Ke starším, ale profesionálním programům patří např. animační *Caligari*, který je však špičkový nejen funkcí, ale i cenou (okolo 3000 DM). Navíc je "ušit na míru" pouze pro procesor MOTOROLA 68030. Mezi novou generací programů typu raytracing a animation lze zařadit programy *Imagine* a *Real 3D*, které se vyznačují jednak vysokým komfortem vytváření objektů, ale hlavně pracují rychleji, než většina jejich předchůdců.

Většina novějších programů pracuje již s barevným rozlišením až 24 bitů na jeden bod, což představuje pro každý z bodů jednu z palety 16 777 216ti barev. Standardní barevné rozlišení je pouze 12ti bitové, což představuje 4096 barevných odstínů. Ty je však možno zobrazovat u každého modelu počítače AMIGA a i toto barevné rozlišení je pro většinu aplikací dostačující.



Kčs 29,80

Konečně si můžete i u nás objednat PUBLIC DOMAIN programy. Ty jsou, jak známo, zdarma, a tak zaplatíte pouze cenu disket a nahrání.

Připravili jsme pro vás sadu 10 disket s názvem "ACE 1", která obsahuje například tyto programy:

Bbs, FineArt, Menueditor, StarTerm, BasicStrip, DataPlot, Uedit, AirFoil, DC10, Iconizer, Pilot, StealMemBoot, DiskX, MemBoardTest, MSDOS, PCBTool, ScreenX, TaskX, AutoGraf, Cref, Multicalc, Stevie, SafeBoot, SendMorse, NetWork, PrintItPin, WBPic, XHair, BootIntro, FMC, SizeChecker, TextDisplay, XColor, DumpDiff, Elements, KeyMac, MegaWB, MultiSelect a řadu dalších.

Pokud máte o sadu programů "ACE 1" zájem, můžete si ji objednat lístkem na straně 31.

Apple Macintosh patří k nejlepším osobním počítačům. Tomu také odpovídá jejich vysoká cena. I uživatelé Amigy mají možnost používat programy napsané pro Macintosh pomocí emulátoru firmy Prime Evil.

A-MAX II

Přemysl Tvrď

Na začátku nahrávání emulátoru AMax II se objeví menu, ve kterém zvolíme některé parametry. Patří k nim nastavení způsobu zobrazení - k dispozici máme Hires Interlaced, při kterém je obraz jako na originálním Macu, avšak se známým amigovským blikáním - 25 Hz. Blikání se dá zmírnit vhodným nastavením barev a jasu. Vynikající obraz získáme s monitorem s vysokým rozlišením A2024, na který nastavení již také pamatuje. S tímto monitorem pracují všechny varianty Amigy, antiflicker je zabudován. Pokud použijete televizor nebo obyčejný monitor 1084, bude vám asi nejlépe vyhovovat mód Hires. Obraz je při něm perfektní, má jen malou vadu, že ho dole kousíček chybí. Stačí se však přiblížit myší a obraz se posune. Pro velkou řadu aplikací je tento způsob na-prosto vyhovující, mnohdy spodní část obrazu vůbec nepoužíváte. Pomocí dalších ikon menu můžeme dále nastavit např. velikost paměti a RAM disku a typ tiskárny - k dispozici je emulace Epson. Pokud jsme s nastavením parametrů spokojeni, stiskneme Go A-Max a vyndáme disketu s emulátorem. Pak

stiskneme klávesu return a objeví se typické prostředí Macintoshe. Nyní je již čas vložit systémovou disketu Finder (obdoba Workbenche). Obrázek malého Macintoshe na obrazovce se začne usmívat a za chvíli je systém nahrán.

Pokud máme k dispozici přídatnou paměť a nastavili jsme si RAM disk alespoň na 0,5 MB, je výhodné do něj systém nahrát, a to zejména pokud nemáme druhý drive ani harddisk. Nejprve "vložíme" RAM disk, což se provede klávesou F1. Systém ohlásí, že formát disku nezná a nabídně jeho inicializaci. Tu zvolíme, zadáme jméno (např. Ramdisk) a po naformátování se nám na desktopu objeví obrázek RAM disku. Nyní jednoduše kliknutím oba disky otevřeme, a ze systémové diskety překopírujeme Finder a systémové soubory do RAM disku. Pak zadáme příkaz Eject buď z menu, nebo kombinací kláves <levá Amiga E> nebo <Ctrl E> a vyjmeme disketu, kterou již nebudeme potřebovat. Příkaz Eject musíte zadat vždy, než vyndáte disketu. Pak se objeví v pravém horním rohu blikající číslice, označující jednotku, ze které byl disk vyňat.

Originální Macintosh by disketu automaticky vysunul, u Amigy to však musíte provést sami.

Jakmile máte systém v RAM disku, vyndejte disketu a zkuste příkaz Restart. Ocitnete se v situaci jako po spuštění emulátoru, kdy máte vložit systémovou disketu. Zkuste místo diskety vložit RAM disk stisknutím F1. Na tváři Macu se objeví úsměv a systém je během 3 sekund zaveden, na rozdíl od 25 sekund z diskety.

Emulátor pracuje velice rychle, rovnocenně s originálem. Překvapením pro mnohé je, že i disketová jednotka pracuje daleko rychleji než s disketami v AmigaDOSu. Jiná organizace dat na disketě je i příčinou nehluchého provozu. Vyzkoušel jsem několik programů, zapůjčených od kolegy s Atari ST, který používá emulátor Spectre. System 6.0 a Finder 6.1, Ready, Set, Go!, Design Scope, MS Works, Aldus Free Hand, Shadow Gate, Turbo Pascal a Speed Pascal. Vše fungovalo spolehlivě a velmi rychle. Grafika je podle výrobce rychlejší než Mac Plus, což mohu potvrdit podle velmi rychlých grafických demo programů v Turbo Pascalu. I kompilace a práce s diske-

tu byla rychlejší, než jsme zvyklí z Amigy. Multifinder, který pod emulátorem Spectre na Atari ST nefunguje, pracuje pod AMaxem bezchybně. Všechny programy mají jednotný a velmi příjemný způsob obsluhy. Zajímavá je možnost kdykoliv stiskem kláves <Shift Esc> vyvolat systémový příkazový řádek, který funguje i při "zaseknutí" programu, ke kterému dochází např. při ztrátě života ve hře Shadow Gate (pouze u emulátoru AMax 1.0, verze II již funguje bezchybně). Jaké příkazy se do tohoto řádku vkládají jsem zatím nezjistil, pokud někdo zná systém Macintoshe nebo má příručku, ozvěte se. Pokud jste si příkazové okno výše uvedeným způsobem vyvolali, pocítíte slabinu Macintoshe, který nemá multitasking. Abyste mohli pokračovat v programu, musíte okno uzavřít. Poradím vám - zadejte G a Return.

AMax II je velice zdařilý emulátor, který umožňuje na Amize používat obrovské množství profesionálního softwaru pro počítače Apple Macintosh. Oproti předchozí verzi přibyla emulace hudby (nepříliš kvalitní), spolupráce s hard-

diskem nebo scannerem, nehrouť se již příkaz Restart a AMax II pracuje i v Amize s výkonnějším procesorem než 68000. Škoda je, že emulátor pracuje jen monochromaticky, přestože Amiga by se svým počtem barev nemusela za Macintoshem zaostávat. Důvodem zřejmě bude to, že se zde jedná o emulátor Macintoshe Plus, který má jen černobílý monitor, a tak se výrobce emulátoru zatím nenamáhal. Barva by však přišla vhod, zejména pro kvalitní grafické a animační programy.

Pokud chcete opravdu pracovat, a ne si jen prohlížet programy, je nezbytné si pořídit originál, se kterým dostanete adaptér pro připojení disku Apple 800 KB. K originálnímu emulátoru si musíte ještě přikoupit paměti 128K ROM se systémem, které koupíte jako náhradní díl pro Macintoshe. Z důvodu přísné ochrany firmou Apple se nesmí jejich obsah kopírovat na disketu, jako to udělali rakouští crakeři skupiny Scoopex (*Hello!*), jejichž "produkt" u nás koluje. Porušili tak práva firem ReadySoft i Apple.

Nahrání z diskety však trvá jen 15 sekund, zatímco z obou pamětí ROM připojených přes konektor externího disku se systém načítá po bitech celých 40 sekund.

Pomocí emulátoru AMax II proměníte Amigu na Macintosh na úrovni typu Mac + (již se nevyrábí), nebo jeho nástupce Mac Classic. Protože se jedná o nejjednodušší model vhodný pro nenáročné aplikace, nenajdeme na jeho emulaci žádné výhody oproti Amize (jinak by to ani nešlo), která je ale třikrát levnější. Přesto nás osloví příjemným prostře-

dím, na které jsme zvyklí a ve kterém se dá pracovat. Opravdový Macintosh má však řadu dalších výhod: vynikající monitor, drive 1,44 MB, ROM 0,5 MB, nahrávání a přenos dat bez problémů v originálním formátu. Jako uživatele Amigy, zvyklé na její možnosti, by nás však mohl uspokojit nejméně model LC, který stojí 4000 DEM.

24 jehliček

vstup mezi profesionály

O tom, že vysoká kvalita a rychlost nemusí být nutně drahá, nás přesvědčily levné tiskárny některých výrobců. Patří k nim modely Star LC-24-10, NEC PINWRITER P2 plus a Epson LQ-550.

Mezi uživateli s vysokými nároky se společnost NEC proslavila zejména tiskárnou P6 plus, která se krátce po svém uvedení stala bestsellerem. Tato 24jehličková tiskárna nabízel vyšší kvalitu tisku než konkurenční typy a po příznivých recenzích v odborném tisku se stala tiskárnou roku. Zájem byl limitován vysokou cenou - asi 2000 DEM. Brzy se však objevil zjednodušený model s cenou okolo 1000 DEM - NEC P2200. Tiskl rovněž ve výborné kvalitě, byl však pomalejší, hlučnější a nabízel málo typů písma. Proto ho brzy nahradil typ P2 plus, který tyto nedostatky odstranil při nezměněné ceně. Modely P6 plus a P7 plus (pro papír A3) nahrazují nyní nové typy P60 a P70.

Některé 24jehl.tiskárny NEC:
typ: formát: zn/s: LQ-fonty: DEM:
P2 plus A4 192 7 900
P6 plus A4 265 6 1900
P7 plus A3 265 6 2500
P60 A4 300 7 1900
P70 A3 300 7 2500

Dále jsou uvedeny parametry u nás oblíbené tiskárny Star LC-24 a referenční Epson LQ-550 a LQ-850:

LC-24/10	A4	180	4	800
LQ-550	A4	150	2	1200
LQ-850	A4	300	2	2000

Všechny uvedené tiskárny umí emulovat Epson, mají rozlišení 360 x 360 DPI a paralelní rozhraní. Ceny jsou podle doporučení výrobců a v obchodech bývají až o čtvrtinu nižší.

Tiskárnami jsme se zabývali již v minulém čísle. Z článku tehdy vyplynulo, že pro běžného uživatele stačí levná 9jehličková tiskárna. Jestliže však kladete důraz na kvalitní textový nebo grafický výstup a rychlost, brzy se začnete rozhlížet po kvalitnější tiskárně. Výběr je zde opravdu velký. U nás jsou neznámější tiskárny Star a Epson. Tiskárny Star jsou oblíbené mezi amatéry, protože nabízejí výhodný poměr ceny a výkonu. Zaměříme se na typy do 1000 DEM. Pokud chcete utratit více peněz, stojí za úvahu laserové tiskárny, ale o těch někdy jindy.

XXX-24 Super

Kupovat neznámý typ tiskárny nedoporučuji, protože mohou nastat problémy s připojením, s náhradní barvou atd. Tiskárna také nemusí spolupracovat se všemi programy na Amize, což se vám nestane, pokud se rozhodnete např. pro některou z následujících značek:

Star LC-24/10

Pokud vám již nestačí 9jehličková tiskárna a chcete si pořídit co nejlevnější kvalitní a rychlou 24jehličkovou, lze doporučit tento typ. Nevýhodou je podle mne malá barvicí páska, která se dříve vypotřebuje a je proto zapotřebí si ji koupit několik do zásoby.

NEC P2 plus

Nabízí subjektivně nejvyšší kvalitu tisku a také rychlost je nepatrně vyšší. Tiskárna má robustní konstrukci a příjemné vkládání papíru. Nevýhodou je podobně jako u předchozí tiskárny malá barvicí páska.

Epson LQ-550

Tato tiskárna má dobrou kvalitu tisku, má však méně fontů a je o něco pomalejší. Přesto je však nejdražší - Epson je standard a platí se i značka. Po mechanické stránce vypadá solidně, velká barvicí páska vydrží delší dobu.

Kromě uvedených tiskáren je na trhu řada dalších dobrých výrobků převážně japonských firem, např. Brother, Citizen, Fujitsu, Oki, Panasonic, Seikosha aj. Při rozhodování o koupi je nejlépe se seznámit s parametry v některém z odborných časopisů a ověřit si, zda bude pracovat s Amigou. Protože většina tiskáren emuluje Epson, problémy by se neměly vyskytnout.

P.Tvrď

PROČ JE AMIGA "AMIGOU"

Denise, Paula, Gary

Pavel Víšek

Minule jste se mohli na této straně seznámit s blokovým schématem Amigy a obvodu Fat Agnus, dnes pokračujeme s popisem dalších tří zákaznických obvodů.

Denise

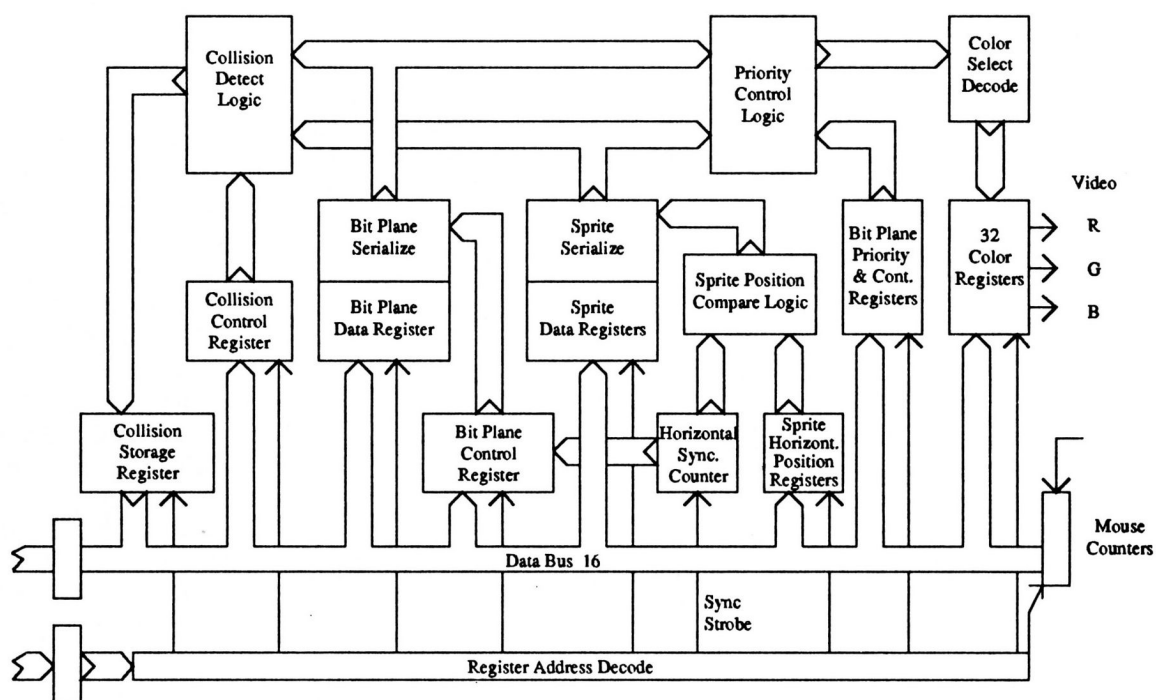
Dalším zákaznickým obvodem je grafický čip DENISE, který má na starosti samotné grafické zobrazení. Umožňuje mnoho typů grafického rozlišení od 320x200 do 640x512 bodů. Zajišťuje dále i tzv. mód HAM, který umožňuje na obrazovce využít najednou všech 4096 barevných odstínů. Jednou ze zvláštních funkcí je ovladač osmi několikanásobně využitelných spritů, což jsou pohyblivé objekty zcela nezávislé na zvoleném grafickém režimu. Využití

nacházejí obzvláště v různých hrách. DENISE má dále za úkol změnu alfanumerického zobrazování z 60 na 80 znaků/řádek a naopak. Tento obvod se mimo jiné stará i o zjištění pohybu myši. Nová verze tohoto obvodu podporuje nový grafický režim (Productivity modus) s rozlišením 640x480 bodů ve čtyřech barvách z 64 a to vše s obrazovou frekvencí 70Hz. Blokové schéma obvodu DENISE je na obrázku 3.

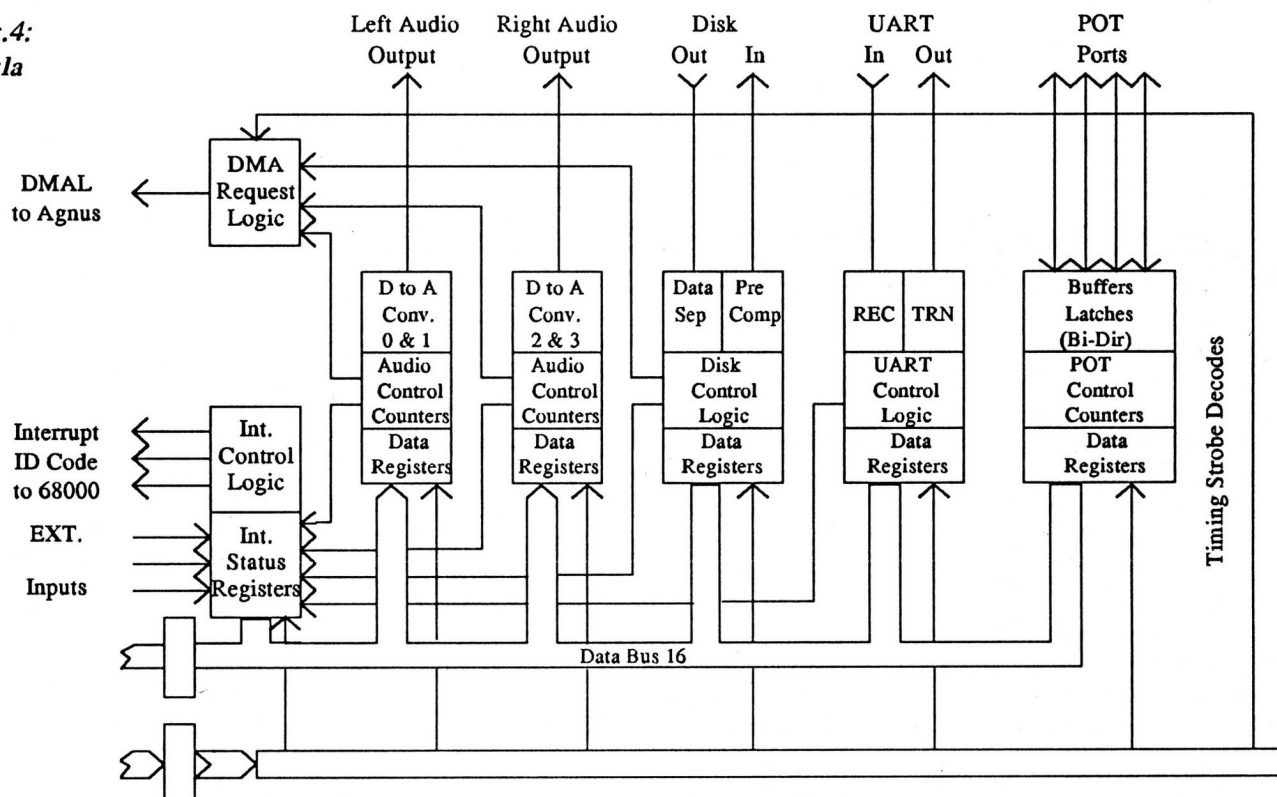
Paula

A pomalu se dostáváme k poslednímu zákaznickému obvodu s názvem PAULA. Na blokovém schématu (obr. 4) snadno zjistíte, že obsahuje čtyři 8bitové digitálně-analogové převodníky, které jsou propojeny do stereofonního výstupu. Výstupní kmitočty se pohybuje v rozsahu 9 oktáv, umožňuje kompletní vytváření tvaru zvukových vln, je umožněna amplitudová i frekvenční modulace zároveň, atd. Tento obvod má tedy zásluhu na výborných zvukových

Obr.3:
Denise



Obr.4:
Paula



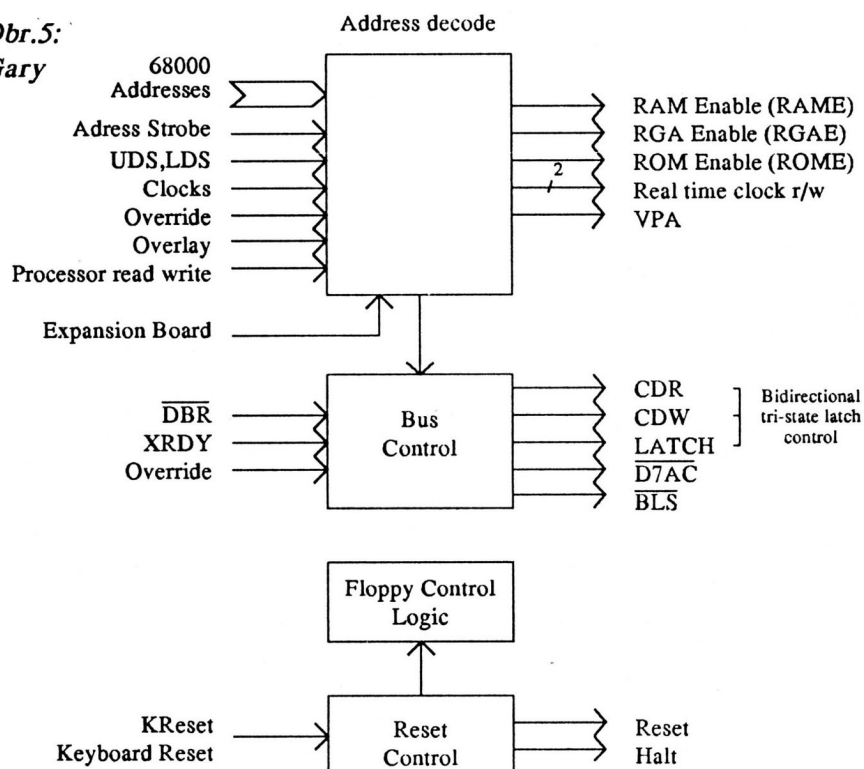
schopnostech Amigy. Protože přesun dat probíhá pomocí kanálů DMA (přímý přístup do paměti, na kterém se CPU nepodílí) nemá tvorba zvuku žádné nebo zcela minimální nároky na CPU.

Druhou funkcí obvodu PAULA je ovládání připojených disketových

jednotek. Připojit lze najednou až čtyři jednotky. PAULA tedy obsahuje programovatelný řadič pro obsluhu čtyř disketových jednotek s přenosovou rychlostí 250 KB/sec. Kromě řadiče obsahuje PAULA kompletní obvod UART, který slouží pro obsluhu sériového portu RS232C.

Také tento obvod je volně programovatelný. PAULA se dále ještě stará o ovládání portů myši a joysticku. Na tyto porty jsou kromě toho připojeny ještě čtyři analogově-digitální převodníky sloužící pro snímání stavu proporcíálních ovladačů (paddles). Další funkcí PAULY je řízení přerušování. K dispozici jsou 3 přerušovací linky a úroveň přerušování s hladinami 2, 3 a 6.

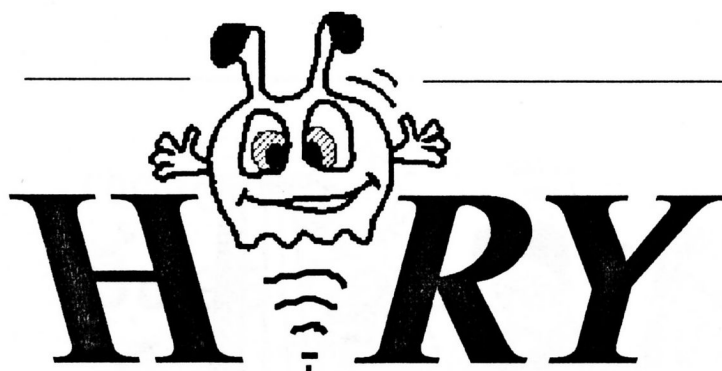
Obr.5:
Gary



Gary

Další neobvyklou součástí je hradlové pole s názvem GARY, které v sobě soustřeďuje větší množství obyčejných logických obvodů, které by jinak zabíraly mnohem větší prostor a spotřebovaly více energie. GARY zajišťuje všechny řídicí signály na sběrnici počítače, dekodování adres, ovládá některé obvody floppy disků a konečně zajišťuje i RESET počítače vyvolaný klávesnicí. Na obr.5 je blokové schéma obvodu GARY.

Příště:
Styk s okolím



Power-monger



OBSAH:

- 13 ... Powermonger (návod)
- 16 ... Shufflepuck Café (recenze)
- 16 ... Sim City (recenze)
- 17 ... Super Hang-On (recenze)
- 18 ... Weird Dreams (recenze)
- 19 ... Supercars, Interceptor, Batman, Larry, Rock'n'Roll, Infestation, Operation Thunderbolt, Elite (tipy a triky)

"No jo, zase POWERMONGER", říkáte si určitě, "to už jsem četl třikrát." Ale zadržte! Tohle není jen recenze. V tomto článku najdete i spoustu rad jak Powermongera hrát a hlavně - vyhrát.

Nejprve několik vět pro ty, kteří žili poslední rok v cizí galaxii a o hře Powermonger nic nevědí. Powermonger ("Dychtící po moci") je volným pokračováním úspěšné hry Populous od stejného programátorského týmu (Bullfrog). I když graficky jsou si obě hry poněkud podobné, jejich princip je zásadně odlišný a Powermonger má o něco realističtější scénář. Hráč je v něm postaven do role středověkého vládce, který musí s hrstkou vojáků dobýt ostrov, tj. zařídit, aby se většina jeho obyvatel (cca 90%) stala jeho poddanými. Jestliže se mu to povede, pokračuje na dalším ostrově. Každý ostrov ovšem tvoří nezávislou "partii", tj. hráč na něm začíná "od nuly", bez ohledu na to, kolik vojáků a zásob získal na ostrově předchozím. Ostrovů je celkem 195, uspořádaných v obdélníku 15 x 13. Tohle vše zní samo o sobě zajímavě, ale nejvíce mě na téhle hře uchvátilo to, že není možné ji hrát mechanicky, ale na každém ostrově je potřeba použít jinou taktiku (nepřátelé se také chovají pokaždé jinak).

Ale teď už ke slíbeným radám. Klidně si je přečtete i vy, kteří Powermongera ještě nemáte - uděláte si díky jim lepší obraz o hře, než z jakékoliv recenze. Číslo v uvozovkách udává polohu ikon na obrázku. Jestliže se hovoří o "intenzitě", týká se to samozřejmě ikon "6" (minimální intenzita), "7" (střední intenzita) a "8" (maximální intenzita). Takže např. "zaútočit s maximální intenzitou" znamená kliknout na "8" a potom teprve zaútočit ("18").

Typická hra probíhá asi tímto způsobem:

A. Hned na začátku hry seberte ze své věže tu trochu jídla, která v ní je (max. intenzita, "13" a kliknout na věž). Kolik máte jídla vám udává čára "33", přesnou hodnotu zjistíte kliknutím na medaile "22".

B. Klikněte na "28". Tím se vám na mapě zobrazí, ve které vesnici mají kolik jídla (černá=málo, bílá=hodně, šedivá=průměr). To proto, že při tomto zobrazení je lépe rozpoznat, kde vlastně vesnice jsou (při standardním zobrazení jsou všechny šedivé a tudíž téměř neviditelné).

TOP TEN AMIGA report 3/'91

Akční hry:

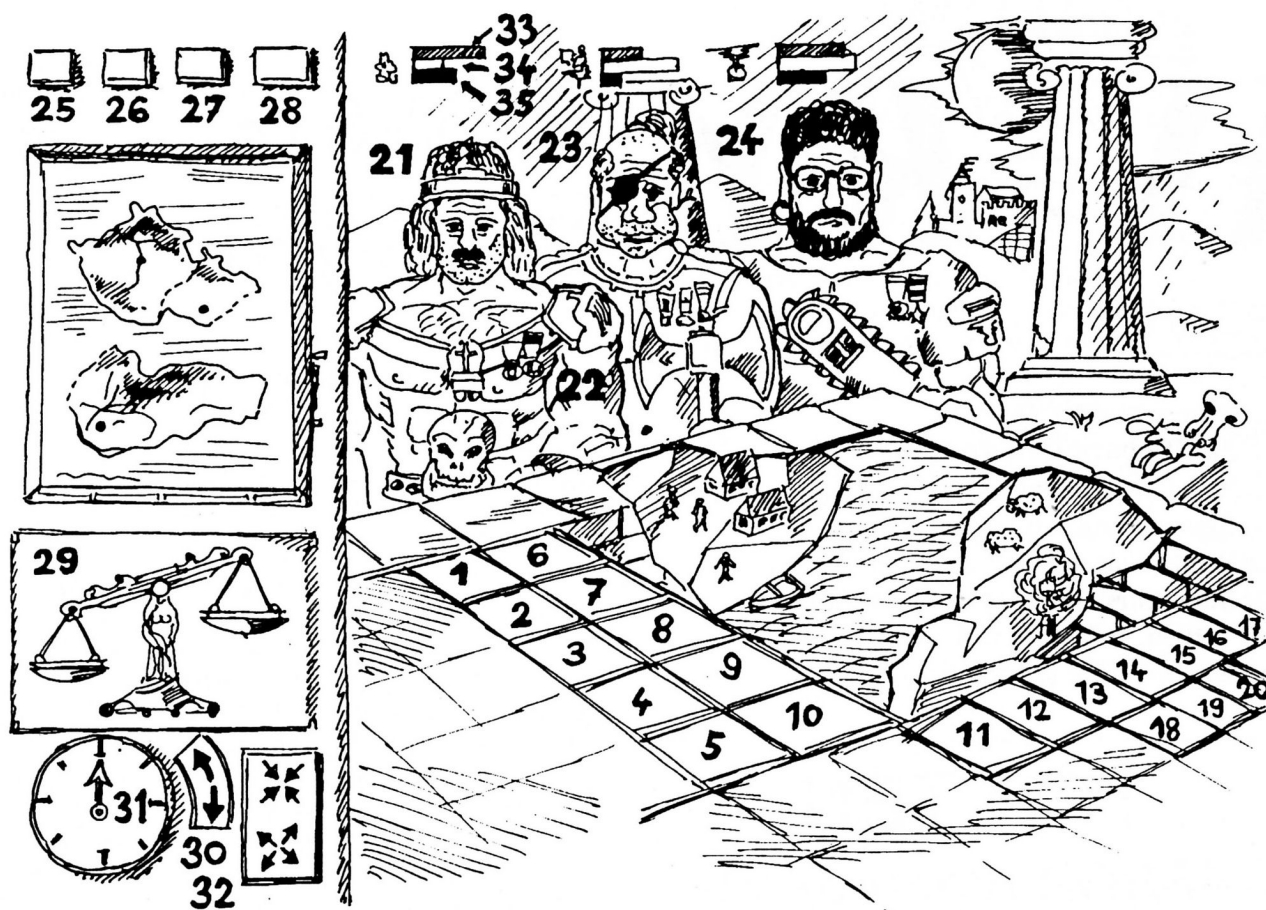
SUPER CARS
TERRICAN II
BLOCK OUT
LOTUS ESPRIT TURBO CHALLENGE
TEST DRIVE II / THE DUEL

Logické hry:

FUTURE WARS
OPERATION STEALTH
INDIANA JONES AND THE LAST CRUSADE
PORTS OF CALL
POWERMONGER

Celkem se hlasovalo 20 čtenářů. Vylosovaný výherce je MATEJ DZÚRIK Z BRATISLAVY, kterému gratulujeme a posíláme originální hru FIRE AND FORGET (viz obrázek na str. 22).

Příště můžete vyhrát třeba vy, pokud nám napíšete název své nejoblíbenější jedné akční a jedné logické hry.



Tímto způsobem můžete s trochou pozornosti objevit i nepřátelské věže. Nyní je potřeba vybrat si blízkou vesnici, ve které není více lidí, než kolik máte vojáků (počet obyvatel vesnice zjistíte kliknutím na otazník "5" a potom na kterýkoliv domek vesnice, počet svých vojáků zjistíte z čáry "34", nebo kliknutím na medaile "22"). Jestliže je takových víc, dejte přednost té, která má v blízkosti les (lesy zobrazíte kliknutím na "26") nebo ve které jsou ovce. Ovce jsou neocenitelným zdrojem potravy vzhledem k tomu, že na začátku má málokterá vesnice více než 200 kg jídla a zabitím jediné ovce získáte 180 kg jídla ("18" a kliknout na ovci - na intenzitě nezáleží). V případě nouze můžete relativně bezpečně zabít i ovce v okolí nepřátelských vesnic.

C. Jděte do zvolené vesnice ("20", nikoliv "18") a cestou zjistíte, jaké zbraně mají vaši vojáci, a zda mají lodě - kliknutím na "5" a potom na kteréhokoliv svého vojáka - na začátku jsou totiž všichni vybaveni stejně.

D. Jakmile jste ve vesnici, chvíli si odpočiňte a zaútočte minimální intenzitou (abyste vesničany nezabil). Jestliže nemáte výraznou převahu, je dobré útočit, když jsou všichni obyvatelé ve vesnici (tj. neútočit, jestliže vesničané jsou v lese nebo na rybách). Jestliže ale vaši vojáci mají luky, nechodte až do vesnice a útočte naopak z dálky.

E. Po dobytí vesnice naverbujte všechny její obyvatele ("8", "16", kliknout na vesnici) a vemte zbraně vesničanů z dílny (jestliže nějaké mají - "8", "17", kliknout na vesnici). Nyní, když máte dost vojáků, sežeňte si dostatečné množství jídla (ovce!).

F. Teď je potřeba vyrobit zbraně ("8", "19", kliknout na vesnici, počkat, "19", kliknout na vesnici - potom to půjde rychleji). Jestliže se nic nestane, ve vesnici není dílna (workshop). Ve všech menších vesnicích ale dílny jsou. Jestliže začnou vojáci chodit kolem vesnice a vyrábět kotlíky (pots), je nutno najít jinou vesnici. Jestliže začnou vojáci vyrábět luky, bude asi také lepší najít jinou vesnici, i když luky nejsou špatné. Jestliže začnou vojáci stavět dům, je to velmi dobré, protože za chvíli poté bude hotovo dělo. A jestliže vojáci začnou chodit do lesa a neděje se nic, znamená to, že za chvíli bude hotov katapult. Jakmile máte dělo nebo katapult a dost jídla, je napolovic vyhráno...

G. Dále je dobré dobýt a naverbovat co nejvíce dalších vesnic. Vesnice, které patří Haroldovi II (žlutí vesničané) si nechávejte na konec, protože tyto se chovají spíše pasivně. Oproti tomu Jos XVIII (oranžová) a Jayne III (modrá) mohou svým vesnicím rozkázat, aby se sebraly a připojily k jejich armádám. Mimochodem, jestliže se celá hra na chvíli zdánlivě zasekne, znamená to, že se k některé armádě právě připojilo větší množství nových vojáků - takže pozor.

H. Každá armáda musí mít svého jediného velitele. Takže jestliže se dvě nepřátelské armády spojí do jedné, zůstane jeden velitel osamocen. Většinou se uchýlí do nějakého zapadlého kouta mapy, ale někdy se chová i agresivně. V každém případě není problém ho zabít. Zůstane po něm luk, loď (někdy až 50!) a především pytel jídla (až několik tisíc kg!). Tyto předměty zbydou po každém zabitém nepřátelském veliteli, takže je prakticky zbytečné zabývat se vyráběním lodí ("6", "19", kliknout na vesnici v blízkosti vody).

I. Dělo a katapult jsou vynikající v tom, že s jejich pomocí snadno zabijete nepřátelského velitele, i když je doprovázen početnou armádou. Jeho armáda se potom téměř okamžitě rozprchne a vrátí se do vesnic, ze kterých byla naverbována. Jestliže jste mezitím tyto vyprázdněné vesnice dobyl (např. svými pobočníky "23", "24" atd...), vracející se vojáci se automaticky stanou vašimi poddanými!

J. Jakmile se váhy "29" převáží zcela na vaši stranu, stačí pomocí "1" vyvolat menu "GAME" a v něm zvolit "RETIRE" - vítězství je vaše. Případně můžete dát všem vojákům rozchod (max. intenzita a "15") a kochat se tím, jak si ve svých vesnicích dál žijí, mají se rádi a množí se. Jestliže se vám zdá, že už jste všechno dobyl a váhy stále nejsou zcela na vaší straně, budou ještě nějaký nepřítel skryti v osamocených věžích, roztroušených po krajině.

K. Okna vyvolaná pomocí "5" můžete snadno a rychle nechat zmizet tím, že kliknete na "5" PRAVÝM TLAČÍTKEM.

L. Jestliže už máte více vesnic, můžete svému pobočníkovi rozkázat, aby špehoval ("2", kliknout na cizí vesnici). Pobočník odejde do určené vesnice a vy potom vidíte na mapě, kde přesně se nacházejí všichni její obyvatelé. Jestliže potom na tuto vesnici útočíte, dejte pozor, abyste si nezabil vlastního pobočníka.

M. Ikona "3" vám umožňuje uzavřít spojenectví s jiným vládcem (jestliže mu máte co nabídnout) a pomocí ikony "4" můžete obchodovat s vesnicemi - ani jedna z těchto možností ale nemá v průběhu hry přílišné uplatnění.

N. Ikona "9" má tentýž efekt, jako kdybyste kliknul na "20" (jdi) a potom na svou věž.

O. Ikonou "10" můžete poslat vojáky od jednoho pobočníka k druhému - klikněte na ni a potom na zvoleného pobočníka ("21", "23", "24" atd...). Počet vojáků závisí na nastavené intenzitě.

P. Ikonou "11" položíte jídlo (položené množství závisí na nastavené intenzitě). Je dobré mít ve všech svých vesnicích nějaké jídlo (100 kg). Potom totiž obyvatelé nepřátelských vesnic dezertují do vašich vesnic!

Q. Ikonou "12" položíte přebytné zbraně a vybavení (tedy ty zbraně, které má u sebe velitel - zbraně a vybavení vojáků položit nemůžete). Množství položených předmětů závisí na nastavené intenzitě. Tento příkaz se hodí pouze tehdy, jestliže u sebe máte tolik přebytných předmětů, že vás výrazně zpomalují.

R. Jestliže máte pobočníky, můžete některému z nich přikázat "14" a ukázat na spřátelenou vesnici. Pobočník potom začne obcházet ostatní vaše vesnice, sbírat v nich jídlo a nosit je ke zvolené vesnici. Kolik jídla bude sbírat, závisí opět na nastavené intenzitě.

S. Jestliže se přesunujete na dlouhé vzdálenosti, můžete samozřejmě urychlit čas kliknutím na "1" a "+". Jednodušší ale je, ukázat na pustou část mapy (nejlépe vodu) a zapnout maximální zvětšení (několikrát kliknout na horní "32").

Jak už jsem uváděl na začátku, v každé partii používá nepřítel jinou taktiku. Není tedy možné řídit se jen mechanicky podle uvedených rad (a taky vám přece nebudu prozrazovat všechno). Pozorujte, jak se chovají nepřátelé a učte se.

Hodně štěstí vám přeje vojevůdce

F. Fuka

František Fuka ("24")

Powermonger

TYP: Strategická.

AUTOR: Tým Bullfrog pro Electronic Arts.

IDEA: Dobývání 195 různých map v reálném čase.

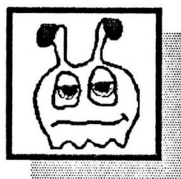
GRAFIKA: Spíše funkční než hezká, chvílemi dost pomalá - je vidět, že hra nepoužívá speciální grafické obvody Amigy.

ZVUK: Pěkná hudba v intru (Tim Wright), překvapivě realistické samplované zvuky ve hře.

HODNOCENÍ: Jedna z nejzajímavějších strategických her všech dob.

recenze:

Shuffle- puck Café



O co jde v této hře, to nám říká už její název (shuffle=šoupat, puck=puk, café=kavárna). Děj se odehrává zřejmě v daleké budoucnosti (i když úvodní obrázek tomu příliš nenavědčuje). Náš hrdina právě vstoupil do kavárny SHUFFLEPUCK, aby se tu postupně utkal s devíti mistry této hry.

Pravidla hry jsou jednoduchost sama - oba hráči se postaví k protějším stranám podlouhlého stolu a dostanou pátku ve tvaru hranolu. S její pomocí pak musí hráč odrážet puk tak, aby ho neodrazil protihráč. Za to dostane jeden bod. Kdo získá patnáct bodů, vyhrává.

Celá hra je prezentována v trojrozměrném pohledu "očima hráče". Pálka je ovládána myší a soupeř, stojící proti nám, nás obšťastňuje různými posuňky a zvukovými efekty. Někteří protivníci jsou skutečně unikátní (např. divoké prase v uniformě nebo zakuklenec s netradičně umístěnou hlavou) a jsou odstupňováni podle obtížnosti - od zcela stupidních po zcela neporazitelné.

Je možno buď zúčastnit se turnaje (a pokusit se porazit postupně všech devět soupeřů), nebo trénovat s libovolným z nich. Při tréninku je navíc možno měnit velikost a pružnost pátky a jiné parametry hry.

SHUFFLEPUCK CAFÉ je v základě velice jednoduchá hra. Styl jejího programování ji ale zachraňuje před tím, aby byla zařazena mezi propadáky.

F.Fuka

Shufflepuck Café

TYP: Akční (sportovní).

AUTOR: INFOGRAMES pro BRÖDERBUND SOFTWARE. Christopher Gross, Gene Portwood, Lauren Elliott.

IDEA: Velmi primitivní.

GRAFIKA: Dobrá, ale neškodilo by trochu více animovaných "legráček".

ZVUK: Poněkud psychiatricky působící hudba v úvodu, později samplované zvuky s dobrým stereo-efektem.

CELKOVÉ HODNOCENÍ: Jednoduchá, ale zábavná hra, ideální např. pro mladší sourozence.

recenze:

Sim City



Ti z vás, kteří se počítači zabývají delší dobu, si jistě vzpomenou na "prehistorické" hry nesoucí názvy jako VLÁDCE, PREZIDENT nebo HAMMURABI, spočívající v tom, že se hráč snažil co nejdelší dobu vládnout svému městu (říši). Na této myšlence je postavena i hra SIM CITY.

Oproti svým předchůdcům je však založena především na grafice, text téměř postrádá a je celá ovládána myší. Nejdříve nám Amiga náhodně vytvoří terén, na kterém bude město vznikat. Jsme-li s ním spokojeni, vybereme si, kolik peněz chceme mít do začátku (10000, 15000 nebo 20000 dolarů) a můžeme začít stavět...

Město se skládá především z obytných (residential-zelená), průmyslových (industrial-žlutá) a komerčních (commercial-modrá) zón. Jedna zóna stojí 100 dolarů. Zcela vlevo jsou na obrazovce vidět tři sloupce, indikující, kterých zón je potřeba přidat či ubrat. Aby byl zajištěn zdárný rozvoj města, je třeba, aby všechny tři byly ne na nule, ale trochu nad ní. Všechny zóny ovšem potřebují elektřinu. Je tedy potřeba postavit elektrárnu (tepelnou za 3000 nebo atomovou za 5000 dolarů). Potom je potřeba natáhnout dráty ke každé zóně (jeden sloup vysokého napětí za 5 dolarů) nebo nalepit zóny těsně k sobě (pak ovšem není kde postavit silnice, kterých se obyvatelé začnou po chvíli dožadovat). Jakmile jsou zóny zásobovány elektřinou (což se projeví tím, že z nich zmizí blikající blesky), začne na nich výstavba. Na obytných vyrůstají domečky, domky a posléze i mrakodrapy, na průmyslových továrny a skladiště, na komerčních obchody atd. Obyvatelé města se zanedlouho začnou dožadovat policejních a požárních stanic, stadiónu, je potřeba postavit železnici, přístav, letiště a město roste a začíná žít: Po ulicích začnou jezdit auta, po kolejích lokomotiva, při příjezdu lodě se zvedají mosty, začnou létat i letadla. Tyto pohyblivé objekty mají ale pouze dekorativní funkci - např. i když přístav funguje naplno, loď do něj ve skutečnosti nikdy nezajede a bez ohledu na to, kolik železničních tratí vytvoříte, jezdí po nich vždy jen jedna lokomotiva.

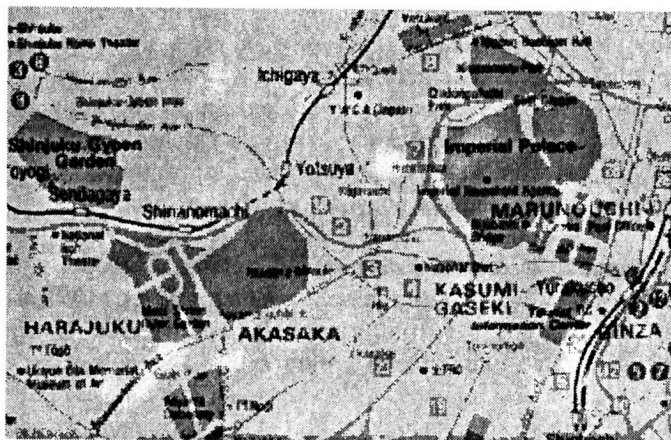
Při hraní SIM CITY je potřeba uvědomit si, že všechno souvisí se vším. Například jediným zdrojem zisku jsou daně, ale při jejich přílišném zvýšení se obyvatelé začnou stěhovat pryč z města, nebude dost zaměstnanců pro průmysl a bude potřeba zbytečné závody zbourat. Je také potřeba, aby obyvatelé měli blízko do práce, ale továrny nesmí znečišťovat obytné a komerční zóny. Rozvoj

recenze:



Super Hang-On

Jsou dny, kdy člověk nemá chuť namáhat mozek logickými hrami a touží po "nenáročné zábavě". A v takové chvíli je možné sáhnout třeba po hře SUPER HANG-ON.



Obr.: Centrum Tokia, vpravo nahoře císařský palác

města si můžeme zobrazit v nejrůznějších grafech a schématech, je samozřejmě možné nahrát město na disk, nebo nahrát si z disku některé skutečné město (New York, Detroit, Tokio atd.). Když zvládneme řízení města (ale to bude pravděpodobně trvat dost dlouho), můžeme na své město poslat některou z "katastrof" - k dispozici je třeba požár, záplava, tornádo nebo zemětřesení. Hra obsahuje i osm hotových "scénářů", při kterých dojde ke katastrofě a hráč má potom určitý časový limit na to, aby město uvedl do pořádku.

SIM CITY jistě není precizní matematickou simulací. Jeho obrovským kladem je však to, že zábavnou formou přibližuje hráči základní ekonomické zákonitosti. Komenský by měl určitě radost.

F.Fuka

Sim City

TYP: Strategicko - ekonomická.

AUTOR: Will Wright. Verzi pro Amigu programovali Brian Conrad a Brian Witt, grafika Scott Martindale a Don Bayless, zvuk Steve Hales.

IDEA: Stavba a řízení města se vším všudy.

GRAFIKA: I při velkém množství detailů dobře přehledná.

ZVUK: Téměř žádný, ale u podobné hry není potřeba.

CELKOVÉ HODNOCENÍ: Výborná zábava a možná i trocha poučení.

Jedná se o simulátor motocyklových závodů, i když označení "simulátor" je přehnané. Ovládání je jednoduchost sama - doleva, doprava, plyn, brzda a "NITRO", které je možné zapnout po dosažení rychlosti 280 km/h a s pomocí kterého je možné rychlost zvýšit až na 324 km/h (Tady jsem chtěl napsat, jak nerealisticky velké tyto rychlosti jsou, ale pro klid své duše jsem ještě zavolal spoluredaktorovi Milanu Votavovi, který mi sdělil, že jsou celkem reálné - takže musíte vzít zavděk pouhým konstatováním, že SUPER HANG-ON prostě simulátor není).

Na trati se vyskytují i další jezdci, ale spíše symbolicky: Jsou mnohem pomalejší než vy, a při srážce s nimi vám hrozí pouze snížení rychlosti a chvilková ztráta kontroly nad vaší motorkou. Kromě silnice a motorek je na obrazovce vidět už jen krajinu na obzoru a objekty stojící podél silnice (palmy, kaktusy, lampy, reklamní tabule atd.), které jediné mohou způsobit váš pád z motocyklu. Ani to ale neznamená konec hry, ale jen několik sekund zdržení. Jediným vašim soupeřem je totiž čas. Každá ze čtyř tratí (Afrika, Asie, Evropa a Spojené státy) je rozdělena na 6 až 18 etap. Na začátku první etapy máte 50 sekund času. Jestliže ji stihnete v tomto čase projet, ke zbývajícimu času se vám připočte 32 sekund a pokračujete v další etapě. Jestliže ne, GAME OVER. A to je všechno. Líbí se mi, že je hráč ušetřen podobných pseudorealistických záležitostí, jako výběru oleje, barvy kombinézy a dalších zdržujících nesmyslů.

Je jasné, že úspěch hry podobného typu závisí především na tom, jak dobře je naprogramována. U SUPER HANG-ON je navíc zajímavé srovnání s původní videohrou SEGY: Oproti ní nemá počítačová verze tak plynulou grafiku - Amiga má pro každý objekt uloženo v paměti několik jeho velikostí, kdežto videohra je stíhá plynule zvětšovat. Videohra má také takzvanou "totálně plynulou grafiku" (stíhá 50 obrázků za sekundu, takže plynulejší už na klasické obrazovce být nemůže). Tyhle drobnosti ale nejsou na závadu, protože celá hra je natolik frenetická, že hráč stejně nemá moc času kontrolovat její plynulost. Zvukové efekty jsou velmi dobré a i hudba je stejná jako u originálu - výběr ze čtyř doprovodných melodií (až mě překvapilo, jak zní hudba na Amize stejně

jako na videohře, která má zcela jiný zvukový procesor).

Hra SUPER HANG-ON by se asi dala převést na Amigu lépe, ale to, v čem zaostává za svou předlohou jí ani v nejmenším neubírá na hratelnosti.

F.Fuka

Super Hang-On

TYP: Akční.

AUTOR: ELECTRIC DREAMS podle videohry firmy SEGA.

IDEA: Trojrozměrné motocyklové závody.

GRAFIKA: Téměř stejná jako u původní videohry, i když o něco pomalejší (ale stále rychlá dost a dost).

ZVUK: Dobrá hudba a působivý zvuk motoru.

CELKOVÉ HODNOCENÍ: Pěkná, osvěžující hra.

recenze:

Weird Dreams



Tato hra firmy Rainbird je zajímavá tím, že její hrdina už od jejího začátku leží v komatu na operačním stole. Hráč bohužel nemůže ovládat okolostojící chirurgy (a tak nějakým obzvláště násilným způsobem zkrátit hrdinovo utrpení) a při cestě za zdravím se proto musí vydat do hrdinových podivných halucinací (odtud název hry).

Jestli jste předchozím odstavcem zmateni, mohu vás uklidnit tím, že hra spočívá v ovládnutí našeho hrdiny (oblečeného ve slušivém kostkovaném pyžamu), kterého je třeba provádět různými snovými scénériemi. A právě to, že celá hra se odehrává ve snu, umožnilo autorům sáhnout až na dno své fantazie. Celá hra například začíná tím, že se náš hrdina ocitne ve stroji na výrobu cukrové vaty. Ven se dostane tím, že se zachytí špejle, na kterou se vata namotává. Potřebuje si ale s sebou vzít pár chuchvalců vaty, aby

později s jejich pomocí (a s pomocí plácačky na mouchy) zahnal přerostlou vosu a sebral jí jeden ze tří diamantů (nebo co to je), které jsou potřeba k úspěšnému ukončení hry. Nechci vám kazit překvapení, a proto už jen jeden příklad: Ony tři diamanty je potřeba v závěru hry nastrkat s pomocí ryby do stromu ve tvaru mozku s velkým okem. Všechno je pěkně graficky vyvedeno a náš hrdina může o svých pět životů přijít nejrůznějšími způsoby (z nichž některé mohou slabším povahám připadat až nechutné).

A to je právě největší problém této hry. Vzhledem k tomu, že se celá odehrává ve snu, většina problémů v ní má nepříliš logická řešení a než si hráč ujasní, co má vlastně dělat, přijde o několik životů. Po každé ztrátě života navíc počítač vrátí našeho hrdinu zpět do zrcadlové síně (jakési centrální místnosti). To vše (spojeno s tím, že téměř každá obrazovka se nahrává z disku) hru zpomaluje až nad únosnou míru. Naštěstí tu je ale tréninkový mód, který se spouští následujícím způsobem: V zrcadlové síni vlezte do pravého zrcadla jak nejdále můžete, ale ne tak daleko, abyste se přenesli do další obrazovky. Potom tlačítkem HELP vyfukujte morseovkou SOS (tedy tři tečky, tři čárky a znovu tři tečky). Spustí se tréninkový mód, což je signalizováno tím, že místo počtu životů se objeví velká ležatá osmička. Od této chvíle máte nekonečné životy, po zabití zůstáváte v místnosti, ve které právě jste a stisknutím tlačítka HELP můžete přeskocit jakoukoliv část hry.

Nebýt výše uvedeného podvůdku, nemělo by podle mě smysl Weird Dreams hrát. I tak mi ale celá hra připomíná spíš nějaký velký zábavný demonstrační program. Pánové Serrano a Hutchby (mimořádně, jestli je vám jeho jméno povědomé, vytvořil např. Art Studio) mají bezpochyby talent, ale obávám se, že tentokrát ho nevyužili tím úplně správným způsobem.

F.Fuka

Weird Dreams

TYP: Akčně-logická.

AUTOR: Herman Serrano a James Hutchby pro firmu Rainbird.

IDEA: Podivná.

GRAFIKA: Velmi dobře animovaná, ale trochu pomalá.

ZVUK: Průměrné zvukové efekty a několik hezkých melodií.

HODNOCENÍ: Hra pěkná, ale přehnaně obtížná i v tréninkovém módu.

cheat módy:

Supercars

Chcete-li být hodně bohatí, vepište místo jména heslo RICH. Dáte-li ale přednost začátku ve druhé (ODIE), případně třetí (BIGC) stáži, nic vám nestojí v cestě.

Interceptor

Poradím vám způsob, jak nebudete muset dělat kvalifikaci! Naformátujte si log disketu a nahrajte na ní tento program:

```
10 OPEN "df0:config"
20 FOR x=1 TO 78
30 PRINT#1,chr$(1);
40 NEXT x
50 CLOSE 1
```

Všech šest misí vám bude k dispozici.

Batman

Tato hra je opravdu pěkná, ale málokomu se podaří ve stanoveném čase projet v druhém levelu batmobilem, nemluvě o světech dalších. Pomůže vám kód JAMMM (m rychle za sebou) u titulků. Obraz se obrátí vzhůru nohama. Nyní máte neomezené životy a F10 postupujete dále.

Larry

Otázky před hrou Larry lze lehce obejít, pokud stisknete Alt X. Objeví se nápis Thank you a začne hra.

Rock'n'Roll

První svět lze lehce projít. Hned po prvním průchodu teleportem objevíte krumpáč a železnou kouli. Oboje kupte a proražte zpuchřelou zeď pod trubkou, postavte si cestu a znovu se probourejte k východu. Chcete-li mít do dalších světů zásobu padáček, projděte napřed i 33. svět. Jak? Procházíte-li 1. svět, narazíte na díru, ve které se nepropadnete. Zazděte ji.

Infestation

Souřadnice počítače jsou 91 31 a heslo je CALL SOLAR, souřadnice teleportu jsou 51 a 37.

Operation Thunderbolt

Tato skvěle propracovaná hra je absolutně nehratelná bez malinkého "kódíku". Nasbírejte minimálně 50000 bodů, abyste se mohli zapisovat do tabulky, kam napište WIGAM NINJA. Nyní máte neomezené životy a stisknutím F8 jdete do další mise.

Pavel Nichtburger

tipy a triky:

Elite

I když je Elite firmy Firebird už starší hra, patří pořád k mým nejoblíbenějším. S hráči-začátečníky se proto rád podělím o své zkušenosti.

V úvodní části hry se pokuste najít dvě planety blízko sebe, z nichž jedna je bohatá průmyslová (rich industrial) a druhá chudá zemědělská (poor agricultural). Mezi nimi potom létejte tam a zpátky: Na zemědělské nakupte kožešiny, prodejte je na průmyslové, nakupte počítače a ty prodejte na zemědělské. Tímto způsobem si poměrně rychle vyděláte dost peněz (čistý zisk až 50 Cr z tuny zboží).

Potom si kupte Cargo Bay - tím se zvětší váš nákladový prostor na 35 tun a budete dále vydělávat ještě rychleji. Výhodný je také Fuel Scoop. Jednak s ním totiž můžete čerpat palivo přímo ze Slunce, především vám ale umožňuje brát kontejnery se zbožím, které zbydou po zničených nepřátelských lodích.

Problémy s nepřátelskými loděmi v podstatě přestanou, jakmile si koupíte zadní laser (nejlepší je vojenský - military). Pak totiž stačí otočit se k nepřítelům zády (okamžitě po jejich objevení), zapnout

plný tah a tlačítkem "F2" přepnout na zadní laser. Máte potom dost času na zničení všech nepřátel. Většina z nich vás totiž vůbec nemůže dohonit a naopak budete muset občas přibrzdit, abyste neuletěl vy jim. Boční lasery si kupujte jenom tehdy, jestliže už opravdu nevíte, co s penězi.

Docking computer vám ušetří zdržování při přistávání na kosmických stanicích. Jestliže ho máte, stačí poté, co se vedle radaru objeví "S", stisknout tlačítko "C". Pro rychlejší přistávání si v menu OPTIONS můžete zvolit "DOCKING COMPUTER FAST" a "DOCKING SEQUENCE OFF".

Jestliže máte docking computer, můžete se také bez obav stát pirátem a ničit i mírumilovné lodě. Po stisknutí "C" vám totiž policejní rakety nestačí zabránit vletět do základny. Je v tom podle mě jistá nelogičnost, ale je to výhodné.

Při přenosu od jedné planety ke druhé se občas porouchají motory a vy se ocitnete mezi velice nepříjemnými Thargoidy. To však ještě neznamená konec. Jestliže nějakou dobu vydržíte naživu, motory se samy opraví a můžete pokračovat v cestě.

Po získání hodnocení "COMPETENT" se hra zdánlivě stane nudnou - ale vydržte, ještě vás čekají velké věci!

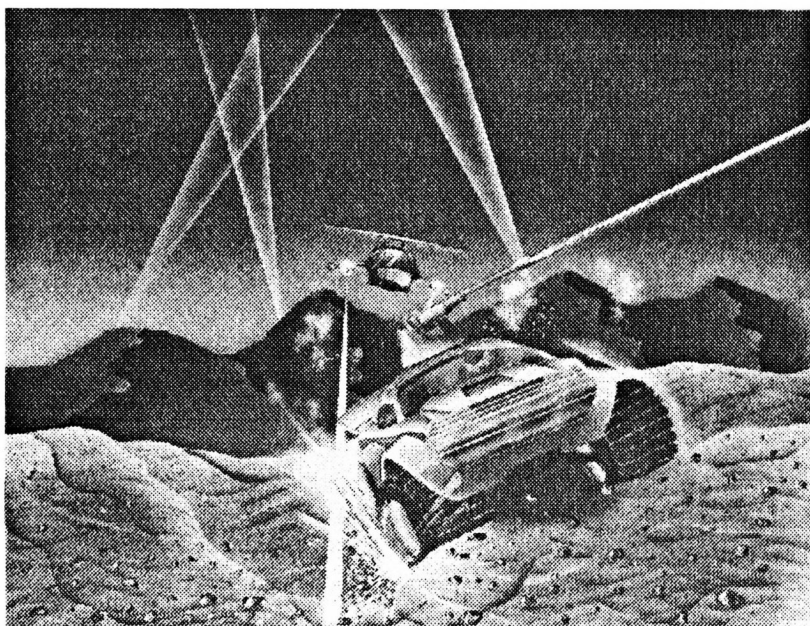
F.Fuka

Šance pro vás!

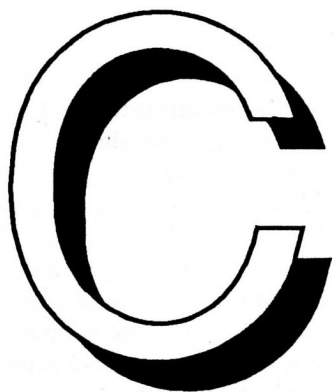
Víte, jak získat nesmrtelnost nebo se dostat do další etapy? Chcete napsat recenzi nebo rádi kreslíte mapky? Máte manuály a znáte smysl zajímavých her? Ve všech těchto případech si nenechávejte své poznatky pro sebe, ale podělte se o ně se čtenáři AMIGA reportu. Dostanete honorář a váš čas strávený u hry tak bude zaplacen. Publikováním v AMIGA reportu můžete posílit svou prestiž a získat nové přátele. Máme zájem o vše s výjimkou doslovných překladů originálních manuálů nebo článků z cizích časopisů. Těmi se můžete inspirovat, ale měli byste přidat vlastní názory a znalosti. Dbáme na to, aby v článcích nebyly věcné ani jazykové chyby - ty drobné opravíme sami, větší změny v textech s autory konzultujeme. Těšíme se na vaše příspěvky!

AMIGA report
P.O.Box 546
111 21 Praha 1

P.S.: Totéž platí i pro zájemce o napsání článků z oblasti programování, grafiky, hudby nebo hardwaru.



*Obrázek ze hry FIRE & FORGET
firmy Titus Software Corp.,
kterou jako cenu věnuje redakce
časopisu AMIGA report vyloso-
vanému výherci ankety o nejlepší
hru TOP TEN
(podrobnosti na straně 15)*



- nejen třetí znak abecedy

(2.část)

Milan Votava

Pokud patříte k těm, kdo se rozhodli oslovit Amigu jejím jazykem, přinášíme vám další díl seriálu pro úplné začátečníky. C není jen další v řadě jazyků jako Basic nebo Pascal. Je to jazyk spojený s operačním systémem Unix a jeho znalost proto oceníte i v budoucnu.

Odvozené typy

Odvozené typy jsou odvozeny od typů základních, určitým způsobem s těmito typy souvisí. Jsou to typy ukazatel (pointer), pole (array) a struktura, resp. unie a výčtový typ, který nemusí být zahrnut v daném překladači C.

ukazatel

Je jasné, že každý objekt - proměnná (jakéhokoliv základního či odvozeného typu) nebo funkce musí být uložena v paměti, aby s ní mohlo být manipulováno. Jelikož program s těmito objekty pracuje, musí znát také adresu v paměti, kde je daný objekt umístěn, a není pro něj problém, aby také nám tuto adresu - ukazatel sdělil. Potom i my můžeme s tímto objektem pracovat, a to mnohem efektivněji, než když pracujeme s jeho identifikátorem, což si ukážeme v dalších dílech seriálu. Ukazatel je vždy spojen se "svým" objektem. Délka ukazatele, tzn. délka adresy, nezávisí na typu objektu, na který ukazatel poukazuje, je vždy 32 bitů, což je zároveň velkou výhodou i nevýhodou. Můžeme například více ukazateli ukazovat na jediný objekt, ale na druhé straně z obsahu neznámého ukazatele nemůžeme usoudit, na jaký objekt ukazuje.

Zároveň překladač nemá možnost kontrolovat obsah ukazatele a při práci s ním nám "důvěřuje" v tom, že na dané adrese leží opravdu objekt, s nímž je ukazatel spojen. Samotná deklarace proměnné typu ukazatele je následující:

```
.typ *identifikátor;
```

což říká překladači: proměnná (případně funkce) s daným identifikátorem je ukazatelem na daný typ.

Příklady:

```
char *jméno, bajt
- deklaruje jednak proměnnou typu
char (bajt) a proměnnou typu ukazatel
na char.
```

```
long float *_cislo1, *_cislo2
- proměnné _cislo1, _cislo2 ukazují
na typ long float.
```

Případ, kdy deklarujeme ukazatel na funkci, popřípadě funkci vracející ukazatel na daný typ si uvedeme později.

Je důležité si uvědomit, že deklarací proměnné typu ukazatel se v paměti vyhradí místo pro tuto proměnnou o velikosti 32 bitů, ale neuloží se tam žádná adresa, neboť zatím ukazatel neukazuje na žádný objekt.

S ukazateli můžeme pracovat dvěma způsoby. Uvedeme-li před identifikátorem proměnné typu ukazatel hvězdičku (*), pak pracujeme se samotným objektem, na který daný ukazatel ukazuje. V případě, že * nepoužijeme, pak pracujeme s hodnotou ukazatele, tj. s adresou objektu.

Naopak uvedeme-li před identifikátorem proměnné základního, resp. odvozeného typu (nebo funkce) znak &, pak pracujeme s adresou daného objektu, což nám umožňuje spolupráci mezi ukazateli a "normálními" proměnnými. Raději si uvedeme příklad:

Máme-li deklarovány tyto objekty:

```
short Prvek;
- proměnná typu short
short *Adresa_prvku;
- proměnná typu ukazatel na short
```

pak sekvencí

```
Adresa_prvku = &Prvek;
```

přeneseme adresu proměnné Prvek do proměnné typu ukazatel, která nyní ukazuje na proměnnou Prvek a

```
*Adresa_prvku = 10;
```

přiřadíme do proměnné typu short, na kterou ukazuje Adresa_prvku, tzn. do proměnné Prvek, číslo 10.

Proto je i pochopitelné, že *&Prvek je opět pouze proměnná Prvek, neboť se napřed získá adresa proměnné (&), a pak se zpětně získá objekt, na který tato adresa ukazuje (*), což je proměnná Prvek.

pole

Jako většina ostatních jazyků i C obsahuje typ pole, i když ve zjednodušené podobě. Pole může být pouze jednorozměrné a prvky jsou vždy indexovány od nuly. Chceme-li vytvořit pole vícerozměrné, vytváříme pole polí.

```
int Text[10]; - vytvoříme pole
(proměnných typu int) o deseti
prvcích Text[0] až Text[9].
```

double TAB[2][2], Cislo;
- vytvoříme pole, jehož prvky jsou opět dvě pole o dvou prvcích typu double a proměnnou typu double (Cislo). Prvky pole jsou umístěny v paměti po řádcích a jsou to prvky TAB[0][0], TAB[0][1], TAB[1][0] a TAB[1][1].

int *Array[2] - pole dvou ukazatelů na typ int.

Zajímavou vlastností polí je jejich vztah k ukazatelům. Překladač, pracuje-li s polem, automaticky pokládá identifikátor pole za ukazatel na typ, který byl uveden při deklaraci pole. Tento ukazatel ukazuje na první prvek pole a při indexování dalších prvků se překladač opírá o operaci přičítání celého čísla bez znaménka k ukazateli. Ta je definována tak, že k ukazateli se přičte toto číslo krát velikost objektu, na který ukazatel ukazuje. Předvedeme si to na poli Text[10], které jsme si definovali v předchozím odstavci:

Chceme-li indexovat I-tý prvek pole, pak se Text[I] převede na výraz *(Text+I*4), kde Text je ukazatel na první prvek pole (Text[0]), I je číslo vybíraného prvku a 4 je velikost jednoho prvku v bajtech (zde velikost typu int je 32 bitů = 4 bajty). U pole polí je tento výraz složitější, ale vzniká stejným způsobem.

struktura

Odvozený typ struktura je analogií typu záznam (record) v Pascalu a Module. Umožňuje vytvořit objekt, který obsahuje jiné objekty a tyto "podobjekty", a to je důležité, nemusí být stejného typu. Před tím, než vytvoříme proměnnou typu struktura, musíme vytvořit masku (šablonu) této struktury, která popisuje její jednotlivé prvky, tzn. jejich název a typ. Například:

```
struct Osoba {  
    char Jmeno[30];  
    int Telefon;  
}
```

Proměnnou Clovek typu Osoba pak vytvoříme takto:

```
struct Osoba Clovek, *UkazOsobu;  
nebo
```

```
struct Osoba {  
    char Jmeno[30];  
    int Telefon;  
} Clovek, *UkazOsobu;
```

kde UkazOsobu je typu ukazatel na strukturu Osoba. Chceme-li pracovat s určitým prvkem proměnné Clovek, resp. struktury Osoba, na kterou ukazuje ukazatel UkazOsobu, postupujeme takto:

```
Clovek.Telefon  
(*UkazOsobu).Telefon
```

Závorky jsou nutné, neboť operátor selekce prvku struktury (.) má vyšší prioritu než operátor získání objektu z adresy (*). Můžeme si však pomoci použitím kombinovaného znaku ->, který můžeme použít pouze s ukazatelem na strukturu (Clovek->Telefon není přípustné).

```
UkazOsobu->Telefon
```

unie

Unie je podobný objekt jako struktura, přičemž jednotlivé její prvky nejsou uspořádány za sebou v paměti, ale překrývají se. Z toho vyplývá, že celková délka unie je rovna délce nejdelšího jejího prvku. V praxi se unie využívá jako variabilní objekt, jehož typ je vlastně definován až při přiřazení hodnoty (i když všechny možné alternativy musíme uvést při deklaraci). Deklarace unie je shodná jako u struktury, pouze místo identifikátoru struct použijeme union. Nyní si ukážeme příklad použití unie:

```
struct Auto {  
    short Barva;  
    short PocetNaprav;  
}  
struct Aero {  
    char Spolecnost[10];  
    short PocetMotoru;
```

```
short Rozpeti;  
}  
union DopravniProstredok {  
    struct Auto Automobil;  
    struct Aero Letadlo;  
} DP[100];
```

Prvek pole DP (prvky typu unie DopravniProstredok) nyní může mít buď tvar struktury Auto nebo Aero. Proto si můžeme například založit kartotéku dopravních prostředků, jejíž prvky jsou typu DopravniProstredok, a kde můžeme mít uloženy jak automobily, tak i letadla. Typ položky zvolíme až při přiřazení, např.:

```
DP[0].Automobil.Barva = 2;  
DP[0].Automobil.PocetNaprav = 2;  
zde jsme zvolili, že prvek DP[0] má tvar struktury Auto.
```

```
DP[1].Letadlo.PocetMotoru = 4;  
Prvek DP[1] je typu Aero.
```

Další vlastnosti struktur a uníí si popíšeme později při popisu dalších vlastností jazyka C.

výčtový typ

Chceme-li vytvořit novou proměnnou, která může nabývat pouze určitého a konečného množství stavů, použijeme tento typ. Například v předchozím příkladě jsme jej mohli použít pro uchování barvy automobilu:

```
enum Barvy {  
    MODRA, BILA, CERVENA,  
    CERNA  
}
```

pak změním deklaraci struktury Auto tak, že změním typ položky Barva:

```
enum Barvy Barva;
```

nyní již můžeme barvu přiřadit logičtěji a jednoduše takto:

```
DP[0].Automobil.Barva = CERVENA;
```

(pokračování příště)

Každý z uživatelů počítačů Amiga 500 zcela jistě narazil při vážnější práci na nepříjemnou zkušenost, kterou je nedostatek paměti RAM. Většina uživatelů si pak na základě těchto nepříjemností pořídí přídatný modul rozšiřující paměť na 1 MB. Ale v současné době se začínají objevovat softwarové produkty, převážně z oblasti špičkové animace, které pro solidní práci vyžadují minimálně 2 MB paměti RAM.

Pak tedy nezbyvá, než buď oželeť některé ze schopností počítače s velkou pamětí, nebo si dokoupit jeden z novějších modulů, které umožňují rozšíření paměti až o 8 MB, což lze pak již považovat za dostačující i pro velmi náročného uživatele.

Pro ulehčení výběru vám předkládáme seznam a vzájemné porovnání několika nejběžnějších interních přídatných karet (zasouvají se buď přímo do prostoru na spodní straně počítače, nebo se jednoduše instalují dovnitř), které jsou v současné době na trhu v Německu.

Kromě samotného rozšíření paměti RAM obsahují tyto karty i funkce hodin reálného času s kalendářem, což je výhodné pro přehled, kdy byl který soubor vytvořen, pozměněn, apod. Dále se v poslední době začíná prosazovat

rozšíření paměti CHIP-RAM (tj. paměť, která je k dispozici zákaznickým čipům Amigy obhospodařujícími grafiku, zvuk, aj.) z 0,5 MB na 1 MB, což se projeví příznivě ve větším rozsahu grafické a zvukové paměti. Většina rozšiřujících paměťových karet rozšíření CHIP-RAM obsahuje. Předpokladem rozšíření CHIP-RAM na 1 MB je ovšem to, že vaše Amiga obsahuje nový typ zákaznického obvodu tzv. "BIG FAT AGNUS", kterým jsou osazovány všechny novější verze počítačů Amiga.

Protože prostor na spodní straně počítače byl původně myšlen pouze pro rozšíření o 0,5 MB, je nutné při interním rozšiřování paměti RAM nad tuto hodnotu zajistit adresaci této větší paměti připojením mezipatice pod obvod GARY (zajišťuje kromě jiného adresaci), případně mezipatice pod procesor Motorola 68000. V těchto případech tedy znamená

rozšíření paměti RAM na 2 a více MB nutnost otevření Amigy a tím i ztráty záruky. Tuto operaci je však samozřejmě možno svěřit specializovaným podnikům (zatím bohužel pouze v zahraničí) které pak záruku poskytnou.

Mezi nejjednodušší a základní rozšiřující paměťové moduly patří firemní výrobek Commodore:

A501

Tento modul lze zakoupit téměř u každého obchodníka nabízejícího Amigu. Umožňuje rozšíření o 0,5 MB, což není oproti konkurenčním výrobkům (8 MB) mnoho, ale výhodou je zcela bezproblémová instalace pouhým zasunutím do konektoru na spodní straně počítače. Tím však možnosti dalšího rozšiřování paměti RAM končí.

Dalším reprezentantem, tentokrát již novější generace rozšiřujících paměťo-

vých modulů, je výrobek firmy Rosmoller:

A 2MB

Tato deska se od ostatních trochu odlišuje, bohužel však v negativním smyslu, protože při její instalaci vzniká několik problémů. Je totiž nutno vložit mezipatici pod obvod GARY, ale hlavně je pak nutno jeden z volných přívodů desky připojit k jednomu z vývodů procesoru Motorola 68000 a jeden ze spojů na základní desce je naopak nutno přerušit přeškrábnutím. Z toho vyplývá, že tyto úkony s největší pravděpodobností nezvládne obyčejný uživatel, ba ani běžný amatér-elektronik. Další nepříjemnou věcí je to, že deska postrádá vypínač fyzicky odpínající přídatnou paměť, což je nutné pro některé programy, obzvláště staršího data.

RAM 1MB a více

Pavel Víšek

Uvažujete o rozšíření paměti? Tento článek vás seznámí s několika konkurenčními výrobky a odhalí jejich slabiny a přednosti.

3-State A580

Tato deska je na rozdíl od předchozí velmi pečlivě a kvalitně zpracována. Všechny kontakty na konektorech jsou pozlacené, paměťové obvody jsou v patičkách a na vše je poskytována solidní záruka.

Instalace spočívá v zasunutí desky do konektoru na spodní straně počítače a vložení mezipatice pod obvod GARY uvnitř. Tato mezipatice se pak plochým kabelem propojí s přídatnou deskou. Toto zapojení umožňuje využití maximálně 1,8 MB RAM se starým obvodem FAT AGNUS, s novým typem obvodu lze pak zpřístupnit celé 2 MB, z čehož může být případně 1 MB CHIP-RAM. Deska obsahuje i vypínač, umožňující v případě potřeby oddělení přídatné paměti od počítače.

Pozn.: Hodnoty 1,8 a 2 MB jsou velikosti přidáné paměti, což tedy znamená, že celková paměť počítače je 1,8 + 0,5 MB, případně 2 + 0,5 MB, protože musíme připočítat 0,5 MB RAM vestavěných do základní desky počítače.

MINIMAX

Ze zde uváděných desek se tato z hlediska testů jeví jako nejlepší. Rozsah rozšířené paměti závisí stejně jako u předchozího výrobku na typu obvodu FAT AGNUS. Se starým typem je rozsah paměti 1,8 MB, s novým typem jsou to

opět celé 2 MB (1 MB CHIP-RAM). Mezipatice se v tomto případě zapojují dvě, a sice jedna pod obvod GARY a druhá pod procesor 68000. Obě mezipatice jsou propojeny s přídatnou deskou plochým kabelem. I tato deska obsahuje přepínač pro hardwarové odpojení rozšířené paměti. Součástí dodávky je i disketa obsahující testovací program, který odhalí případné vadné paměťové obvody.

PP&S EXP8000+

Tento výrobek pochází od americké firmy Progressive Peripherals & Software a lze ho označit bez nadsázky za špičkový. Na rozdíl od všech předchozích desek se nevejde do prostoru pro rozšíření paměti na spodní straně počítače a proto je celá deska umístěna uvnitř

(její velikost je jen o něco menší než základní deska počítače Amiga 500). Propojení se provádí pouhým zasunutím celé desky do patice procesoru 68000. Součástí desky je i patice pro připojení matematického koprocessoru Motorola 68881, který pak podstatnou měrou urychluje výpočty počítače. Kompletní instalace, při které není nutno nic letovat ani nijak jinak zasahovat do počítače, je přehledně popsána ve 30stránkovém manuálu. Určité problémy mohou nastat u starších verzí A500, ve kterých se procesor 68000 nacházel na trochu odlišném místě než dnes a celá přídatná deska je pak příslušně posunuta.

Ale jinak lze konstatovat, že tato deska je ideální pro větší grafické a animační produkce, kdy i rychlost může být značnou měrou zvýšena matematickým koprocessorem.

Z tabulky vyplývá, že pro obvyčejného uživatele přichází nejspíše v úvahu typ A501, který je finančně nejdostupnější a s jeho pomocí lze využít animace např. v programu Deluxe Paint III, nebo zvýšit možnosti grafiky u programu Digi Paint III. Pokud je někdo zámožnější, lze doporučit desku MINIMAX, která za zhruba 400 DEM poskytne již mnohem větší komfort při práci jak s grafikou, tak i s normálními programy s využitím multitasking. Nejlepší, ale samozřejmě i nejdražší, je deska EXP 8000+, se kterou lze pomocí příslušných programů (např. SCULPT 4D) tvořit již pravé zázraky. Ale cena téměř 3000 DEM bude nedostupná i většině amatérů v Německu, natož pak u nás.

Literatura:
COMPUTER LIVE 5/90
AMIGA Magazin 6/90
AMIGA Service Manual

Název:	A501	A 2MB	A 580	MINIMAX	EXP 8000+
Výrobce:	Commodore	Rossmoler	3-state	Gigatron	PP&S
Cena cca:	190 DM	400 DM	400 DM	400 DM	1900 DM
Rozšíření:	0,5 MB	2 MB	2 MB	2 MB	8 MB
Vypínač:	NE	NE	ANO	ANO	NE
CHIP-RAM:	NE	ANO	ANO	ANO	ANO
Hodiny:	ANO	ANO	ANO	ANO	NE
Patice:	NE	ANO	ANO	ANO	ANO
Pájení:	NE	ANO	NE	NE	NE

Tab.: Přehled přídatných pamětí

MUSIC MASTER

Ousmane Keita

Na krabičce od tohoto programu stojí psáno, že jde o hudební ateliér, ale k čemu slouží *Music Master* ve skutečnosti, co je na něm nového, v čem se liší od ostatních programů tohoto druhu? Bylo o něm delší dobu slyšet, ale nikdo neznal obsah krabice. Nyní se tento program od firmy UBI Soft objevil na francouzském trhu a posléze ho tato společnost prezentovala na nedávném dubnovém Amiga Show v Berlíně. To znamená, že vám o něm můžeme říci nějakou tu podrobnost. *Music Master* neslouží jen ke tvorbě hudebních skladeb, ale dokáže zvuk také různým způsobem modifikovat a filtrovat, a to ve formátu *ST.Replay* (Atari (jen klid Amigisté, taky se to může hodit)), *IFF*, nebo *Music Master*.

Co je uvnitř

Když si *Music Master* koupíte, zjistíte, že má velice pěkné balení, to vás sice potěší, ale neuspokojí. Proto krabici otevřete a zjistíte, že obsahuje perfektní manuál (což je většinou uživateli nanič, jelikož je francouzsky), dvě diskety (na první jsou programy, na druhé hudba), hardwarový doplněk pro zasunutí do JoyPortu (to je práce pro crackery, jinak si ani neškrtnete) a u verzí pro ST a PC kartu MV16, umožňující 16 hlasů (!!! -to je k vzteku, ale nebudte smutní, na Amize běhá zase program o 20% rychleji) ve zvukové kvalitě Amigy. A co teď s tím? Buďte všechno zahodíte nebo to vyzkoušíte.

Music Master, jako takový, obsahuje jednak hudební editor (*Music Master*) a jednak program pro převod zvuků na další formáty (MM-Tools).

Kromě toho ještě malou utilitku na vypínání filtru, tisk partitury a grafické demo (Demo.P), které vám navíc umožní vložit do něj vlastní hudbu. Na disketách najdete samozřejmě množství zvuků a několik ukázkových skladeb. Zvuky jsou prvotřídní kvality a najdete mezi nimi i klasické hudební nástroje. Program je velice jednoduchý a pracovat s ním mohou i začátečníci, aniž by četli návod. Návod rovněž vysvětluje velice srozumitelným způsobem teorii zvuku a filtrování. *Music Master* běhá i na 512K, ale je jasné, že 1M je lepší z hlediska kapacity zvuků, protože při sámkovací frekvenci 15 kHz budete mít na Amize 512K asi 10 sekund zvuků, oproti 34 sekundám na Amize 1M. Jinak *Music Master* lze instalovat i na hard disk. K dispozici je i vše to, co potřebujete pro využití skladeb ve vlastních programech tj. zdrojáky, formáty skladeb, formáty zvuků atd. Pro zápis skladeb můžete používat i MIDI klávesnici, což je jednodušší než neohrabaný zápis prostřednictvím Amiga klávesnice.

Editor

Když nainstalujete *Music Mastera*, objeví se vám editační obrazovka, která umožňuje komponovat hudbu v podstatě stejným způsobem jako *SoundTracker* (také jen 4 hlasy). Tuto obrazovku pak můžete překrývat dalšími (celkem má program devět funkčních obrazovek) a pracovat tak v dalším tasku nezávisle na ostatních úlohách, čímž se vaše práce značně zjednoduší, urychlí a zefektivní. Noty zaznamenáváte do editoru pomocí

klávesnice nebo myši. Lze provádět záznam v reálném čase, po hlasech a na vizuálním metronomu sledovat rytmus. Ve skladbě lze použít efekty, upravovat obálku a pitch. Při zvolení "Part." se dostanete k blokovým funkcím, jako Copy, Paste, Insert atd. Horizontální čára vám indikuje zaplnění paměti. Obrazovka "Extra" umožní provádět různé operace se zvukem a skladbou -transposici, převrácení, mazání, přejmenování, nahrazení a šikovná je možnost reorganizace paměti pro snadnější přístup k souborům. Volba "Compo." slouží pro editaci v reálném čase. Kliknutím na "Disq." se dostanete ke všem volbám pro diskové operace. Všechny tyto vyjmenované a stručně charakterizované funkce nenabízejí kromě uživatelské přívětivosti (která je ovšem také velmi důležitá!), nic neobvyklého, ale funkce "Sons" je to, co dělá z *Music Mastera* jeden z nejlepších hudebních balíčků, a čím se může pochlubit jen málokterý hudební program. Je zde plně programovatelná funkce "Reverberation" čili echo (u které lze nastavit náběh, trvání, intenzitu ozvěny a zpoždění) a také funkce vibráto. Pokud se vám podařilo zvuk úspěšně modifikovat, můžete si ho pod novým jménem zapsat na disk. Ovládání se stále děje pomocí myši a posuvných lišt coby tahových potenciometrů. Na této obrazovce je dále řada tlačítek, kterými lze vyvolat další filtrační funkce. Autoři si řekli, že by bylo dobré, kdyby šlo regulovat výšku a hloubku zvuku v různých pásmech podobně, jako je tomu u hi-fi věže, a také to tak udělali, výsledkem je pětipásmový equalizér s regulatel-

nou amplitudou. Lze také mixovat zvuky navzájem, případně editovat základní zvukovou vlnu (nebo použít předdefinovanou sinusovku, obdélník (tzv. "pilu") či čtverec), což umožní vytvořit zvuk, který pak dále modifikujete. *Music Master* nabízí amplitudovou modulaci i frekvenční modulaci (ano na FM syntéze je založena také stará známá Yamaha DX-7) a navíc ještě generátor obálky, kterým lze vykreslit tzv. křivku ADSR, což je vlastně křivka hlasitosti zvuku v závislosti na čase:

A = Attack (náběh),

D = Decay (držení),

S = Sustain (doznívání),

R = Release (doznívání po uvolnění klávesy).

(U složitějších syntezátorů se obvykle používá křivka daleko složitější, např. ADBSSR, kterou pro tuto chvíli není třeba podrobněji vysvětlovat.)

Shrnutí

Program, nebo spíš Amiga, toho nemůže tak moc závidět svým profesionálním "konkurentům", až na těch 8 bitů na 15 kHz proti 16 bitům na 44.1 kHz, ale pro domácí počítač je to ještě kvalitativně dostačující (co nám taky zbývá), kromě toho 16 bitové karty, jako je AudioLink nebo ADDA V16, se stále ještě dělají jen na Amigu 2000.

Na závěr si ještě shrňme, co tedy

Music Master nabízí:

Sequencer typu Soundtrackeru.

Blokové funkce: copy, cut, paste, insert.

Funkce pro modifikování zvuků: AM a FM syntézu, equalizaci, mixáž, editaci základní zvukové vlny, parametrické echo, vibrato, generátor obálky, spektrální analyzátor, transpozici.

Utilitu pro převod zvuků zaznamenaných v různých formátech.

Demo s možností použít vlastní hudbu.

Nikde není psáno, že *Music Master* je nejgeniálnějším programem všech dob (MED 3.0 umožňuje prakticky to samé co *Music Master*), ale jednoduchost a přehlednost jsou silnou stránkou právě *Music Mastera*. Program má samozřejmě i nějaký ten nedostatek, ale jsem přesvědčen, že autoři budou postupně přicházet s pokročilejšími verzemi, ve kterých se jim podaří všechny mouchy vychytat. Je toho dost, co vám tento program může nabídnout, nyní zůstává jen na vás, co z něj dokážete vyždímat.

VŠICHNI HUDEBNÍ NADŠENCI
MOHOU ZÍSKAT INFORMACE,
SOFTWARE A HARDWARE (MIDI
INTERFEJSY, AUDIO
DIGITIZÉRY...ATD) U AUTORA
ČLÁNKU NA ADRESE:
O.KEITA, NA VYS. VINICÍCH 10,
190 00 PRAHA 9, TEL.:82-66-84.

Čtete

AMIGA report !

V současné době nejlevnější
AMIGA časopis v ČSFR.

Nyní za 18,- Kčs

Za Vaši přízeň Vám děkují redaktoři
Petr Borský, František Fuka, Přemysl Tvrdoý,
Pavel Víšek a Milan Votava.

Program LOADING

Prakticky každý, kdo si nechce jen hrát, ucítí jednoho dne potřebu vytisknout na obrazovku, např. před nahráním programu (nejlépe svého), nějakou zprávu. To je možné lehce provést v CLI příkazem ECHO. Je to výhodné, chcete-li vytisknout jeden řádek textu.

Pokud je potřeba vypsát sdělení většího rozsahu, je výhodnější použít následující program, neboť výrazně šetří čas zejména při vykonávání

startup-sequence. Je to dáno tím, že zatímco běžný postup vyžaduje nahrání tiskového příkazu (ECHO, TYPE), program LOADING si textové informace nese s sebou, a tak stačí nahrát pouze tento program. Ušetří to hodně času, neboť hlava v mechanice nemusí přejíždět na jinou stopu a systém není zdržován vyhledáváním souboru, který má být zobrazen. Výhodou je také úspora místa na disku, protože program zabírá řádově stovky bytů na rozdíl od standardních funkcí s kilobyty.

Program je určen také začínajícím programátorům v assembleru, neboť demonstruje použití standardních knihovních funkcí a ukazuje, jak se dá psát do CLI okna.

Program se skládá z těchto částí:

1. Příprava práce (otevření dos.library)

Systém Amigy nabízí uživateli použití podprogramů z Amiga ROM ve formě knihoven, kterých je několik pro různé oblasti (disk, obraz, grafika...).

Jednou z knihoven je dos.library. Je to knihovna orientovaná především na práci s diskem, ale lze ji použít obecně na vstupní/výstupní operace a právě to využívá i program LOADING.

2. Zjištění aktuálního výstupu (CLI)

Pro zjištění aktuálního výstupu je použita funkce OUTPUT, která vrátí v D0 adresu výstupního souboru.

3. Výpis textu

Zde se provede zápis dat jakoby na disk, avšak ve skutečnosti do zařízení CON:, což je okno CLI.

4. Konec práce a návrat do CLI

Nakonec je potřeba po sobě uklidit. Zavře se otevřená knihovna dos.library a vynuluje se D0, což je signál pro CLI, že je vše v pořádku. Nakonec se provede RTS - návrat.

5. Text a data

Před textem jsou umístěny 2 byty dle interního kódu ANSI X3.64, který používá systém Amigy (viz A500 Uživatelská příručka, kap. C-2). Tyto byty způsobí výmaz obsahu okna. Následuje text a za ním kód \$0A (LF - odřádkování).

Pro otevření knihovny je nutný její název. V tomto případě dos.library.

V současné době existuje několik verzí tohoto programu, jejichž struktura závisí především na bohatosti makro knihoven jednotlivých tvůrců. Předkládám zde verzi, která je dle mého názoru nej názornější. Určité problémy nastanou, budete-li chtít měnit text, který se má zobrazit. Budete muset přepsat v assembleru text a znovu celý program zkompileovat. O tom, jak si tuto práci ušetřit a jak napsat instalační program, si povíme někdy příště.

Jan Martíšek

Výpis programu LOADING:

; Komentář

Output	equ	-60	
Write	equ	-48	
OldOpenLibrary	equ	-408	
CloseLibrary	equ	-414	
move.l	4,a6		; Exec.base do A6
move.l	#dosname,a1		
jsr	OldOpenLibrary(a6)		; Otevři dos.library
			; Exec.library již nepotřebujeme,
			; Exec.base nemusíme schovávat
move.l	d0,a6		; Dos.base z D0 do A6
jsr	Output(a6)		
			; V D0 je aktuální soubor CON
; CLI okno, kam se zobrazí text			
move.l	#text,d2		; D2 = adresa textu
move.l	#len,d3		; D3 = délka textu
jsr	Write(a6)		; Výpis textu na obrazovku
move.l	a6,a1		; Dos.base do A1
move.l	4,a6		; Exec.base
jsr	CloseLibrary(a6)		; Zavři dos.library
clr.l	d0		; 0 v D0 = O.K.
rts			; Návrat do CLI
text	dc.b	27,'c'	; Smazání obsahu okna (ESC c)
	dc.b	'Ahoj programátore!'	; Text, který se má zobrazit
	dc.b	\$0A	; Nový řádek
len	equ	*-text	; Délka textu
dosname	dc.b	'dos.library',0	; Název dos knihovny

Experti pozor,

pokud objevíte zajímavé funkce u programů, nebo můžete s čímkoliv poradit a obohatit obsah našeho (a vašeho) časopisu, neváhejte a pošlete nám svůj tip nebo trik do této rubriky. I znalosti, které se vám jeví jako samozřejmé, mohou pomoci ostatním. Užitečný je i zcela krátký trik, který nám pošlete na korespondenčním lístku, těšíme se i na delší články. Za všechny otištěné příspěvky dostanete samozřejmě odpovídající honorář.

TASK HELD, GURU MEDITATION?

Při práci se vám již jistě stalo, že se na obrazovce objeví *requester* s nápisem TASK HELD, FINISH ALL DISC ACTIVITY. Začátečníci v tomto případě vypínají počítač. Ovšem, jak již název napovídá, jedná se o zaseknutí pouze jednoho úkolu (task), a většinou se dá díky multitaskingu pracovat v dalších oknech. Pokud máte otevřeno další CLI okno, můžete např. zachránit cenná data a dokonce pokračovat v práci. Protože se vám však hlášení bude znovu a znovu připomínat zobrazováním dalších *requesterů*, je vhodné ho zrušit. Pomůže vám v tom krátký program WHAP, jehož text v jazyku C zní:

```
#include <intuition/intuitionbase.h>
struct IntuitionBase *IntuitionBase;
VOID main()
{
    if(! (IntuitionBase=(struct
    IntuitionBase*)
        OpenLibrary("intuition.library",
        LIBRARY_VERSION)))
    {
        printf("Nemohu otevrit
        Intuition\n");
        exit(FALSE);
    }
    Delay(300);
    if(IntuitionBase->ActiveWindow)
        CloseWindow(IntuitionBase
        ->ActiveWindow);
    CloseLibrary(IntuitionBase);
}
```

WHAP po zavolání čeká asi 6 sekund a pak zruší aktivní okno. Můžete ho použít i tak, že po jeho zavolání kliknete na okno, které má zmizet.

Vážnější situace nastane, když se vám na obrazovce rozsvítí červenočerný GURU MEDITATION. Pak se nedá nic dělat, všechny programy a data z paměti jsou fuč, domnívá se mnoho uživatelů - začátečníků. A skutečně - po stisknutí myši nastane RESET a počítač raději vypneme. GURU se stalo proklínáním a nenáviděným hlášením. Avšak určité možnosti máme i zde.

GOMF

Problémy s GURU měl také Christian Johnsen z Kanady, který se rozhodl systém trochu zkrotit. Napsal program GOMF, který se nachází na některých PD disketách a zná ho i mnoho uživatelů u nás. Program je nejlépe instalovat do adresáře C a spustit ho ve *startup-sequenci*, nebo kliknutím na ikonu na začátku práce s počítačem. Jestliže dojde ke zhroucení systému, objeví se místo GURU okno GOMFu s číslem, popisem a adresou chyby a nabídnou se vám čtyři možnosti:

1. GOMF
- program automaticky zruší zaseknutý program a můžete pokračovat,
2. WHAP
- zruší zadané okno,
3. RESET
- reset bez GURU (vhodné pro ty, které GURU přivádí k nepřítomnosti) a
4. GURU
- řízení přejde na GURU.

K zavolání GOMFu slouží příkaz Hey!, takže máte možnost např. použít WHAP ke zrušení oken, které jste přehlédli, nebo které se zasekly bez GURU.

Bohužel v řadě případů ani GOMF není nic platný. Zejména u programů, které nerespektují doporučené konvence, sahají příliš hluboko do systému a také zhroucení způsobená chybami v AmigaDosu nebo nedostatkem paměti vedou často přímo ke GURU. Proč tedy to GURU vlastně je, proč se Amiga prostě nezasekne nebo neresetuje jako jiné počítače?

Wack - debugger v ROM

Guru je zde nejen proto, aby vám oznámil příčinu zhroucení systému. Guru zároveň předá řízení *debuggeru* (bug = veš, chyba; debugger [vyslov debagr] = odvíšivovač, nástroj pro ladění programů, vylučování chyb) ROM-Wack, který je umístěn v Kick-

startu. Je to část debuggeru Wack, který znají ti, kteří programují v assembleru. Debugger se dá ovládat terminálem připojeným na sériový interfejs a můžete tak pracovat s pamětí Amigy i v okamžiku, kdy je beznadějně zaseknutá. Jako terminál poslouží druhý počítač s terminálovým programem. O existenci debuggeru ROM-Wack se můžete přesvědčit i bez terminálu. Stačí zapsat do *startup-sequence* příkaz LoadWB -DEBUG (vyzkoušejte). Po nahrání Workbenche zjistíte, že vám na něm přibýlo jedno skryté menu, na horní liště vpravo. Pomocí něj se dá ROM-Wack aktivovat, pokud máte na RS232 připojen terminál.

Literatura:

Amiga-DOS Developers Manual

DELUXE PAINT

Několik užitečných funkcí

F9 zmizení horního menu
F10 zmizení obou menu
Del zmizení kursoru (šipky)
n vrací souřadnice kursoru
m lupa u kursoru, zvětšení pomocí ;:

SPACE zruší účinek prováděné funkce
u zruší účinek poslední funkce
Esc zastaví prováděnou funkci
Ctrl a ukáže velikost paměti

Automatické nastavení parametrů

Parametry, které jsou v menu Prefs, si můžete u DPaintu III standardně nastavit pomocí Info a nemusíte je nastavovat vždy znovu. Dělá se to tak, že aktivujete ikonu DeluxePaintu (kliknout jednou myší), a pak zvolíte funkci Info (Workbench). Zvolíte ADD a do řádku TOOL TYPES vepíšete název parametru, který chcete mít nastaven. Pak znovu ADD a další parametr... K dispozici jsou *Coords, Fast FB, MultiCycle, Be Square, Workbench, ExclBrush, AutoTransp, No Icons, AutoGrid, OriginUL*. U německé verze musíte psát *Koord., Schnell, MultiRoll, Quadrat, Workbench, Ex. Pinsel, Auto Transp, Ohne Icon, AutoRaster*. Nakonec zadejte SAVE a při příštím nahrání programu budou vámi zvolené parametry automaticky nastaveny.

P. Tvrđý

Odesílatel (pište prosím čitelně):

Jméno:

Ulice:

PSČ: Místo:

Telefon: (.....)

Datum: Podpis:

Vyhrazeno pro služební nálepky a údaje pošty

Odesílatel (pište prosím čitelně):

Jméno:

Ulice:

PSČ: Místo:

Telefon: (.....)

Datum: Podpis:

Vyhrazeno pro služební nálepky a údaje pošty

Odesílatel (pište prosím čitelně):

Jméno:

Ulice:

PSČ: Místo:

Telefon: (.....)

Datum: Podpis:

Vyhrazeno pro služební nálepky a údaje pošty

místo pro
50 hal.
známku

AMIGA^{report} Fox Publishing

poštovní schránka 546
Jindřišská 14
PRAHA 1

1 1 1 2 1



místo pro
50 hal.
známku

AMIGA^{report} Fox Publishing

poštovní schránka 546
Jindřišská 14
PRAHA 1

1 1 1 2 1



místo pro
50 hal.
známku

AMIGA^{report} Fox Publishing

poštovní schránka 546
Jindřišská 14
PRAHA 1

1 1 1 2 1



CENY

Uvedené ceny jsme pro vás
vybrali z nového ceníku
německé firmy CMG:

AMIGA 2000 C ... 1399,-
s monitorem Philips 8833-II ... 1999,-
s flickerf. a bar.mon.Multiscreen 2499,-

AMIGA 3000

16 MHz, 2 RAM, 105 HD ... 4978,-
16 MHz, 2 RAM, 200 HD ... 5898,-
25 MHz ... + 1000,-
30 MHz ... + 1500,-
RAM Set 4 MB 32 bit ... 698,-
Tower version ... + 1500,-

MONITORY

Philips 8833-II ... 595,-
Commodore 1084 S ... 599,-
Multiscreen 640x480 ... 798,-
Multiscreen 1024x768 ... 999,-
Multiscreen 1024x768, 0.28, SSI 1199,-
Multiscreen 1024x768, 19" ... 2499,-

FLICKER-FIXER

Multivision pro A2000 B.C ... 448,-
Multiv. pro A500/1000/2000 A ... 478,-
Multiv. +14" monochrom.mon. ... 749,-
Multiv. +14" Multiscreen bar.mon. 999,-
Multiv. +19" Multiscr. bar.mon. 2699,-

TURBO-KARTY

A2620, 68020, 2MB 32bit ... 1095,-
A2630, 68030, 2MB 32bit ... 1495,-
příplatek za 2MB 32bit RAM ... 300,-

DRIVY

3,5" drive extern ... 144,-
3,5" intern A2000 ... 139,-
3,5" intern A500 ... 179,-
5,25" extern ... 194,-

MODEMY

Supra Modem 2400 extern ... 229,-
Supra Modem 2400 intern ... 249,-
Modem 9600 baud ... 598,-

SCSI harddisky pro A2000

31 MB (Seagate) ... 798,-
47 MB ... 898,-
60 MB ... 998,-
80 MB ... 1098,-

Výměnné harddisky pro A2000

systém včetně 40 MB ... 1198,-
každý další 40 MB disk ... 199,-

Harddisky s řadiči pro A500

s 512 KB a místem pro 8MB
40 MB ... 1198,-
50 MB ... 1298,-
105 MB ... 1698,-

AT-KARTY

Vortex AT-Once pro A500 ... 399,-
Vortex AT-Once A2000 ... 499,-
2088 PC/XT + 5,25" drive ... 499,-
2286 PC/AT + 5,25" drive ... 999,-

Arc

Arc je jeden z nejrozšířenějších programů pro archivaci dat. Tyto programy uloží několik souborů do jednoho a zároveň provádějí komprimaci. Komprimovaný (archivovaný) soubor zabírá méně místa, takže se vám na disk vejde více programů a jiných dat. Stinnou stránkou je, že archivované soubory musíte před použitím zase dearchivovat - rozpakovat. Program Arc je známý již od prvopočátku éry mikropočítačů z tehdejších systémů MS-DOS a CP/M. Komprimace má kromě úspory datových médií velký význam také pro dálkový přenos dat.

Autor: *System Enhancement Associates*
Amiga verze: *Raymond S. Brand*

Syntaxe:

arc {almlxllelpillvltlc} {blslwln} [g heslo]
archiv {soubor}

Příkazy:

a - add
- okopíruje soubor do archivu
m - move
- přesune soubor do archivu
d - delete
- vymaže soubor z archivu
x,e extract
- vyjme soubor z archivu
p - print
- okopíruje soubor z archivu na standardní výstup
l - list
- zobrazí jména souborů v archivu
v - verbose
- zobrazí podrobně obsah archivu
t - test
- zkouška správnosti archivu
c - convert
- komprimuje archiv novou metodou

Volby:

b - backup
- pořadí záložní archiv
s - suppress compression
- potlačení komprimace
w - suppress warning messages
- potlačení chybových hlášení
n - suppress notes
- potlačení hlášení
g - encrypt/decrypt archive entry
- uzavření/otevření archivu heslem

Příklady:

arc a herbar.arc jetel pampeliska
- uložení souborů jetel a pampeliska do archivu herbar.arc
arc l herbar.arc *.doc
- vypíše všechny soubory z herbar.arc, jejichž názvy mají koncovku .doc

arc db herbar.arc jetel
- udělá záložní kopii archivu s názvem herbar.arc.bak a z herbar.arc vymaže jetel
arc agHAF herbar.arc konvalinka
- uloží soubor chráněný heslem HAF
arc egHAF herbar.arc konvalinka
- vyjme soubor chráněný heslem HAF

Zoo

Zoo je program se stejným účelem jako arc. Používá však jiný algoritmus komprimace a může být (v závislosti od verze, kterou máte k dispozici) rychlejší než arc. Existuje také ve verzi pro MS-DOS a často se využívá při přenosu dat po telefonní lince. Zoo má k dispozici množství příkazů a voleb, které jsou pro začátečníka nepřehledné, a proto je k dispozici i jednodušší amatérská syntaxe zápisu příkazů, která se dá zapisovat i zkráceně. Pouze u profesionální syntaxe jsou však k dispozici volby.

Autor: *Rahul Dhesi*
Amiga verze: *J. Brian Waters*

Profesionální syntaxe:

zoo [alclDlelllPITluUlvx]
{alclDlelllMlnlNloOlPlqlul1l:/l.}
archiv soubor l h

Amatérská syntaxe:

zoo -[addextractlmove|test|print|deletelist|update|freshen|comment] archiv soubor l h

Zkrácená syntaxe:

zoo -[alelmlt|pldl|ulflc] archiv soubor l h

Příkazy:

a - přidá soubor do archivu
c - umožní zadání komentářů
D - označí soubor v archivu jako smazaný
e - vyjme soubor z archivu
l - zobrazí informace o souborech v archivu
L - zobrazí informace o více archivech
P - komprimuje archiv znovu, vymaže označené soubory. Původní archiv uloží jako <archiv>.bak.
T - aktualizuje datum archivu
u - aktualizuje soubory, které mají v archivu starší datum
U - zruší označení souboru příkazem D
v - jako l včetně komentářů k souborům
x - jako e

Volby:

a - přehlednější výpis příkazu l
c - u příkazů l, L, v zobrazí i komentáře
d - příkaz působí i na soubory označené D
dd - příkaz působí pouze na soubory označené D
E - smaže záložní kopii po příkazu P
f - potlačí kompresi, ve spojení s l,L vypíše obsah archivu zkráceně

I - připojovaný soubor čte ze "stdin"
M - vymaže soubor po připojení k archivu
n - připojí pouze soubory, které v archivu ještě nejsou
N - vyjmuté soubory převede do NIL:
oo - vyjmuté soubory přepřou soubory stejného jména
O - jako oo
p - data příkazu x,e se zobrazí pouze na obrazovce
P - pakování archivu
q - potlačení výstupu
u - ve spojení s volbou n umožní připojit soubory, které jsou v archivu se starším datem
l - ve spojení s f vypíše na řádek jen jedno jméno souboru
: - cesta k souboru nebude do archivu převzata
/ - při vyjmutí z archivu bude původní cesta respektována, potřebné podadresáře musí být připraveny
// jako /, ale potřebné podadresáře se samy vytvoří
- soubory v archivu budou rozpakovány s cestou vztahenou k aktuálnímu adresáři (jinak cesta začíná hlavním adresářem)

Amatérské příkazy

(v závorce profesionální ekvivalent):

add (aP:)
- okopíruje soubor do archivu
freshen (auP:)
- přepíše soubor v archivu novým souborem
delete (DP)
- vymaže soubor z archivu
update (aunP:)
- přidá soubor do archivu, pokud tam ještě není, nebo je ve starší verzi
extract (x)
- vyjme soubor z archivu
move (aMP:)
- přesune soubor do archivu
print (xp)
- okopíruje soubor z archivu na standardní výstup
list (v)
- zobrazí jména souborů v archivu
test (xNd)
- zkouška správnosti archivu
comment (c)
- komentář k souboru

Příklady:

zoo -add herbar.jetel.pic pampeliska.pic
- uložení souborů jetel.pic a pampeliska.pic do archivu herbar
zoo -list ram:herbar
- vypíše všechny soubory z archivu herbar, který je v adresáři ram:
zoo -extract ram:herbar
- rozpakuje archiv

P.Tvrđý

AMIGA report
P.O.Box 546
111 21 Praha 1

BIG AGNUS A ECS

Zo záujmom som si prečítal prvé číslo *AMIGA* reportu. Bolo to celkom zaujímavé čítanie, takže len tak ďalej! Mám Amigu 500 verzie 1.3 s originálnym rozšírením pamäte RAM na 1MB (s čipmi 44256 a hodinami). Chcel by som rozšíriť pamäť o ďalšieho 0,5MB tj. na 1,5MB. A500 v 1.3 má údajne na doske BIG AGNUS a voľné pozície pre 4 kusy pamätí 44256 na rozšírenie CHIP RAM. Otázka znie, či je možné bez akýchkoľvek ďalších úprav osadiť tieto RAM do objímok a naďalej používať prídavný modul pamäte s hodinami (tj. dosiahnuť stav 1MB CHIP RAM + 0,5MB FAST RAM). Ak sú potrebné nejaké drobné úpravy, tak aké sú to. Ďalej by som sa chcel opýtať, aké možnosti má nový AGNUS oproti staršej verzii a či ECS = BIG AGNUS alebo nie. V prípade, že to platí, či je možné použiť štandardný monitor, alebo nejaký multisync (napríklad pre MAC-emulátor). Existuje emulátor Atari ST, ktorý pracuje aj s jednou diskovou jednotkou? Posledná otázka sa týka textových editorov. Chcel by som vedieť, či existuje slovenská/česká verzia nejakého textového editoru, ktorá je schopná tlačiť písmená s diakritikou v dobrej kvalite.

Za odpovede na moje otázky ďakujem a želim veľa ďalších úspechov pri vydávaní časopisu.

Henrich Raduška
 Bratislava

Vážený pane Raduška!

Co se týče rozšíření paměti na základní desce počítače, je možno tuto úpravu celkom snadno realizovať. Po osazení je pak přímo v počítači k dispozici 1MB paměti RAM, kterou

je možno propojkou JP2 nakonfigurovať buď jako 0,5MB CHIP RAM a 0,5MB FAST RAM (tzn. v tomto prípade nahrazuje čtveřice dodatečně naletovaných paměťových čipů přídavnou paměť, která se jinak umísťuje do prostoru na spodní straně počítače), nebo lze zvolit konfiguraci 1MB CHIP RAM (samozřejmě pokud je v počítači nový obvod BIG AGNUS). Bohužel s dalším zvýšením paměti zasunutím přídavné desky 0,5MB to není již tak jednoduché, protože bez dalších úprav na desce počítače (případně mezipaticemi pod obvody GARY a 68000) dochází ke kolizi s doplněnými pamětmi na desce počítače. Tento problém řeší různé přídavné paměťové karty s kapacitou vyšší než 0,5MB, např. typ A 2MB. Při jejich použití je možno volit různé konfigurace, mezi nimi i variantu požadovanou Vámi, tj. 1MB CHIP RAM a 0,5MB FAST RAM.

Ohledně nového obvodu AGNUS je nutno konstatovat, že BIG AGNUS je jen jednou částí sady ECS. Dalšími nezbytnými obvody jsou DENISE a PAULA. Konkrétní vlastnosti sady ECS lze odvodit z popisu počítače Amiga 3000, která zatím jako jediná z rodiny počítačů Amiga rozšířenou sadu čipů používá. Nicméně i samotný obvod BIG AGNUS přináší několik zajímavých vylepšení. Prvním z nich je programově měnitelná snímková frekvence obrazu. Tím se tedy odstraňuje jeden z handicapů Amigy a sice zřetelně blikající obraz v módu *Interlace*. Frekvenci obrazu je možno zvýšit až na 70 Hz. V tomto případě je však již nutno používat monitor typu *multisync*, který umí tuto vysokou frekvenci zpracovat. Na normálních monitorech (1084 apod.) a obyčejných televizorech je možno pracovat s frekvencí maximálně 60 Hz. Ale i toto zvýšení je velmi užitečné, zvláště při delší práci. Druhou vlastností obvodu je práce s dvojnásobnou paměťovou oblastí, což znamená, že nyní mají zákaznické obvody Amigy přístup k 1MB paměti RAM. V praxi to např. znamená možnost pracovat s většími grafickými obrazovkami (například v programu *Deluxe Paint III* je možno s pamětmi 1MB CHIP RAM pracovat

v nejvyšším grafickém rozlišení a s módem *overscan* v 16 barvách), možnost práce s delšími zvukovými *samply*, atd. Obvod *blitter* pracuje nyní v pravouhlém bloku 32768 x 32768.

ST emulátor, kterému postačuje pouze jedna disketová jednotka existuje, ale v době psaní této odpovědi to byla pouze upravená verze programu *Medusa*, u kterého byly požadavky na druhou disketovou jednotku přesměrovány na jednotku první.

Pavel Víšek

Pište nám,

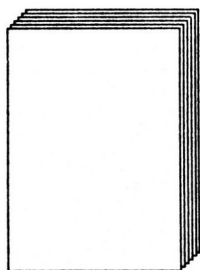
Pokud máte problémy při programování, používání programů všeho druhu, připojování periférií, nebo jiné dotazy, napište nám. Pokusíme se vám pomoci, buď vlastní odpovědí nebo alespoň zveřejněním dotazu. Nemusíte psát jen dotazy, ale i své názory, poznatky a zkušenosti na činnost různých klubů, firem, o tom, k čemu používáte Amigu a vůbec vše, co třeba jen vzdáleně souvisí. Rádi otiskneme také vaše úvahy nebo fejetony. V každém případě chceme lépe poznat naše čtenáře a navázat s nimi kontakty. Zároveň chceme znovu poprosit ty zkušenější, aby se zapojili do práce na našem časopise a napsali článek o programu, který používají apod. U odborného časopisu nemusíte být literární talent. Případně jazykové nedostatky vám můžeme pomoci odstranit. Důležité jsou však vaše praktické znalosti. Uvítáme také nabídky odborníků, kteří sice nebudou psát, ale jsou ochotni dělat recenze nebo odborné korektury připravovaných článků. Jde o to, že my v redakci nejsme experti na všechno a potřebujeme mít adresu nebo telefon člověka, který nám v určité oblasti pomůže např. při odpovědi na dotaz čtenáře.

Otázky, na které nejistíme odpověď, otiskujeme proto, abyste nám odpověď napsali vy, kteří ji znáte. I kdyby již nepomohla původnímu tazateli, může být zajímavá pro ostatní a proto neváhejte. Můžete také reagovat na otištěné dopisy nebo články, jestliže s nimi nesouhlasíte nebo máte jiné zkušenosti, nebo je chcete doplnit. Všechny ohlasy budeme zveřejňovat v rubrice *Dopisy*. Závěrem vás chceme požádat, abyste nám psali své názory na časopis, co se vám líbí a hlavně nelíbí, případně navrhnout některá zlepšení. Za všechny vaše připomínky jsme vděční a snažíme se jimi řídit. Protože se podobné výzvy, jako je tato, zatím vždy setkaly s malým ohlasem, prosíme všechny, kdo o spolupráci s námi uvažují, aby své rozhodnutí neodkládali a napsali nám co nejdříve.

Vaše redakce

nabízí za mimořádně nízké ceny:

Příkazy CLI

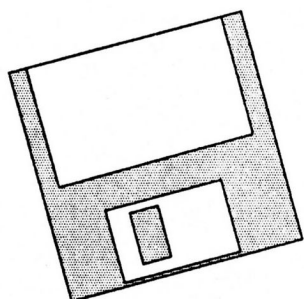


Abecedně seřazená příručka AmigaDOSu v češtině je základní manuál každého uživatele počítače Amiga. Kromě vysvětlení syntaxe obsahuje i řadu příkladů a poznámek, jejichž autorem je Tomáš Adamec (TAD). Pomocí této příručky se začátečníci naučí ovládat operační systém pomocí vkládání příkazů z klávesnice (Command Line Interface) a pokročilí uživatelé v ní najdou řadu užitečných tipů a rozšíření svých znalostí.

Rozsah: 85 listů.

Cena: 65 Kčs

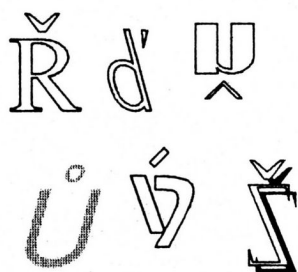
AMIGA report DISK 1.3



Disketa obsahuje české a slovenské bitmapové fonty diamond, grannite, marble, sapphire, serpentine, topaz a klávesnice, vhodné pro použití v řadě textových editorů. Dále je na disketě několik užitečných programů: Browser 1.3, Cycles, DMouse, GOMF 3.0, Less 1.2, MuchMore 2.5, Replace, Setfont, ShowILBM, VirusX4.0.

Cena: 39 Kčs

ArPS2 - české a slovenské vektorové fonty a klávesnice pro PageStream



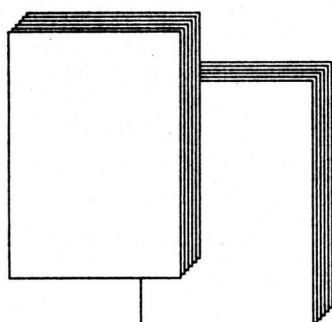
Po instalaci dodaných souborů do Vašeho programu PageStream budete moci v tomto výborném DTP psát a tisknout česky i slovensky. Součástí dodávky je 7 základních druhů písma: Colombia, Helv, LtrGoth, Saturn, TomHud, Tyme, UnivQmn, dvě definice klávesnic a návod k instalaci. Tento systém úspěšně používáme pro sazbu našeho časopisu.

Cena: 99 Kčs

Objednací lístek je na straně 27.

Hardware a PageStream

- připravené manuály vyjdou jako seriál v příštích AMIGA reportech.



Předplatné časopisu

Pokud chcete mít všechna čísla AMIGA reportu, můžete si
jej předplatit.

Cena je stejná a poštovné je zdarma.

Chybí Vám starší čísla?

Můžete si je objednat na dobírku na adrese redakce,
objednávky vyřizujeme do vyčerpání zásob.

Ve starších číslech je řada užitečných informací.
Cenu starších čísel jsme snížili na 18 Kčs (doprodej).

POZOR ZMĚNA

Jak si zajistit předplatné?

Informace o předplatném podá a objednávky přijímá každá
pošta a poštovní doručovatel.

Rozšiřuje PNS

Zaplatili jste moc???

Pokud jste si předplatili časopis dříve, když byly vyšší
ceny, dostanete za zbývajících peníze další čísla časopisu.
Například: Předplatil jste si (podle inzerátu v čísle 1/91)
5 čísel po 39 Kčs = 195 Kčs. Dostal jste číslo 2/91 v ceně
29 Kčs, zbývá tedy 166 Kčs, za které Vám budeme posílat
dalších 9 čísel v ceně 18 Kčs. Jiný příklad: Předplatil jste
si AMIGA report loni, po zvýšení ceny letos jste souhlasil
dostat za zbylých 80 Kčs dvě čísla. Dostal jste č. 1/91 za
39,- a č. 2/91 za 29,- Kčs. Zbývá tedy 12 Kčs, za které Vám
posíláme toto číslo (zaokrouhlujeme ve Váš prospěch).

AMIGA report 1/90:

CeBIT '90 - reportáž, DOPISY: Superčasopis AMIGA report,
Pomoc uživatelům Amigy, AMIGA report, BAJT a iné, Chovám
papoušky, Literatura pro počítač Amiga, Hlásím se! STRUČNĚ:
mini GEN, Bude nová Amiga 500? Ach ta diakritika, Mistře Jene;
Znakový kód ACCI; Emulátory; Deluxe Paint III; Skyfox II; HRY
A TRIKY: Rock'n'Roll, The Newzeland Story; Kompilátory
Basicu; Diskmaster; TEST: GeniScan GS-4500; PRO ZAČÁTEČ-
NÍKY: Kupujeme Amigu; TIPY A TRIKY: Pozdrav od Amigy,
Kratší zaváděcí čas pomocí type, Práce s preferencemi, Odpověď
na request bez myši, Rychlá změna adresáře v CLI, Změna barev
myši; PUBLIC DOMAIN: VirusX, DPSlideshow.

AMIGA report 1/91:

Amiga World Wien, Amiga 3000, HUDBA: hudební software,
KONSTRUKCE: Televizor jako monitor (návod k úpravě), HRY:
Kick-Off, Fighter Bomber, Impossible Mission II, SkyFox II -
mapa, SYSTÉM: Přerušení, Motorola, Paula a CIA; DTP profesio-
nálně: PageSetter, PageStream, Saxon Publisher, PRO ZAČÁTEČ-
NÍKY: Workbench, TIPY A TRIKY: Připsání výstupu programu,
Zvětšení volné paměti, Příkaz DIR, GraphicDump, Hustota tisku,
Copy a Paste, Esc jako heslo, Oprava, Neomezené okno, PUBLIC
DOMAIN: Freeware nebo Shareware? SetFont, DOPISY: Star LC-
10, Robotron, Amiga Transformer, Emulace C64.

AMIGA report 2/91:

Amiga Berlin, Motorola 68000 (1.), ST: Medusa a Chameleon,
UTILITY: Bitplane Finder, Seek and Destroy, HARDWARE: Fat
Agnus, HRY: Fighter Bomber, Future Wars, ZakMcCracken,
Jumping Jack'son, It Came from The Desert, PROGRAMOVÁNÍ:
C (1.), TISKÁRNÍ: Star LC 10 Color, Schneider Sprinter 264,
Mera D-100, Robotron K 6304 aj., AMIGA BASIC: LED, FontSet,
Outline, Signal, Keyb, MaxWork, TIPY A TRIKY: LoadWB,
Preference, Ošetřovatel disket, Basic s jedním drivem, Speciální
klávesy, Názvy oken, PUBLIC DOMAIN: ARD1, DOPISY:
Barevný plotter, Seikosha SP-180 AI, Shinwa CP-80, Nová Amiga.

Tato čísla si můžete objednat lístkem na straně 31.

AMIGA report
P.O.Box 546
111 21 Praha 1