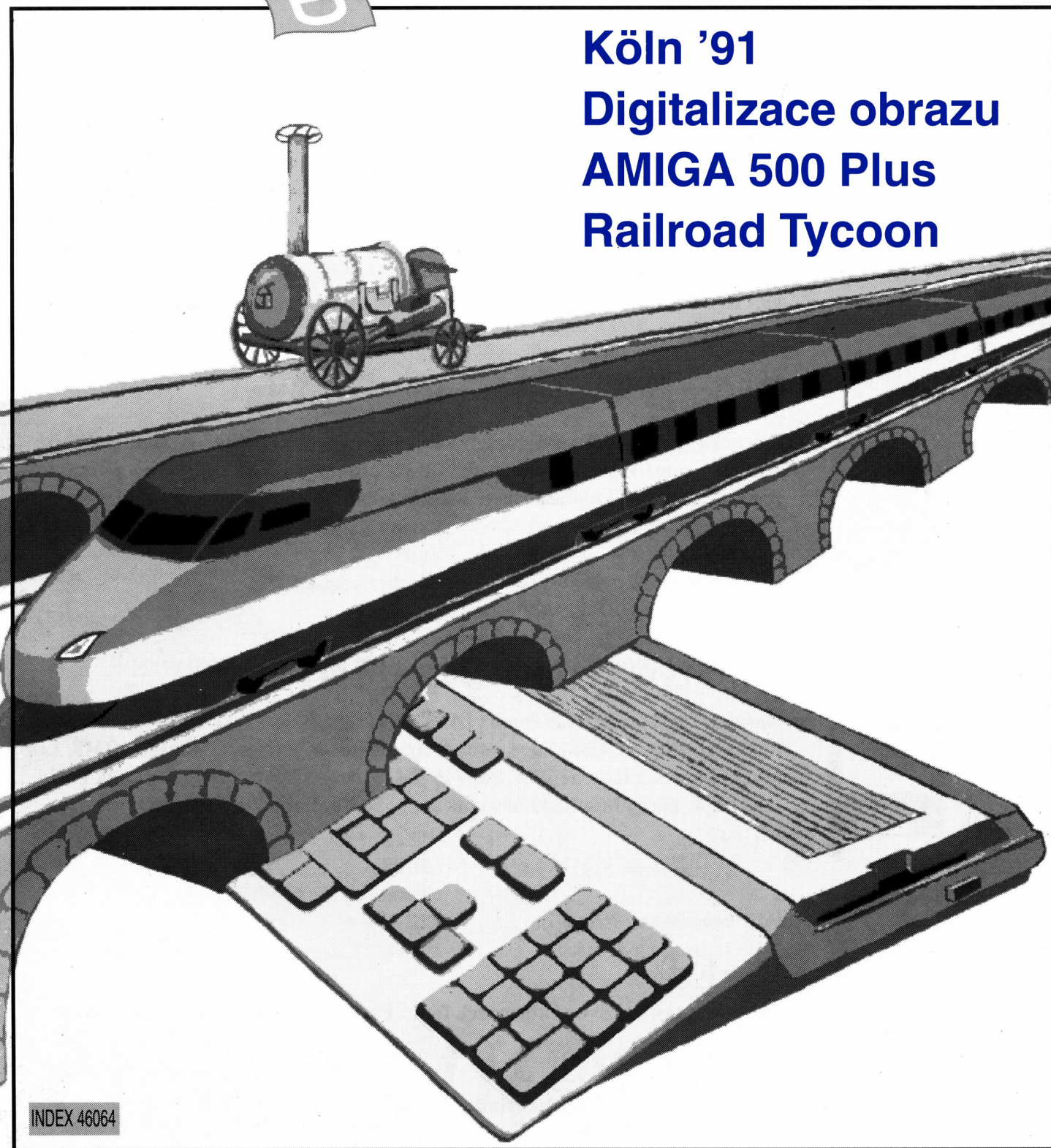


AMIGA

4/91 prosinec 18,-Kčs

report

Köln '91
Digitalizace obrazu
AMIGA 500 Plus
Railroad Tycoon



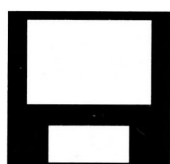
INDEX 46064

Fox Publishing

P. Q. Box 546, 111 21 Praha 1

nabízí za mimořádně nízké ceny:

ArPS2



- české a slovenské vektorové fonty a klávesnice pro Page Stream

Po instalaci dodaných souborů do Vašeho programu Page Stream budete moci v tomto DTP psát a tisknout česky i slovensky. Součástí dodávky je 7 základních sad písma, dvě definice klávesnice a návod k instalaci.

Cena bezkonkurenčně nejnižší:

99,- Kčs

Příkazy CLI

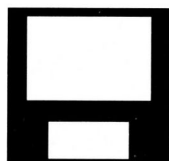


Příručka Amiga DOSu v češtině je základní manuál každého uživatele počítače Amiga. Kromě vysvětlení a popisu syntaxe obsahuje i řadu příkladů a poznámek, jejichž autorem je Tomáš Adamec. Pomocí této příručky se naučíte ovládat operační systém svého počítače.

Rozsah: 85 listů

65,- Kčs

AMIGA report DISK 1.4



Obsahuje vše, co AMIGA report DISK 1.3: české a slovenské fonty vhodné pro řadu textových editorů, klávesnice, programy - Browser, Cycles, DMouse, GOME, Less, MuchMore, Replace, Setfont, ShowILBM, VirusX. Navíc přibylo několik novinek, jako např. převodník textů mezi normami KOI8, Latin 2 a Kamenických.

39,- Kčs

Dále nabízíme:

BigEd

- program pro úpravu vektorových fontů PageStream do češtiny a slovenštiny

ACE 1, ACE 2

- sady programů public domain



Hrajte hry

Občas nám některý čtenář napíše, že bychom se v časopise vůbec neměli věnovat hrám, ale psát jen o programování, technických věcech a aplikačních programech.

Více čtenářů píše, že se jim herní rubrika Františka Fuky líbí. Chtěl bych teď ukázat těm, kdo na hry moc nejsou (ale občas si chvíli na hru najdou), že především oni by mohli mít z četby herní rubriky užitek.

Jistě to dobře znáte. Přijdete ke kamarádovi (pardon, do obchodu se softwarem) a je vám nabízena spousta nových programů. Co do počtu většinou převažují hry, z nichž řada jsou příšernosti nejhorší kvality. Pokud máte Amigu hlavně na hraní a programy nekupujete, může vám to být celkem jedno. Prostě si zahrajete všechno, a co se vám nelíbí, smažete. Jestli ale chcete ve volném čase hrát jen ty pěkné hry a nemáte čas na nahrávání, zkoušení a mazání nesmyslů, může vám výběr usnadnit časopis, který přináší pravidelné recenze her. A také to je cílem naší herní rubriky.

Srdečně Váš

Přemysl Tvrďý

3	<u>ÚVODEM</u> <u>OBSAH</u> <u>IMPRESSUM</u>	23	<u>PROGRAMOVÁNÍ</u> C - nejen třetí znak abecedy (3.) <i>Funkce, globální proměnné, výrazy</i>
4	<u>NOVINKY</u>	27	<u>DEMO PARTY</u> Yo Dude! <i>Budapešť '91</i>
5	<u>REPORTÁŽ</u> Kolín '91	28	<u>VIDEO</u> DIGI & DELUXE VIEW <i>VIDEODIGITIZÉRY</i>
6	<u>SERIÁL</u> Motorola 68000 (3.) <i>Instrukční soubor</i>	30	<u>TIPY A TRIKY</u> Ošetřovatel disket 2, Rychlejší harddisk, Jednoduchá úprava vzhledu oken
11	<u>PRVNÍ DOJMY</u> AMIGA 500 Plus <i>Konečně nová Amiga</i>	31	<u>INZERCE</u>
13	<u>HARDWARE</u> Styk s okolím <i>Proč je Amiga Amigou</i>	32	<u>CENY</u>
14	<u>PC</u> Kompatibilní s IBM PC <i>Popis karty emulátoru</i>	33	<u>PUBLIC DOMAIN</u> ShowPrintII, lmv, PrtDrvGen, ZapIcon, IconType
15	<u>HRY</u> Top Ten 4/'91 Secret Of Monkey Island	34	<u>DOPISY</u>
17	Railroad Tycoon		
18	Night Shift		
19	Pirates!		

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

IMPRESSUM AMIGA 4/'91 ročník II report časopis pro uživatele počítačů Amiga International index nr. 46064 Redakce: Petr Borský František Fuka Přemysl Tvrďý Pavel Víšek Milan Votava	Ilustrace: Milan Votava Titulní strana: Petr Borský Tisk: Zdeněk Tobola Vydavatel a šéfredaktor: Přemysl Tvrďý Dále spolupracovali: Robert Čermák Galland of Cadaver a Jean DUNASOFT Ještě dále spolupracovali: David, Jakub a Marek Děkujeme všem, kdo se na přípravě časopisu podíleli.	Příjem materiálů: S potěšením přijímáme písemné příspěvky na disketě v normě KOI8ČS, Latin 2 nebo bratří Kamenických. 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: Objednávky přijímá každá pošta, doručovatel, PNS a redakce.	Rozšiřuje: PNS Cena inzerce: Malá soukromá inzerce zdarma. Adresa redakce: AMIGA report P. O. Box 546 111 21 Praha 1 Podávání novinových zásilek povoleno Ředitelstvím pošt Praha čj. 490/91 NP ze dne 10.4.1991 Copyright: © 1991 AMIGA report Printed in Europe
--	--	--	---

FRAME GRABBER

je digitizér v reálném čase, který se připojuje na paralelní konektor libovolné Amigy. Vyrábí jej americká firma Progressive Peripherals & Software a na německém trhu jej ve verzi PAL prodává Bonanza Mail Order GmbH za cenu 1500,- DEM. Přístroj pracuje s těmito grafickými režimy: lores, lores overscan, lores interlace, extra halfbright a HAM. Hires a hires interlace jsou k dispozici černobíle. Dodávaný software umožňuje mj. vytváření animovaných sekvencí.

SEIKOSHA LT-20 PORTABLE

- 24jehličková tiskárna pro papír A4, která tiskne s rozlišením 360 x 180 bodů na palec je pozoruhodná svými malými rozměry: délka 37, šířka 29 a výška pouhých 5 cm! Tiskárna je napájena akumulátory a včetně síťového zdroje má hmotnost 5 kg. Přijatelná je i cena - v Německu pod 900 marek.

IMAGE LINK

je konvertor všech grafických formátů Amigy, který představila americká firma Active Circuits. Cena je asi 360 marek. Hlavní význam je však v možnosti převádět obrázky mezi Amigou, PC a Macem navzájem. Bez problémů lze také převádět formáty Caligari Broadcast, Digi View, Compuserve GIF, IFF ILBM, Macintosh PICT, PC Paintbrush PCX, Sculpt Direct, Sculpt Raw, Sun Raster, TIFF, Truevision Targa, Impulse Turbo Silver a další pomocí připojitelných řadičů.

PANASONIC VGA

Nový multiscan monitor, který pracuje s obrazovou frekvencí 50 - 90 Hz, vyrábí Panasonic pod označením TX-2013 MA. Cena je 5000,- DEM a je

vhodný zejména pro majitele Amigy 3000. Ve spojení s antimihotačem (až ho budete v Německu kupovat, žádejte Anti Flicker) se dá monitor připojit i k Amize 500, 1000 nebo 2000. Horizontální frekvence je v rozmezí 30 - 64 kHz a maximální rozlišení dosahuje 1280 x 1024 bodů.

TISKÁRNÝ STAR

U nové řady tiskáren Star klade výrobce důraz na rychlost a komfort obsluhy. 24jehličková tiskárna XB24-200 pro formát A4 stojí 1600 DEM a XB24-250 pro formát A3 2000 DEM. Představeny byly také dvě laserové tiskárny: Laserprinter 4 (4 str/min, 300 DPI, 1 MB) za 3600 DEM a Laserprinter 8 III (8 str/min) za 5400 DEM. U firmy známé nízkými cenami se mohou zdát uvedené částky vysoké, ovšem jedná se zde o ceny doporučené výrobcem, které budou v jednotlivých obchodech jako obvykle nižší.

TURBOMASTER

bsc nyní nabízí 5 různých turbokaret. Pro každou peněženku a všechny nároky. Počínaje 68020/16 MHz až po 68040/50 MHz kartu se zabudováním kontrolérem Oktagon.

PROFESSIONAL PAGE 2.1 & PAGE SETTER III

Kanadský výrobce Gold Disk představil novou verzi svého předního DTP programu Professional Page. U verze 2.1 byly zlepšeny zejména fonty Compugraphic. Zcela přepracovaný je druhý DTP program téže firmy Page Setter. Hlavními novinkami jsou postscriptový výstup a samostatný textový a grafický editor.

ART DEPARTMENT PROFESSIONAL 2.0

Tento známý program na zpracování obrazů a jejich konverzi se právě objevil v nové verzi. Zcela přepracovaná je často kritizovaná obslužná plocha. Kromě toho přibýly nové výstupní řadiče, jako například pro Merkens framebuffer kartu VD 2001, pro 24bitové řízení tiskáren a standard JPEG pro kompresi obrazu, který bude v budoucnu podle předpokladu nejvíce rozšířen.

MULTITERM PRO

Také tento známý a úspěšný Btx-dekoder byl představen v nové verzi. Nyní umí pracovat mnohem rychleji s grafikou a kromě standardu CEPT nabízí ASCII a 80znakový režim.

OKTAGON508 OKTAGON2008

Právě se objevila nová řada kontrolérů, které splňují řadu požadavků. Pro Amigu 500 je určen Oktagon508, pro A2000 Oktagon2008. Má všechny vlastnosti, které udělaly z A.L.F.3 mezi ovladači standard. K dispozici je také rozšíření paměti Memory Master. Dodávaný vícejazyčný instalační software vám zajistí, aby kontrolér pracoval přesně tak, jak potřebujete. Bez zajímavostí také není použitá CMOS technologie, která zajišťuje mimořádně nízkou spotřebu proudu.

(podle tiskových materiálů)

V SOBOTU DRUHÉHO LISTOPADU JSME SE VYDALI NA CESTU DO KOLÍNA NAD RÝNEM, NA NEJVĚTŠÍ VELETRH VĚNOVANÝ AMIZE.

A protože neradi cestujeme sami, vzali jsme s sebou čtyřicet zájemců z celé ČSFR. Zájezd organizovali společně *AMIGA report* a Excalibur klub. Na cestu luxusním autobusem DAF s videem, dvěma televizory, ledničkou a WC jsme rozeslali pozvánky několik dnů předem našim autorům a účastníkům minulých zájezdů *AMIGA reportu*. Během cesty jsme účastníkům poskytli podrobné informace o možnostech nákupu podle zkušeností našeho kolegy, který byl v Kolíně již předešlý den. Do areálu výstaviště jsme dorazili v neděli v 8.45, čtvrt hodiny před otevřením.

Amiga 500 Plus

Největší novinkou hardware byla určitě Amiga 500 Plus, o které přinášíme samostatný článek na straně 11.

DPaint IV

Ze softwaru byl patrně pro nejvíce návštěvníků zajímavý kreslicí program Deluxe Paint IV anglické firmy **Electronics Art**, u kterého se na chvíli zastavíme. Dlouho očekávaná verze asi nejoblíbenějšího kreslicího programu umí nyní pracovat také v režimu HAM, tedy se všemi 4096 barvami Amigy. Dobře podporuje také práci s 256 barvami a umožňuje tak přenášet obrázky VGA mezi PC a Amigou. Další zajímavostí je možnost míchat barvy podobně jako na klasické ma-

lířské paletě. Pokud jde o animační funkce, přibyla možnost automatické

Užitečným zlepšením je také to, že ovládací panely pro animaci nebo paletu můžete ponechat na obrazovce a nemusíte je stále znovu při každé změně vyvolávat. Naopak k nevýhodám patří poměrně malá rychlost, takže profesionálům raději doporučujeme pořídit si kartu s procesorem 68020 nebo 68030. Určitým zklamáním také je, že DPaint IV nepracuje s novými grafickými módy Amigy 500 Plus.

Výstava obrazů

Protože Amiga je především známa jako grafický počítač, není divu, že ji mnoho umělců používá jako svůj tvůrčí nástroj. Některá jejich díla mohli návštěvníci obdivovat na výstavě, která byla součástí veletrhu. Barevné obrazy nemají smysl přetiskovat černobíle v našem časopise, ale možná vás bude zajímat několik informací o autorech - Amiga umělcích: Friedrich Belzner - autor knihy „Kreative Grafik auf dem Amiga“, Prof. Hans Daucher - profesor mnichovské university, Bernhard Lugert - dipl.grafik designer, IN-GONEU - vítěz ceny PRISMA 90,

Werner Kiera - publikoval v CHIPu 11/90, Prof. Alban Grimm - universita Mainz, Tom Schuster - student dějin umění, Zelko Winer - mediový umělec.

Celkem bylo na výstavě asi 100 obrazů, které jste si mohli i koupit.

Ceny byly většinou 100 až 500 marek.

Pokud by chtěl příští rok vystavovat některý z našich grafiků, stačí, aby nám napsal na adresu redakce *AMIGA reportu* a rádi mu pomůžeme účast zajistit.

Harddisky

Většina účastníků našeho zájezdu se však nezajímala ani o software, ani o umění, ale snažila se co nejlevněji nakoupit nejrůznější hardware. Nutno podotknout, že podobně se chovali i domácí návštěvníci. Protože přídatné paměti a disketové jednotky již většina z nás měla, zájem se tentokrát soustředil především na harddisky. K mání je mělo více než dvacet firem: 3-State, AS&S, B.B.M., BSC, Datron, DSP, DTM, ESP, Gigatron, HK-Computer, Home Computer Laden, HS&Y, ICD, Kupke, Macro System, Masoboshi, Pro Computer, Protar Elektronik, Pulsar, Reissware, Rossmoller, Vesalia, Miky Wenngatz. Naši redaktori si dovezli jednak harddisk s kapacitou 105 MB, a také miniaturní 20 MB s AT kontrolerem, který se vejde dovnitř Amigy 500. Zkušenosti s oběma přineseme v příštím čísle.

BERLIN 92

Již dnes vás chceme pozvat na příští veletrh, který se bude konat 3. - 5. dubna 1992 v Berlíně. Je to trochu blíž, tak si ho určitě nenechte ujít!

P.Tvrďý

Motorola

Robert Čermák

3. část — Instrukční soubor

V tomto posledním díle seriálu o mikroprocesoru Amigy otiskujeme soubor instrukcí.

V závěrečné části nahlédneme do instrukčního repertoáru MC68000. K tomu je nutné seznámit se s některými výrazy používanými v assembleru. Snad nejnápadnější je pořadí zápisu operandů ve formě CO -> KAM (Na rozdíl např. od výrobků fy. Intel, Zilog aj., kde je tomu naopak!!). Pro zápis čísel v hexadecimálním tvaru je vyhrazena předpona \$, konstanty začínají znakem #. Jak již víme, pro rozlišení délky operandu se užívají přípony .b .w .l, existuje však ještě přípona .s ,která předepisuje umístění operandu přímo do kdu instrukce.

Následuje přehled instrukcí v abecedním pořadí. U každé z nich jsou uvedeny jen nejdůležitější údaje - podrobnější popis přesahuje rámec tohoto článku.

Formát zápisu nejlépe osvětlí jeden příklad:

```
AND ea,Dy | AND Dx,ea      S & D -> D      X N Z V C
And logical      - * * 0 0      Logické ANDBWL
Dn An (An) (An)+ -(An) d(An) d(An,Rn) $.W $.L
d(PC) d(PC,Rn) #
S: x          x x x x x x x x x x
D: x          x x x x x x x x
```

Zápis představuje instrukci AND ve dvou mutacích „AND ea,Dy“ a „AND Dx,ea“. Symbolický popis funkce „S & D -> D“ (použito je obvyklé symboliky - viz také další odstavce) lze přeložit jako: „Vezmi zdrojový operand, proved logické AND s cílovým operandem a výsledek ulož do cílového operandu“. Tato operace ovlivní stavové bity N a Z, bity V a C nuluje a bit X zůstane nezměněn.

Instrukce umožňuje pracovat se slabikami, slovy a dvojslovy (BWL). Povolené metody získává-

ní efektivní adresy (ea) jsou označeny „x“. Řádek předepsaný S: (source - zdroj) přísluší v tomto případě prvnímu typu instrukce, řádek uvedený D: (destination - cíl) přísluší druhému typu (mutaci).

Význam jednotlivých symbolů je následující:

Dx, Dy ... zdrojový, cílový datový registr
 (D0 - D7)Ax, Ay ... zdrojový, cílový adresový registr
 (A0 - A6)Rx, Ry ... adresový nebo datový registr
 R_list ... seznam registrů ve tvaru např. D1-D3/A1-A4
 PC ... čítač instrukcí
 CCR ... podmínkový registr
 A7 ... ukazatel na zásobník (podle nastaveného módu = SSP nebo USP)
 SSP ... ukazatel na systémový zásobník
 USP ... ukazatel na uživatelský zásobník
 S ... zdroj
 D ... cíl
 #K ... konstanta
 b(7) ... bit číslo sedm (např.)
 d ... adresový posuv
 MSB ... nejvíce významný bit
 LSB ... nejméně významný bit
 MSW ... významnější slovo
 LSW ... méně významné slovo
 & ... andv
 orxor ... exclusive or
 >> ... posun bitů vpravo
 << ... posun bitů vlevo

Ovlivňování příznaků znázorňují tyto symboly:

- ... bit nezměněn
 * ... bit ovlivněn (nastaven nebo nulován v závislosti na výsledku operace)
 u ... obsah nedefinován
 1,0 ... bit nastaven, nulován

PREHLED INSTRUKČNÍHO SOUBORU MC 68000 V ABECEDNÍM POŘADÍ:

A

ABCD Dx,Dy | ABCD -(An),-(An) S+D+X -> D
X N Z V C

Add decimal with extend

* u * u *

B Sečti decimálně s rozšířením

ADD ea,Dy | ADD Dx,ea S+D -> D

X N Z V C

Add binary

BWL Sečti binárně
Dn An (An) (An)+ -(An) d(An) d(An,Rn) \$.W \$.L
d(PC) d(PC,Rn) #

S: x x WL x x x x x x x x
D: x x x x x x x x

ADDA ea,Ay S+D -> D

X N Z V C

Add address

WL Sečti adresu
Dn An (An) (An)+ -(An) d(An) d(An,Rn) \$.W \$.L
d(PC) d(PC,Rn) #

S: x x x x x x x x x x x x
D: x x x x x x x x

ADDI #K,ea K+D -> D

X N Z V C

Add immediate

BWL Sečti bezprostředně
Dn An (An) (An)+ -(An) d(An) d(An,Rn) \$.W \$.L
d(PC) d(PC,Rn) #

D: x x x x x x x x

ADDQ #K,ea K+D -> D K <= 8

X N Z V C

Add quick

BWL Sečti rychle
Dn An (An) (An)+ -(An) d(An) d(An,Rn) \$.W \$.L
d(PC) d(PC,Rn) #

D: x WL x x x x x x x

ADDX Dx,Dy | ADDX -(Ax),-(Ay) S+D+X -> D

X N Z V C

Add with extend

BWL Sečti s rozšířením

AND ea,Dy | AND Dx,ea S & D -> D

X N Z V C

And logical

- * * 0 0

BWL Logické AND
Dn An (An) (An)+ -(An) d(An) d(An,Rn) \$.W \$.L
d(PC) d(PC,Rn) #

S: x x x x x x x x x x
D: x x x x x x x x

ANDI #K,ea K & D -> D

X N Z V C

And immediate

- * * 0 0

BWL AND bezprostředně
Dn An (An) (An)+ -(An) d(An) d(An,Rn) \$.W \$.L
CCR SR

D: x x x x x x x x
B W

ASL Dx,Dy | ASL #K,Dy | ASL ea D << o S,MSB -> C/X, 0 ->

LSB X N Z V C

Arithmetic shift left

BWL Aritmetický posun vlevo
Dn An (An) (An)+ -(An) d(An) d(An,Rn) \$.W \$.L
d(PC) d(PC,Rn) #

D: W W W W W W W

ASR Dx,Dy | ASR #K,Dy | ASR ea D >> o S,LSB -> C/X, MSB ->

MSB X N Z V C

Arithmetic shift right

BWL Aritmetický posun vpravo

Dn An (An) (An)+ -(An) d(An) d(An,Rn) \$.W \$.L

d(PC) d(PC,Rn) #

D: W W W W W W W W

..

B

Bcc Label je-li cc=1 potom PC + D -> PC

X N Z V C

Branch conditionally

BW S Skoč podmíněně

BCHG Dx,ea | BCHG #K,ea -b -> Z/b

X N Z V C

Test a bit and change

.. * ..

BL Testuj bit číslo D a změní jej

Dn An (An) (An)+ -(An) d(An) d(An,Rn) \$.W \$.L

d(PC) d(PC,Rn) #

D: L B B B B B B B

BCLR Dx,ea | BCLR #K,ea -b -> Z, 0 -> b

X N Z V C

Test a bit and clear

.. * ..

BL Testuj bit číslo D a nuluj

jej

Dn An (An) (An)+ -(An) d(An) d(An,Rn) \$.W \$.L

d(PC) d(PC,Rn) #

D: L B B B B B B B

BRA Label PC + d -> PC

X N Z V C

Branch always

BW S Skoč nepodmíněně

BSET Dx,ea | BSET #K,ea -b -> Z, 1 -> b

X N Z V C

Test bit and set

.. * ..

BL Testuj bit číslo D a nastav

jej

Dn An (An) (An)+ -(An) d(An) d(An,Rn) \$.W \$.L

d(PC) d(PC,Rn) #

D: L B B B B B B B

BSR Label PC -> -(SP), PC+d -> PC

X N Z V C

Branch to subroutine

BW S Skoč na podprogram

BTST Dx,ea | BTST #K,ea -b -> Z K je 8 bit.

X N Z V C

Test a bit

.. * ..

BL Testuj bit číslo D (K)

Dn An (An) (An)+ -(An) d(An) d(An,Rn) \$.W \$.L

d(PC) d(PC,Rn) #

D: L B B B B B B B

B

C

CHK ea,Dy neni-li (ea) > Dy > 0 nastane TRAP

#6 X N Z V C

Check register against

bounds - * u u u

W Zkontroluj lež-li obsah registru v intervalu

Dn An (An) (An)+ -(An) d(An) d(An,Rn) \$.W \$.L

d(PC) d(PC,Rn) #

S: W W W W W W W W

W W

CLR ea 0 -> D

X N Z V C

Clear an operand

- 0 1 0 0

BWL Nuluj operand

Dn An (An) (An)+ -(An) d(An) d(An,Rn) \$.W \$.L

d(PC) d(PC,Rn) #

S: x x x x x x x x

```

CMP ea,Dy      D - S -> CCR
X N Z V C
      Compare
- ****
BWL          Porovnej
Dn An (An) (An)+ -(An) d(An,Rn) $.W $.L
d(PC) d(PC,Rn) #
S: x WL x x x x x x x x
  x x

CMPA ea,Ay     D - S -> CCR
X N Z V C
      Compare address
- ****
WL          Porovnej adresu
Dn An (An) (An)+ -(An) d(An,Rn) $.W $.L
d(PC) d(PC,Rn) #
S: x x x x x x x x x x

CMPI #K,ea     D - K -> CCR
X N Z V C
      Compare immediate
- ****
BWL          Porovnej bezprostředně
Dn An (An) (An)+ -(An) d(An,Rn) $.W $.L
d(PC) d(PC,Rn) #
D: x x x x x x x x

CMPM (Ax)+,(Ay)+ D - S -> CCR
X N Z V C
      Compare memory
- ****
BWL          Porovnej paměť

##### D #####

DBcc Dx,Label  je-li cc<>I: Dx-1 -> Dx, je-li pak Dn<>1 sko#
X N Z V C
W          Test, decrement and brach
-----
      Testuj podmínku, odečti a skoč

DIVS ea,Dy     D/S -> D, podíl -> LSW, zbytek ->
MSW X N Z V C
      Signed divide
- ****0
W          Dělení s uvažováním znaménka
Dn An (An) (An)+ -(An) d(An,Rn) $.W $.L
d(PC) d(PC,Rn) #
S: x x x x x x x x x x

DIVU ea,Dy     D/S -> D, podíl -> LSW, zbytek ->
MSW X N Z V C
      Unsigned divide
- ****0
W          Dělení bez uvažování znaménka
Dn An (An) (An)+ -(An) d(An,Rn) $.W $.L
d(PC) d(PC,Rn) #
S: x x x x x x x x x x
  x x

##### E #####

EOR Dx,ea      S xor D -> D
X N Z V C
      Exclusive or logical
- ****0
BWL          Logické EXCLUSIVE OR
Dn An (An) (An)+ -(An) d(An,Rn) $.W $.L
d(PC) d(PC,Rn) #
D: x x x x x x x x

EORI #K,ea     K xor D -> D
X N Z V C
      Exclusive or immediate
- ****0
BWL          Logické XOR bezprostřední
Dn An (An) (An)+ -(An) d(An,Rn) $.W $.L
CCR SR
D: x x x x x x x x x x

EXG Rx,Ry      Rx <-> Ry
X N Z V C
      Exchange registers
-----
L          Zaměň registry

EXT Dx         b(8/15) -> b(9/16) a#
b(24/16) X N Z V C
      Sign extend
- ****0
WL          Znaménkové rozšíření

```

I

```

ILLEGAL      PC -> -(SP), SR -> -(SP), Trap vektor ->
PC X N Z V C

```

Illegal
Ilegální instrukce

J

```

JMP ea        D -> PC
X N Z V C
      Jump
-----
      Skoč
Dn An (An) (An)+ -(An) d(An,Rn) $.W $.L
d(PC) d(PC,Rn) #
D: x x x x x x x x

```

```

JSR ea        PC -> -(SP), D -> PC
X N Z V C
      Jump to subroutine
-----
      Skoč na podprogram
Dn An (An) (An)+ -(An) d(An,Rn) $.W $.L
d(PC) d(PC,Rn) #
D: x x x x x x x x

```

L

```

LEA ea,Ay     ea -> Ay
X N Z V C
      Load effective address
-----
L          Naplň efektivní adresou
Dn An (An) (An)+ -(An) d(An,Rn) $.W $.L
d(PC) d(PC,Rn) #
D: x x x x x x x x

```

```

LINK Ax,#d    Ax -> -(SP), SP -> Ax, SP + d -> SP
X N Z V C
      Link and allocate
-----
      Uvolni d bytů na zásobníku

```

```

LSL Dx,Dy | LSL #K,Dy | LSL ea D << o S, MSB -> C/X, 0 ->
LSB X N Z V C

```

Logical shift left

```

- ****0
BWL          Logický posun vlevo
Dn An (An) (An)+ -(An) d(An,Rn) $.W $.L
d(PC) d(PC,Rn) #
D: W W W W W W W W

```

```

LSR Dx,Dy | LSR #K,Dy | LSR ea D >> o S, LSB -> C/X, 0 ->
MSB X N Z V C

```

Logical shift right

```

- ****0
BWL          Logický posun vpravo
Dn An (An) (An)+ -(An) d(An,Rn) $.W $.L
d(PC) d(PC,Rn) #
D: W W W W W W W W

```

M

```

MOVE ea,ea     S -> D
X N Z V C
      Move data from S to D
- ****0
BWL          Přesuň data z S do D
Dn An (An) (An)+ -(An) d(An,Rn) $.W $.L
d(PC) d(PC,Rn) #
S: x WL x x x x x x x x
D: x x x x x x x x

```

```

MOVE ea,CCR    S -> CCR
X N Z V C
      Move to condition codes
- ****
W          Přesuň podmínkové bity
Dn An (An) (An)+ -(An) d(An,Rn) $.W $.L
d(PC) d(PC,Rn) #
S: x x x x x x x x x x

```

MOVE ea,SR **S -> SR**
XNZVC

 Move to status register
 W Přesuň do stavového registru
 Dn An (An) (An)+ -(An) d(An) d(An,Rn) \$.W \$.L
 d(PC) d(PC,Rn) #
 S: x x x x x x x x x x x

MOVE SR,ea **SR -> D**
XNZVC

 Move from status register
 W Přesuň ze stavového registru
 Dn An (An) (An)+ -(An) d(An) d(An,Rn) \$.W \$.L
 d(PC) d(PC,Rn) #
 D: x x x x x x x x x

MOVE USP,Ay | **MOVE Ax,USP** **USP -> Ay** | **Ax -> USP**
XNZVC

 Move user stack pointer
 L Přesuň ukazatel na uživatelský
 z#s.

MOVEA ea,Ay **S -> Ay**
XNZVC

 Move address
 WL Přesuň adresu
 Dn An (An) (An)+ -(An) d(An) d(An,Rn) \$.W \$.L
 d(PC) d(PC,Rn) #
 S: x x x x x x x x x x x x

MOVEM R_list,ea | **MOVEM ea,R_list** **R_list <-> ea**
XNZVC
 1 2 Move multiple registers

 WL Přesuň více registrů (nejednou)
 Dn An (An) (An)+ -(An) d(An) d(An,Rn) \$.W \$.L
 d(PC) d(PC,Rn) #
 1: x x x x x x x
 2: x x x x x x x
 x

MOVEP Dx,d(Ay) | **MOVEP d(Ax),Dy** **DATA do/z periferie**
XNZVC

 Move peripheral data
 WL

MOVEQ #K,Dy **K -> Dy** **K je 8 bit.**
XNZVC
 - ** 0 0 Move quick
 L Přesuň rychle

MULS ea,Dy **S*D -> D**
XNZVC
 - ** 0 0 Signed multiply
 W Násob s uvažováním znaménka
 Dn An (An) (An)+ -(An) d(An) d(An,Rn) \$.W \$.L
 d(PC) d(PC,Rn) #
 S: x x x x x x x x x x x

MULU ea,Dy **S*D -> D**
XNZVC
 - ** 0 0 Unsigned multiply
 W Násob bez uvažování znaménka
 Dn An (An) (An)+ -(An) d(An) d(An,Rn) \$.W \$.L
 d(PC) d(PC,Rn) #
 S: x x x x x x x x x x x

N

NBCD ea **0-D-X -> D**
XNZVC
 * u * u * Negate decimal with extend
 B Neguj decimálně s rozšířením
 Dn An (An) (An)+ -(An) d(An) d(An,Rn) \$.W \$.L
 d(PC) d(PC,Rn) #
 D: x x x x x x x x x

NEG ea **0-D -> D**
XNZVC

 Negate
 BWL Neguj
 Dn An (An) (An)+ -(An) d(An) d(An,Rn) \$.W \$.L
 d(PC) d(PC,Rn) #
 D: x x x x x x x x x

NEGX ea **0-D-X -> D**
XNZVC

 Negate with extend
 BWL Neguj s rozšířením
 Dn An (An) (An)+ -(An) d(An) d(An,Rn) \$.W \$.L
 d(PC) d(PC,Rn) #
 D: x x x x x x x x x

NOP (\$4e71) **PC+2 -> PC**
XNZVC

 No operation

 Žádná operace (4 takty)

NOT ea **-D -> D**
XNZVC
 - ** 0 0 Logical complement
 BWL Logický doplněk
 Dn An (An) (An)+ -(An) d(An) d(An,Rn) \$.W \$.L
 d(PC) d(PC,Rn) #
 D: x x x x x x x x x

O

OR ea,Dy | **OR Dx,ea** **S v D -> D**
XNZVC
 - ** 0 0 OR logical
 BWL Logické OR
 Dn An (An) (An)+ -(An) d(An) d(An,Rn) \$.W \$.L
 d(PC) d(PC,Rn) #
 S: x x x x x x x x x x x
 D: x x x x x x x x x

ORI #K,ea **K v D -> D**
XNZVC
 - ** 0 0 OR immediate
 BWL OR bezprostředně
 Dn An (An) (An)+ -(An) d(An) d(An,Rn) \$.W \$.L
 CCR SR
 D: x x x x x x x x x

P

PEA ea **ea -> -(SP)**
XNZVC

 Push effective address
 L Ulož efektivní adresu
 Dn An (An) (An)+ -(An) d(An) d(An,Rn) \$.W \$.L
 d(PC) d(PC,Rn) #
 D: x x x x x x x

R

RESET Generuje na 124 taktů syst. signál *Reset
XNZVC

 Reset external devices

ROL Dx,Dy | **ROL #K,Dy** | **ROL ea** **Dy << o S, MSB->C, MSB->LSB**
XNZVC
 - ** 0 * Rotate left
 BWL Rotuj vlevo
 Dn An (An) (An)+ -(An) d(An) d(An,Rn) \$.W \$.L
 d(PC) d(PC,Rn) #
 D: W W W W W W W

ROR Dx,Dy | **ROR #K,Dy** | **ROR ea** **Dy >> o S, LSB->C, LSB->MSB**
XNZVC
 - ** 0 * Rotate right
 BWL Rotuj vpravo
 Dn An (An) (An)+ -(An) d(An) d(An,Rn) \$.W \$.L
 d(PC) d(PC,Rn) #
 D: W W W W W W W

ROXL Dx,Dy | **ROXL #K,Dy** | **ROXL ea** **Dy << o S, MSB->C/X, X->LSB**
XNZVC
 - ** 0 * Rotate left with X
 BWL Rotuj vlevo včetně bitu X
 Dn An (An) (An)+ -(An) d(An) d(An,Rn) \$.W \$.L
 d(PC) d(PC,Rn) #
 D: W W W W W W W

ROXR Dx,Dy | ROXR #K,Dy | ROXR ea Dy >> o S, LSB->C/X, X->MSB
X N Z V C

Rotate right with X

***0*

BWL Rotuj vpravo včetně bitu X
Dn An (An) (An)+ -(An) d(An) d(An,Rn) \$.W \$.L
d(PC) d(PC,Rn) #
D: W W W W W W W

RTE (SP)+ -> SR, (SP)+ -> PC
X N Z V C

Return from exception

Vrať se z přerušení

RTR (SP)+ -> CCR, (SP)+ -> PC
X N Z V C

Return and restore CCR

Vrať se a obnov CCR

RTS (SP)+ -> PC
X N Z V C

Return from subroutine

Vrať se z podprogramu

***** S *****

SB CD Dx,Dy | SB CD -(Ax),-(Ay) D-S-X -> D
X N Z V C

Subtract decimal with

extend * u * u *
B W

Odečti decimálně s rozšířením

Scc ea je-li cc=1: \$FF->(ea)
X N Z V C

cc=0: \$00->(ea)

B Nastav podmíněně
Dn An (An) (An)+ -(An) d(An) d(An,Rn) \$.W \$.L
d(PC) d(PC,Rn) #
D: x x x x x x x x

STOP #K K -> SR potom HALT !
X N Z V C

Zastav práci než přijde přerušení

SUB ea,Dy | SUB Dx,ea D-S -> D
X N Z V C

Subtract binary

BWL Odečti binárně
Dn An (An) (An)+ -(An) d(An) d(An,Rn) \$.W \$.L
d(PC) d(PC,Rn) #
S: x x WL x x x x x x x x
D: x x x x x x x x

SUBA ea,Ay D-S -> D
X N Z V C

Subtract address

WL Odečti adresu
Dn An (An) (An)+ -(An) d(An) d(An,Rn) \$.W \$.L
d(PC) d(PC,Rn) #
S: x x x x x x x x x x x

SUBI #K,ea D-K -> D
X N Z V C

Subtract immediate

BWL Odečti bezprostředně
Dn An (An) (An)+ -(An) d(An) d(An,Rn) \$.W \$.L
d(PC) d(PC,Rn) #
D: x x x x x x x x

SUBQ #K,ea D-K -> D K <= 8
X N Z V C

Subtract quick

BWL Odečti rychle
Dn An (An) (An)+ -(An) d(An) d(An,Rn) \$.W \$.L
d(PC) d(PC,Rn) #
D: x WL x x x x x x

SUBX Dx,Dy | SUBX -(Ax),-(Ay) D-S-X -> D
X N Z V C

Subtract with extend

BWL Odečti s rozšířením

SWAP Dx bity (31-16) <-> (0-15)
X N Z V C

Swap register halves

- ** 0 0
W Zaměň poloviny registru

***** T *****

TAS ea nastav CCR dle D, b(7) -> 1
X N Z V C

Test and set an operand

- ** 0 0

B Testuj a nastav operand
Dn An (An) (An)+ -(An) d(An) d(An,Rn) \$.W \$.L
d(PC) d(PC,Rn) #
D: x x x x x x x x

TRAP #K PC -> -(SSP), SR -> -(SSP), trap vektor K ->
PC X N Z V C

Trap (K je 0-15)

TRAPV Je-li V=1: TRAP 7
X N Z V C

Trap on overflow

Proveď Trap při přetečení

TST ea nastav CCR dle D
X N Z V C

Test an operand

- ** 0 0

BWL Testuj operand
Dn An (An) (An)+ -(An) d(An) d(An,Rn) \$.W \$.L
d(PC) d(PC,Rn) #
D: x x x x x x x x

***** U *****

UNLK Ax Ax -> SP, (SP)+ -> Ax
X N Z V C

Unlink

L Opačná operace k LINK

Literatura:

- [1] Johnson, A Comparison of MC68000 Family Processors, BYTE 9/1986
- [2] Die 68000-Assembler-Befehle, AMIGA MAGAZIN 7/89
- [3] Perspektivní typy mikroprocesorů, ČSVTS Ústí n. L. 1988
- [4] M. Derián, Úvod do programování 68000, 1988

MOTOROLA 68000

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

O přípravě nové Amigy 500 jsme psali již před dvěma roky v klubovém zpravodaji ACC. Autor tehdejšího článku si novou Amigu přivezl nyní z veletrhu v Kolíně nad Rýnem.

Zde jsou první čerstvé informace

(v dalších vydáních AMIGA reportu přineseme podrobnější test)

AMIGA 500 Plus

Přemysl Tvrď

První dojem

Krabice, ve které se Amiga 500 Plus prodává, je úplně stejná, jako krabice od staré Amigy 500, liší se pouze slůvkem PLUS. I samotná Amiga je k nerozeznání, novou verzi prozrazuje jen nepatrný štítek s názvem nad LED diodami (tam, kde má obyčejná pětistovka znak C=). Cena Amigy 500 Plus je 850 DM, tedy zhruba stejná, jako stála před rokem a půl „stará“ Amiga 500.

Systém 2

Po zapnutí se na obrazovce neobjeví známá ruka s disketou Workbench, nýbrž animovaná sekvence diskety a drivu, známá ze systému 2 (Kickstart ROM) u Amigy 3000. Je to první výrazný rozdíl, a jak se za chvíli dozvíte, tak jako je Amiga 500 Plus z vnějšku podobná Amize 500, svými možnostmi se spíše podobá AMI-ZE 3000 (AMIGA report 1/91).

Workbench

Jakmile se nahraje Workbench, který se nachází na jedné z dodávaných disket (na dalších je Extras a 3 druhy vektorových *Compugraphic* fontů), zjistíte, že se jedná o Workbench 2.04. Rovněž Kickstart ROM je v této nejnovější verzi (AmigaOS 2.04). Nový operační systém se vyznačuje všemi možnostmi, o kterých jsme psali již dříve v souvislosti s Amigou 3000. Ovládání působí značně chaoticky a dodávaný manuál je bohužel

velmi stručný, o novém systému AmigaDOS a jazyku ARexx se téměř nezmiňuje. Proto se k jeho funkcím budeme vracet později v samostatných článcích.



ECS

To, co způsobuje hlavní změnu v hardwaru Amigy, je nová sada čipů ECS - Enhanced Chip Set. Nový Agnus 8375 obhospodaruje až 2 MB CHIP-RAM, ECS-Denise neboli Hires-Denise 8373 se stará o nové grafické režimy. V následujících odstavcích se podíváme na tato vylepšení detailně.

Paměť

K dispozici je 1 MB paměti RAM, umístěné spolu s baterií zálohovanými hodinami přímo na hlavní desce (Rev. Nr. 8A). Tedy stejná konfigurace, kterou docílíte u obyčejné Amigy 500 přikoupením karty s přídatnou pamětí A501. Důležité ovšem je, že tuto paměť můžete používat jako CHIP-RAM, která je potřebná pro práci speciálních čipů Amigy se soubory grafických a zvukových dat, tedy tím, čím je Amiga

zejména pověstná. Tuto paměť lze rozšířit zasunutím karty A501Plus o další 1 MB, celkem tedy na 2 MB CHIP-RAM (pokud připojíte kartu A501, získáte 1,5 MB CHIP-RAM). Tak, jako dříve, lze další paměť až 8 MB (FAST-RAM) připojit na konektor na levé straně Amigy (Expansion Bus), který je shodný s předchozím, a dosáhnout tak celkové kapacity paměti RAM 10 MB. Na tento konektor lze také připojit harddisk, CD-ROM a další zařízení, jako u předešlého typu.

Grafika

Nové čipy s sebou přinášejí i všechny nové grafické režimy, známe dosud jen u Amigy 3000. Zajímavé jsou režimy Productivity, VGA Lores a VGA Extra Lores, které umožňují zobrazení 480 řádek bez interlace. Musíte mít však připojen Multisync nebo VGA monitor, který se dá pořídit v ceně již od 550 DM. Na obyčejném RGB monitoru zato můžete pracovat v režimu Super Hires, který má rozlišení 1280 bodů na řádek, tedy dvojnásobný počet oproti režimu Hires 640 bodů. Příznivci mnoha barev z nových zobrazovacích režimů asi velkou radost mít nebudou, protože k dispozici jsou jen 4 barvy ze 64. Zatímco dosud pro tyto režimy na Amize 3000 neexistovaly téměř žádné programy, je jasné, že s jejich zavedením do Amigy 500 Plus se situace zlepšší.

Je lepší Amiga 500 Plus?

Samozřejmě, že technicky je lepší Amiga 500 Plus. Velkou CHIP-RAM ocení zejména všichni ti, kdo pracují s grafikou a hudbou a již se určitě setkali s jejím nedostatkem. Nový operační systém bude zase zajímavý pro všechny programátory. Zklamání budou pouze příznivci her - alespoň zpočátku. Na nové Amize totiž celá řada her nefunguje, podobně jako nefungují na Amize 3000. Je to způsobeno tím, že programátoři her často používají „nečisté“ triky pro dosažení různých efektů, zatímco tvůrci aplikačního softwaru většinou dodržují doporučení Commodore. Všichni, kdo si chtějí s Amigou předejším hrát, budou spokojenější s Amigou 500. Lze ji také doporučit všem začátečníkům, kteří zatím neví, zda budou velkou CHIP-RAM a další zlepšení opravdu potřebovat, a nechtějí zbytečně utrácet asi 5000 ko-

run navíc. Pro řadu zájemců bude tedy klasická Amiga 500 ještě dlouho tím nejvhodnějším domácím počítačem, zejména v souvislosti se snížením její prodejní ceny.

Release 2 Enhancer Kit

Pokud již máte doma Amigu 500 a toužíte si ji zdokonalit, máte možnost koupit u Commodora Update Kit za cca 150 DM. Získáte tak nový systém Kickstart 2 v ROM, kterou vyměníte za starou, sadu disket (Workbench 2, Extras, Fonts) a podrobný manuál, jaký se dodává k systému Amigy 3000. Protože jsme si tento Kit dovezli, seznámíme vás s ním podrobně v lednovém čísle.

Přidání nových čipů

Dále je možno zakoupit si nové ECS čipy a vyměnit je za staré. Jde to celkem bez problému, jenom cena je dost vysoká - celkem asi 400 marek.

Když si k tomu připočtete cenu výše uvedeného ROM Kitu, dostanete 550 marek za přeměnu staré Amigy na novou. Zdálo by se tedy, že vylepšování se nevyplatí a ti, kdo chtějí novou Amigu, udělají lépe, když si ji koupí a starou prodají. Ovšem na druhou stranu někdo dá přednost postupnému vylepšování a kupování součástek, jejichž cena může časem ještě poklesnout. V tom případě bych vám poradil, pokud máte Amigu vyrobenou v polovině roku 1989 a mladší, koupit ECS-Agnus až na poslední, nebo ho nekupovat vůbec. Ten váš totiž již umí pracovat s 1MB CHIP-RAM, což je pro většinu aplikací naprosto dostačující a ušetříte asi 200 marek za Super BIG Agnus pro práci se 2 MB CHIP-RAM.

časopis

AMIGA *report*

se s vámi těší
nashledanou v roce

1992!

PROČ JE AMIGA „AMIGOU“

Styk s okolím

Pavel Víšek

Důležitou oblastí činnosti počítače je jeho styk s okolním světem. A tuto funkci zajišťují dva obvody typu 8520.

8520

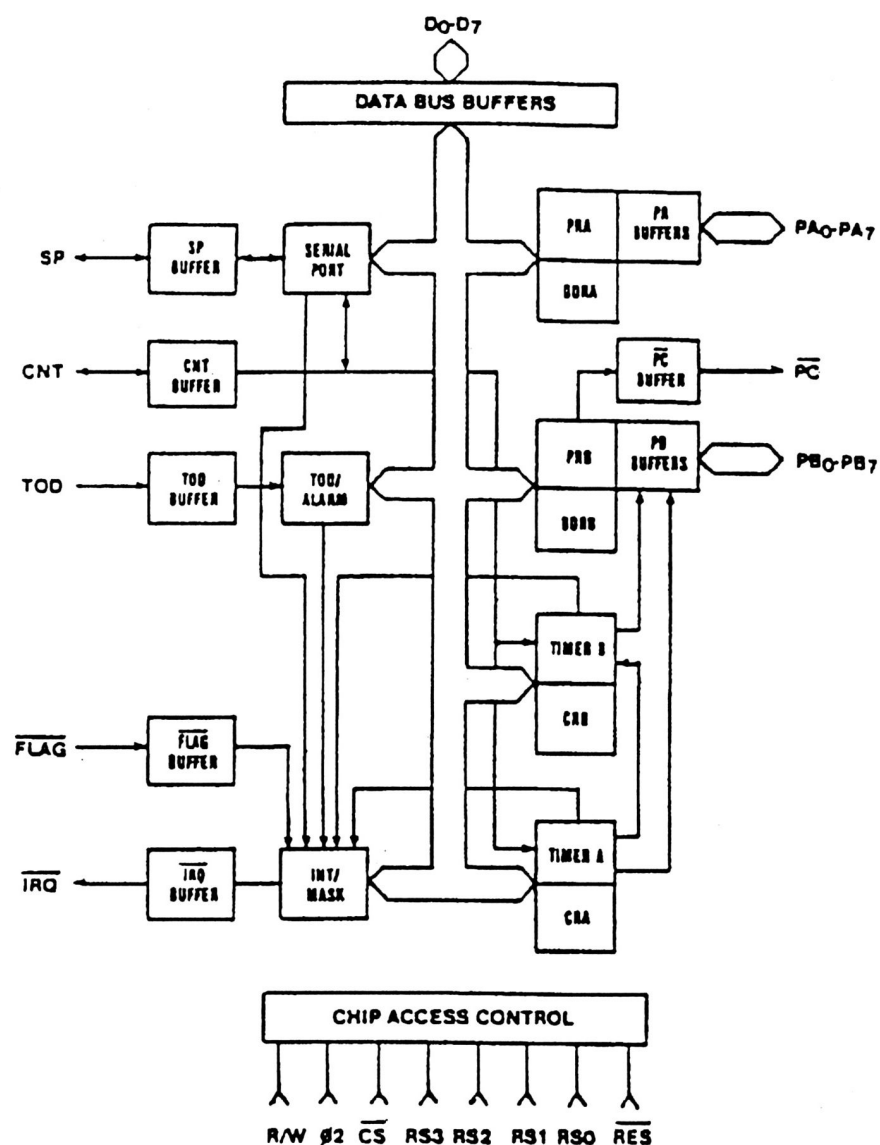
Jedná se o periferní obvod se dvěma osmibitovými obousměrnými porty. Kromě nich však obvod obsahuje i dva časovače, které lze vhodně využít pro různé zajímavé účely, např. pro měření vstupního kmitočtu, apod.

Klávesnice

Při výčtu důležitých a zajímavých částí AMIGY nemůžeme opomenout klávesnici. Ta je u modelu A500 pevně spojena se samotným počítačem, ale jinak se jedná o zcela samostatné zařízení s vlastní inteligencí, kterou zajišťuje osmibitový mikroprocesor s pamětmi RAM i ROM. Spojení s počítačem je pak provedeno pomocí sériové linky, která zajišťuje rychlý a spolehlivý přenos dat do počítače.

Rozhraní

Jednou z mnoha specialit AMIGY je možnost připojení zařízení, které se nazývá *genlock*. Toto zařízení zajistí smíšení obrazového signálu např. z videa s výstupním obrazovým signálem z počítače. Nejjednodušším příkladem může být dodatečné titulování filmů. Ale možnosti genlocku jsou nesrovnatelně větší. Většina těchto zařízení funguje tak, že barva pozadí na monitoru počítače je nahra-



zena videosignálem z vnějšího zdroje (z kamery, videa, apod.). Tento obraz na pozadí lze pak libovolně překrývat grafikou z počítače a výsledek opět

zaznamenat na video. Genlock se připojuje do konektoru RGB, na kterém se nachází videovýstupy počítače. Kromě konektoru RGB je v počítači

několik již standardních rozhraní (CENTRONICS, RS232C, joystick), nicméně ještě jeden konektor se standardu trochu vymyká, a sice připojení externího floppy disku. Na tento konektor lze řetězově připojit další tři disketové mechaniky, jejichž ovládání, jak bylo již napsáno, zajišťují obvody PAULA a GARY. Bohužel však není možno na tento konektor připojit libovolnou disketovou mechaniku přímo. Důvody jsou dva. Za prvé je nutné, aby připojovaná mechanika měla vyveden signál indikující vyjmutí diskety z mechaniky. Bez tohoto signálu bude po výměně disket počítač zcela zmaten a může dojít k nepředvídatelným událostem. Nicméně i bez tohoto signálu lze takovouto disketovou jednotku využívat, byť omezeně (pouze pod AMIGADOSem a s příkazem DISKCHANGE). Za druhé je nutné disketovou mechaniku vybavit jednoduchým interfacem, který obsahuje klopný obvod zajišťující zapínání a vypínání motorku. Bez interfacu se disketa nebude otáčet. Naštěstí je složitost tohoto interfacu minimální a lze ho tedy snadno realizovat i ve zcela amatérských podmínkách. Návod na jeho výrobu vyjde při nejbližší příležitosti.

Sběrnice

Závěrem lze říci, že velmi zajímavou a na svou dobu zcela originální strukturou hardwaru získala AMIGA své výrazné přednosti. Přičemž jednou z nich je i možnost dalšího snadného hardwarového rozšiřování, za což AMIGA vděčí své sběrnici, která je kompletně vyvedena na boku počítače (u modelu A500) a na niž lze připojovat různá rozšíření paměti (až 8MB), matematické koprocessory, harddisky, výkonnější procesory, atd.

Použitá a doporučená literatura:
AMIGA Service Manual
AMIGA Hardware Manual

Kompatibilní s IBM PC

Pavel Višek

Do nedávna byl majitel A500 odkázán na kompatibilitu s počítači PC jen pomocí softwarového emulátoru, který příliš mnoha dobrými vlastnostmi nevyniká. Pouze monochromatické zobrazení bez možnosti grafiky, velmi malá rychlost zpracování, nefunkčnost programů obracejících se přímo na konkrétní části hardwaru, atd.

V tomto směru na tom byl mnohem lépe majitel AMIGY 2000, který měl možnost si dokoupit XT nebo AT kartu obsahující základ počítače IBM XT nebo AT. Pak tedy byly vlastně v jednom pouzdře počítače dva.

Avšak o tento elegantní způsob byl majitel A500 díky absenci hardwarového doplňku ochuzen. Ale to již patří minulosti, neboť na počítačovém trhu (ne na našem) se objevila malá destička, na první pohled spíše připomínající kartu pro rozšíření paměti pro A500, jejíž funkce jsou však mnohem širší. Nicméně se zasouvá také do prostoru pro rozšíření paměti (na spodní straně počítače). Deska obsahuje 16bitový mikroprocesor V-30 (obdobu

INTELU, ale zhruba o 30% výkonnější) pracující na kmitočtu 8 MHz (více než 3x rychlejší než originální IBM PC/XT), paměť ROM s BIOSem PHOENIX, paměť RAM 1 MB, grafické zobrazení HERCULES a MDA. Paměť 1MB, která je umístěna na desce, lze využít v módu AMIGA jako standardní rozšíření na 1MB (zbylých 0,5 MB lze využít jako RAM disk). Na desce jsou i hodiny reálného času s kalendářem. Všechny porty AMIGY odpovídají portům počítače PC, tj. PAR:, COM:. Stejně fungují i vestavěná a externí disketová jednotka (3,5" - 720 KB). S deskou se kromě návodu dodává i software, a sice MS DOS 4.01, GW BASIC a DOS-SHELL. To vše za zhruba 500 DM, což zase není tak mnoho, uvědomíme-li si, že získáváme vlastně kompletní počítač PC-XT a zároveň rozšíření paměti s kapacitou 1MB.

Literatura:

AMIGA Magazin 6/90

AMIGA Special 6/90

S.C.S. Schomburg-firmní literatura



Secret Of Monkey Island

OBSAH:

- 15 ... Secret Of Monkey Island
(hra měsíce)
- 17 ... Railroad Tycoon
(recenze)
- 18 ... Night Shift
(recenze)
- 19 ... Pirates!
(návod)

TOP TEN AMIGA report 4/'91

Akční hry:

TURRICAN II
LOTUS ESPRIT TURBO CHALLENGE
BLOCK OUT
DUNGEON MASTER
FALCON

Logické hry:

FUTURE WARS
OPERATION STEALTH
POWERMONGER
INDIANA JONES AND THE LAST CRUSADE
NORTH & SOUTH

Ze zaslaných hlasů do naší ankety TOP TEN jsme vylosovali výherce - je jím PAVEL GRUND z Blanska. Gratulujeme a posíláme cenu - originální hru EAGLES NEST firmy PANDORA.

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

"Tak ty bys chtěl vědět, mladíku, proč takový vichrem ošlehaný mořský vlk jako já tráví nejlepší léta svého zatraceného života v téhle zapadlé špeluňce a neprovozuje pirátství? Tak dobře, chlapče, kup mi grog... U sta vorvaňů, to je ale historie! Kdysi kvetlo v okolí tohoto ostrova pirátství o sto šest. Ale potom přišel ke guvernérce na večeri pirát LeChuck - a nechtělo se mu pryč. Chlapče, ten se do ní zbláznil! Guvernérka ho ale za chvíli měla dost a jelikož nikdy nechodila pro slovo daleko, řekla mu, aby chcípnul. A on chcípnul! Mysleli jsme si, že to je konec strašného LeChucka, ale to jsme se šeredně spletli - to byl teprve začátek! Od té doby LeChuck brázdí okolní moře na své rozpadlé lodi se svou mrtvou posádkou a my se bojíme i vody ve vaně. Tvrdí se, že svůj domovský přístav má na Opičím ostrově... Cože, ty nevíš nic o Opičím ostrově? Abych ti řekl pravdu, chlapče, o něm neví nikdo nic. Starý Herman chtěl přijít tajemství Opičího ostrova na kloub, ale už o něm nikdy nikdo neslyšel a jeho loď přivezla zpátky tlupa šimpanzů. Jak to myslíš, že by šimpanzi nemohli řídit loď, chceš říct že si vymýšlím?! Ty jeden slanečku...!"

To byl pokus našeho externího spolupracovníka pro karibskou oblast o odhalení tajemství Opičího ostrova. Jak vidíte, nevyšel. Proto čeká jeho odhalení na vás. A nemusíte ani nikam cestovat! Stačí opatřit si čtyři diskety se hrou Lucasfilmu SECRET OF MONKEY ISLAND, naformátovat pátou disketu pro nahrávání pozic, nalít si grog, vypnout telefon a popadnout myš.

Poté, co jsem zneškodnil slizký meteor (MANIAC MANSION), odhalil tajemství Marsu (ZAK MCKRACKEN), neproměnil se v labuť (LOOM jsem v angličtině nesehnal) a objevil svatý

grál (INDIANA JONES AND THE LAST CRUSADE), čekal jsem netrpělivě na další adventure Lucasfilmu. A čekání se vyplatilo. SECRET OF MONKEY ISLAND (SOMI) považuji za nejlepší adventure, který jsem kdy hrál - a to není jen nějaký prvotní záchvat, tuto recenzi píšu měsíc poté, co jsem SOMI poprvé dohrál. Později jsem ho dohrál ještě dvakrát, a to pokaždé jinak. V SOMI se totiž jednotlivé úkoly dají plnit nejen v různém pořadí, ale i různým způsobem. I v jiných ohledech je SOMI vylepšený oproti svým předchůdcům:

Ovládání je jednodušší - není potřeba žádné dvojité klikání myší a počítač navíc pro každý předmět automaticky doporučí nejpoužívanější sloveso (pro dveře "otevři", pro plakát "přečti" atd.). Při většině dialogů s ostatními postavami vidíte jejich velké portréty (někdy i animované). A grafika je skutečně trojrozměrná - jestliže se postava pohybuje "dozadu", patřičně se přitom zmenšuje. Grafiky je spousta (čtyři plné disky s použitím komprese dat), a i hudba konečně za něco stojí (autorem její amigistické verze je Chris Huelsbeck, který vytvořil např. hudbu do her Turricon I a II). O složitosti celého projektu svědčí i délka titulků na začátku hry a na jejím konci (ty můžete vyvolat v průběhu hry stisknutím 'CTRL' a 'W').

Nejgeniálnější na SOMI je ale samotný scénář. Je to jedna z těch vzácných her, při jejichž hraní se člověk musí smát nahlas. Ať uděláte jakoukoliv hloupost, nemůžete ve hře "umřít". A nejen to. Nemůžete hru ani zkazit tak, abyste svou chybu nemohl napravit - nahrávat pozici na disk tedy stačí pouze tehdy, jestliže chcete počítač vypnout a pokračovat jindy. Možná vám z dosavadního čtení připadá, že SOMI je nějak moc jednoduchá záležitost. A částečně máte pravdu. U SOMI dojde málokdy k situaci, že nevíte co dál. Děj se prostě vyvíjí dál a vy hrajete proto, abyste se bavil a ne proto, abyste vyhrál. A když nakonec vyhrajete (mě to trvalo asi 30 hodin), je vám líto, že už je konec.

Držím Lucasfilmu všechny palce a už se nemůžu dočkat jejich připravovaných her "Indiana Jones a osud Atlantidy" (pro Amigu koncem r. 1991) a "Opičí Ostrov 2 - LeChuckova odvěta" (pro Amigu v prvním čtvrtletí r. 1992).

A na závěr několik návodů pro ty, kteří přece jen nevědí jak dál. Pokračujte ve čtení pouze na vlastní nebezpečí!!!

- V kuchyni nepřehlédněte rendlík, který vám později umožní provést akrobatické číslo a tím vyřešit vaše finanční problémy.

- Na malý ostrůvek se dostanete s pomocí gumového kuřete. - Trollové mají rádi ryby.

- Kostel je k ničemu (alespoň zatím).

- Žluté květy mají uspávací účinek.

- "File" znamená česky mimo jiné i "pilník".

- Váš hrdina se nechce bavit s někým, komu páchne z úst. Proto potřebujete "breath mints" (větrové bonbóny).

- "Gopher repellent" by se dalo přeložit jako "sprej proti hlodavcům".

- Při šermu je potřeba mít dobrou paměť, nebo radši papír a tužku. Ale při šermu s mistryni vám pomůže jenom znalost angličtiny.

- Mapa, kterou prodává podivné individuum s papouškem, skutečně určuje cestu k pokladu.

- Tři členové vaší posádky jsou Meathook, Carla a Otis.

- Při koupi lodě nejdříve usmlouvejte cenu na 5000 a potom jděte vykrást starožitníkův sejf (dříve to nejde).

- Na lodi ignorujte recept a raději vařte zkusmo - házejte do hrnce všechno, co máte.

- Něco jiného je "dělo" a "hlaveň děla".

- Kniha je nejlepší přítel člověka, ale může posloužit i jako dočasná pochodeň.

- K dosažení druhé poloviny ostrova je potřeba loďka s vesly, a abyste získal vesla, potřebujete dvě lana.

- Nebojte se experimentovat se strašlivou zbraní - dokonce nevadí, ani když zničíte svou loď (na mou duši!).

- Jiskra může vzniknout škrtnutím vhodného kamene o dělovou kouli.

- Cestu k opičí hlavě vám otevře opice (ale musíte ji nejdříve nakrmit).

- Abyste prošel podzemní bludiště, potřebujete hlavu navigátora. Lidojedi vám ji dají, jestliže jim dáte příručku jak získat novou (to si alespoň myslí oni, neumějí totiž dobře číst).

- V LeChuckově kabině konečně přijde ke slovu kompas.

- Nejsilnější zbraní proti duchům je správný druh piva.

Secret Of Monkey Island

TYP: Adventure ovládaný myší.

AUTOR: Lucasarts, tým programátorů.

IDEA: Nepříliš obtížný, ale velmi originální a vtipný scénář.

GRAFIKA: Pěkně animovaná, ale občas dost pomalá. Pozadí byla nejdříve nakreslena výtvarníky na papír a potom digitalizována.

ZVUK: Mírně nadprůměrné zvuky a hudba ve stylu reggae.

HODNOCENÍ: Jedna z nejlepších logických her všech dob (ne-li nejlepší).

Poznámka: potřebuje paměť alespoň 1MB a prázdnou disketu pro nahrávání pozic.

recenze:



Railroad Tycoon

Firma Microprose je známa především svými leteckými (a jinými) simulátory. Odlišná byla pouze jejich strategická hra Pirates (podle mě dost hrozná, nicméně celosvětově úspěšná) a nyní Railroad Tycoon.

Hru Railroad Tycoon ("Železniční magnát") navrhoval známý Sid Meier déle než rok - a teprve potom se dal do práce tým programátorů. Railroad Tycoon byl několika časopisy vyhlášen za strategickou hru roku a letos byl z PC převeden i na Amigu a Atari ST. A o co jde? Jak napovídá už sám název hry, cílem je stát se železničním magnátem. To znamená stavět železniční tratě, nádraží, vlaky, obchodovat s akciemi a v důsledku toho strááášně zbohatnout!

F. Fuka

František Fuka ("24")



Nejdříve si musíte zvolit obtížnost (10% - 100%) a hrací plochu - západní část USA, východní část USA, Anglii nebo Evropu. (Pokud jsem mohl posoudit, mapy jsou celkem realistické, i když všechna pobřeží i řeky jsou lomené v pravých úhlech a jediná města na území dnešního Česko-Slovenska jsou bůhvíproč Praha a Ostrava). Potom je potřeba postavit první úsek trati mezi dvěma městy, která leží poblíž sebe. Trať stavíte tím, že držíte Shift a mačkáte kurzorová tlačítka. Pod úhlem 45 stupňů můžete stavět pomocí tlačítek 1,3,7 a 9 na keypadu. Stisknutím Shift a D můžete už existující trať zdvojit. Jestliže se totiž dva vlaky setkají na jednoduché trati, zdrží se (to při nejmenší obtížnosti hry), nebo havarují. Při stavbě trati musíte brát v úvahu jednak řeky a kopce (a případně postavit most nebo tunel), jednak rozdílnou cenu půdy.

Nyní musíte postavit první dvě stanice. Velikost stanice by měla být úměrná velikosti města. Např. jestliže je vesnice a vedle ní továrna, místo dvou malých stanic je lepší postavit jedno velké nádraží mezi nimi. Jakmile nádraží postavíte, zobrazí se vám v plné kráse spolu se surovinami, které bude dodávat - např. "Toto nádraží ročně dodá 2 vagóny vlny a 3 vagóny uhlí" - podle toho, jaké továrny a města leží v jeho okolí.

Potom je potřeba postavit první vlak. Vyberete si vhodnou lokomotivu a vagóny a potom sestavíte jízdní řád - kam má vlak jezdit, co tam má naložit (případně připojit jiné vagóny). Můžete dokonce zařídit, aby vlak automaticky čekal ve stanici tak dlouho, dokud nebude dostatek zboží na jeho úplné naložení. Jakmile je vlak hotov, skutečně ho uvidíte jezdit po kolejích (s odpovídajícím počtem vagónů), houkat a vypouštět kouř.

A potom je potřeba stavět další tratě, další nádraží a další vlaky. A vznikají další problémy. Jestliže například necháte zboží dlouho čekat na odvoz, začne se kazit. Tomu zabráníte tím, že u nádraží vybudujete skladiště, mrazáky, poštu nebo hotel (cestující jsou také zboží). Postupně jsou také vynalézány nové typy lokomotiv a především vznikají konkurenční železniční společnosti. Nejprve jsem si myslel, že vznikají v souladu s historickou skutečností - ovšem jen do té doby, než v Paříži založil železniční společnost V.I.Lenin...

Při komplikovanější železniční síti vám přijde vhod možnost zobrazit si všechny tratě pouze schématicky (bez krajiny) s grafickým znázorněním nabídky a poptávky všech stanic. Občas se také objeví zpráva vyžadující nouzovou dodávku např. léků z jednoho města do druhého. Rychlost dodávky potom ovlivní vaši odměnu. Při přednostních dodávkách lze výhodně použít nastavení "přednostního místa určení" v jízdním řádu (jízdní řád kteréhokoli vlaku se dá samozřejmě kdykoliv změnit). Jestliže se toho děje na obrazovce moc najednou, můžete libovolnému vlaku nařídít, aby se zastavil před nejbližším městem a čekal na další rozkazy - tím že kliknete na jeho miniaturní symbol (v pravé části obrazovky) pravým tlačítkem myši.

Z dosavadního popisu je vidět, že rozhodně nebylo jednoduché vůbec vymyslet a naprogramovat Railroad Tycoon tak, aby celý herní systém správně fungoval. A to jsem se ještě vůbec nezmínil o ekonomice! Všechny železniční společnosti totiž vydávají své akcie, jejichž kurs se samozřejmě v průběhu hry patřičně mění. Kromě toho se musíte vypořádat s různými půjčkami, úvěry a dalšími finančními záležitostmi. Po každém dvouletém finančním období se vám zobrazí dvě obrazovky plné čísel, ve kterých byste se měl zřejmě vyznat, ale chtělo by to znalost ekonomické angličtiny.

Samozřejmě, nabízí se srovnání se hrou Sim City (AR 3/91). Podobnost je ale jen povrchní. Vláček jezdící v Sim City je jenom "fór navíc", a jeho pohyb po kolejkách nemá na hru prázdný vliv. Oproti tomu v Railroad Tycoon dostanete finanční odměnu za přepravu přesně v tu chvíli, kdy vlak vjede do zastávky - ovšem stejně jako v Sim City zde dochází k "časovému paradoxu" - tj. vezmeme-li v úvahu rychlost, jakou se mění herní čas, trvá vlastně cesta vlaku z jedné stanice do druhé několik měsíců.

Všechno, co jsem doposud o hře Railroad Tycoon řekl, platí pro nejjednodušší obtížnost. Co všechno se mění při vyšších obtížnostech, to mi není přesně známo, ale několik pokusů mě přesvědčilo o tom, že jestliže si tuto hru pořídíte, rozhodně vám vydrží velmi, velmi dlouho. Nejde samozřejmě o realistickou ekonomickou simulaci, ale o další přiblížení se k ní. Řekl bych, že Sim City se má k této hře jako Člověče nezlob se k Dámě. Tak se těšme, kdo udělá šachy...

F.Fuka

Railroad Tycoon

TYP: Logická.

AUTOR: Sid Meier a tým programátorů firmy MICROPROSE.

IDEA: Ekonomická simulace.

GRAFIKA: Spíše funkční než pěkná.

ZVUK: Průměrné zvukové efekty a pochybná hudba Davida Loweho.

HODNOCENÍ: Detailně promyšlená hra, bohužel poznamenaná tím, že byla "narychlo" převedena z PC.

recenze:

Night Shift



Fred Fixit to nemá jednoduché - je jediným zaměstnancem ve velké továrně na výrobu hraček a má se co ohánět, aby si vydělal na živobytí - prostě kapitalismus v praxi.

Lucasfilm je znám především svými logickými hrami - výjimku tvoří jeho simulátory (Battlehawks, Battle Of Britain), staré fraktálové hry (Rescue On Fractalus, Eidolon) a akční hry o Indiana Jonesovi, které ovšem pro Lucasfilm programovaly jiné firmy. Stejně je tomu u hry Night Shift - tu programovala firma ATD (Attention To Detail). Vzhledem k tomu, že autoři nebyli ničím omezeni (např. nemuseli se držet scénáře filmu), dali si skutečně záležet na vymyšlení principu hry.

Fred Fixit pracuje v továrně, která vyrábí umělohmotné hrdiny Lucasových filmů a her (Zak McKracken, Edna, Darth Vader, Obi Wan Kenobi, vojáci Impéria, Indiana Jones a další). Každá směna začíná tím, že se Fred dozví, kolik figurek v jaké barvě má vyrobit. A potom už začíná tvrdá dřina. Největším problémem je, že směna netrvá příliš dlouho - často jí uplyne více než polovina dřívě než vůbec Fred spustí všechny stroje a začne s výrobou. Na-

šťěstí můžete směnu prodloužit tím, že seberete přesýpací hodiny. Zpočátku funguje většina továrních strojů automaticky. Je jen potřeba vyrobit elektrický proud (přijít k bicyklu, stisknout nahoru a střelbu a šlapat), přepnout všechny dopravníky do správného směru a pustit dávkovač umělé hmoty tak, aby se lisovaly nejdříve nohy postavíček (aby potom nevznikaly zmetky). Celá továrna je pouze jednu obrazovku široká a několik obrazovek vysoká (obrazovka jemně roluje nahoru a dolů). Pohyb po továrně se realizuje po způsobu starého dobrého Jet Set Willyho - tedy doleva / doprava / skok - nebo pomocí toolboxu.

Ve svém toolboxu (kufříku s náradím) má Fred několik neocenitelných pomůcek: Deštník ho rychle přenáší dolů (nebo můžete jednoduše spadnout, ale potom jste chvíli v bezvědomí). Pouťový balónek ho naopak vynese nahoru. Zápalka Fredovi pomůže, jestliže náhodou zhasne kahan zahřívající výrobní směs. Pomocí maticového klíče může utahovat uvolněné šrouby. A masožravá květina a vysavač vám pomáhají proti dotěrným lumíkům, kteří se objevují v dalších kolech (toolbox aktivujete stisknutím dolů a střelby a vybraný předmět potom použijete stisknutím nahoru a střelby). V dalších kolech se také ztěžuje ovládání továrny - musíte postupně míchat barvy pro barvení figurek, opravovat větráky pro vysoušení čerstvě natřených figurek, ručně třídit figurky do beden a nakonec i ručně vyměňovat lisovací formy - k tomu dojde asi v patnácté směně. Dál jsem se zatím nedostal (cheat-mód se dá aktivovat, jestliže se do tabulky rekordů zapíšete jako "MPICKLE", ale zatím jsem ho nepoužil).

Po každé směně dostanete kód pro další směnu (abyste nemusel hrát vždy od začátku) a vždy po několika směnách vidíte krátký "film", který ukazuje, jak Fred investuje vydělané peníze. Night Shift je navíc jedna z mála her, která pamatuje i na počítačové hráčky - mohou místo Freda ovládat jeho manželku Fionu.

Hra Night Shift má štěstí v tom, že byla dobře vymyšlena a profesionálně naprogramována - doufejme, že se firmě ATD alespoň stejně vyvede i akční verze hry "Indiana Jones a osud Atlantidy", kterou nyní pro Lucasfilm vytvářejí.

F.Fuka

Night Shift

TYP: Akční.

AUTOR: Attention To Detail pro Lucasfilm.

IDEA: Velmi originální - řízení chodu továrny.

GRAFIKA: Roztomilá, jemně animovaná a rychlá.

ZVUK: Patřičné "tovární" zvukové efekty a hudba (David Lowe).

HODNOCENÍ: Originální hra s "dětskou" grafikou, nicméně v dalších kolech patřičně obtížná.

návod:

Pirates!



Petr Markovič, Robin Tepera

O této výjimečně hezké, ale složité strategické hře toho bylo již mnoho napsáno, ale ne dostatečně. Proto se nyní pokusíme vám ji detailně představit.

O co jde?

Především o perfektní rekonstrukci jedné vzrušující historické epochy, kdy po vlnách Karibského moře pluli odvážní námořníci, dobrodruzi a desperáti, kteří pod černou pirátskou vlajkou vedli nespočet malých válek, někdy i soukromých, a to v samých začátcích toho, co dnes nazýváme kolonizací Ameriky.

Od plavčíka až po admirála

Cílem je stát se KING'S ADVISOR, tak, jako se to skutečně povedlo jistému Henry Morganu a ani Francis Drake k tomu neměl daleko.

Začněme od začátku. Když hru nahrajete, menu vám nabízí tři možnosti:

Můžete začít novou kariéru, pokračovat v nahrané hře, nebo velet některé ze známých výprav. Nová kariéra znamená standardní hru, která začíná v roce 1660. Po tomto menu si ještě budete moci zvolit šest různých historických epoch. Velení známé výpravy vám nabízí šest různých her (řeč je o známých bitvách, jako je ta u San Huana nebo vyloupení Maracaiba) - v podstatě se tyto bitvy liší jen typem a množstvím lodí, které tehdy pluly Karibským mořem.

Volbu necháme na vás, ale my se nadále budeme věnovat jen standardní hře.

Příští menu vám nabízí volbu, kým se stanete. Angličanem, Španělem, Holanďanem nebo Francouzem. Není v tom velký rozdíl, jedině mateřský přístav je na jiném místě.

V dalším menu nastavujete obtížnost hry. Stupně jsou seřazeny vzestupně a to v pořadí: Apprentice, Journeyman, Adventurer a Swashbuckler. Potom vybíráte z následujících pěti dovedností: šermíř, navigátor, dělostřelec, palubní lékař a šarmantní mladík (tomu se nedivte, ve hře se objevují i krásky v podobě guvernérových dcer). Doporučujeme vám vybrat si šermíře. To je nejpotřebnější.

Následuje šermířský souboj se strážemi a pokud zvítězíte, stáváte se kapitánem lodi. Naše rada při šermířských soubojích: vedte rány zhora doleva a sílu úderu zvyšujte stiskem FIRE. Pokud proti vám nestojí příliš velká přesila, vždy zvítězíte.

Návštěva guvernéra

VISIT THE GUVERNOR - dozvíte se, kdo s kým válčí, můžete se rozhodnout, budete-li vést svou soukromou válku, nebo budete-li bojovat v barvách Anglie, Francie či Holandska. Španěly nedoporučujeme, protože jsou natolik bohatí, že je třeba je okrádat. Navštívíte-li guvernéra po úspěšné akci, kdy jste vyrabovali některé nepřátelské město a jmenovali guvernéra země, pro kterou jste se rozhodli, budete povýšen a dostanete postupně jednu z následujících hodností: ENSIGHN, po té následuje CAPTAIN, MAJOR, COLONEL a ADMIRAL. Potom šplháte po služebním žebříčku pomaleji a těžko, abyste se stali COUNT, BARUN, MARQUIS a konečně DUKE. K získání těchto hodností je třeba dobýt již nejméně dvě nepřátelská města a jmenovat guvernéry.

Guvernéři vám obvykle vyplatí cenu za zajmuté pirátské kapitány a dají vám informace, kde jsou věznění členové vaší rodiny (to ale až poté, co dostanete některou z hodností). Do hry se dostávají i dcery guvernéřů, které vás zpočátku, když jste chudí, přezírají, ale později, když zbohatnete, vám velice ochotně sdělují tajné informace. Týkají se pohybu zlaté flotily a stříbrného vlaku. Tyto informace ale nemusí být vždy pravdivé. Je samozřejmé, že si guvernéřovu dceru můžete i vzít, ale to až po vítězném souboji s vaším sokem. Svatbu vám nedoporučuji, protože tím ztrácíte síť ženských informátorů.

Návštěva krčmy

VISIT TAVERN - zde můžete doplnit posádku, koupit mapy zakopaných pokladů, informace o městech a seznam událostí posledního roku. Mapy zakopaných pokladů kupujte vždy, a jestliže jste si dobře zapamatovali terén, lehce je najdete pomocí volby SEARCH, jste-li na správném místě. Zprávy z krčmy a námořní zprávy jsou důležité proto, abyste věděli, kdo s kým je momentálně ve válce, v kterém městě řádí malárie, či v kterém městě byl otevřen nový stříbrný důl. Tyto informace úspěšně využijete při plánování vašich válečných výprav.

Obchod

TRADE WITH MERCHANT - kupci můžete prodávat lodě, můžete si zařídit jejich opravu, to však ne vždy (při záznamu hry a jejím zpětném natažení vám budou lodě automaticky opraveny). U obchodníka můžete prodat i zboží, které jste ukořistili, můžete se také zásobit jídlem podle počtu členů posádky. Je důležité, aby posádka nezůstala o hladu. Jinak dojde ke vzpouře a posádka vám uteče i s ukořistěným zbožím. Na nedostatek jídla vás počítač včas upozorní.

Dělení lupu

DIVIDE UP THE PLUNDER - toto je jedna z velice vážných voleb, lup je třeba rozdělit v pravém okamžiku. Naše rada je učinit tak při nejmenším možném stavu lidí. Po rozdělení lupu můžete plánovat další válečnou výpravu.

1 - Vera Cruz	18 - Borburata	34 - San Juan
2 - Villa Hermosa	19 - Cumana	35 - San Domingo
3 - Campeche	20 - Margarita	36 - Petite Goave
4 - Belise	21 - Sao Thome	37 - Yaguana
5 - Gran Granada	22 - Trinidad	38 - Port de Pain
6 - Providence	23 - Grenada	39 - Tortuga
7 - Puerto Bello	24 - Barbados	40 - Porto Principe
8 - Nombre de Dios	25 - Martinique	41 - Santiago
9 - Panama	26 - Guadeloupe	42 - Havana
10 - Cartagena	27 - Antiqua	43 - Florida Keys
11 - Santa Marta	28 - Montserat	44 - Grand Bahama
12 - Rio Hacha	29 - Nevis	45 - Nassau
13 - Maracaibo	30 - Saint Cristophe	46 - Eleuthera
14 - Gibraltar	31 - Saint Eustatius	47 - Isabella
15 - Coro	32 - Saint Martin	48 - Santiago Vega
16 - Curacao	33 - Bermuda	49 - Saint August.
17 - Puerto Cabello		

Legenda k mapce

Opuštění města

Město opustíme volbou **LEAVE TOWN**. Důležitá je volba **CHECK INFORMATION**, kdy se vám na obrazovce objeví nové menu.

CONTINUE TRAVELS - pokračování v cestě.

PARTY STATUS - zpráva o stavu válečné výpravy. Z údajů je hlavně důležitý ten, který nás informuje o náladě posádky ve čtyřech možných stupních :

HAPPY, PLEASED, UNHAPPY, ANGRY. Při dvou posledních stupních existuje nebezpečí vzpoury posádky. Při těchto stupních nevplouvejte do měst, v opačném případě vaši muži dezertují.

PERSONAL STATUS - osobní údaje o vás, nejdůležitější je údaj o stáří a zdraví. Doporučujeme ukončit válečné výpravy do 40 roku života, v opačném případě vás vaši důstojníci po rozdělení lupu pošlou do penze.

SHIP'S LOG - palubní deník.

MAPS - výběr z map, které jste odkoupili od námořníků.

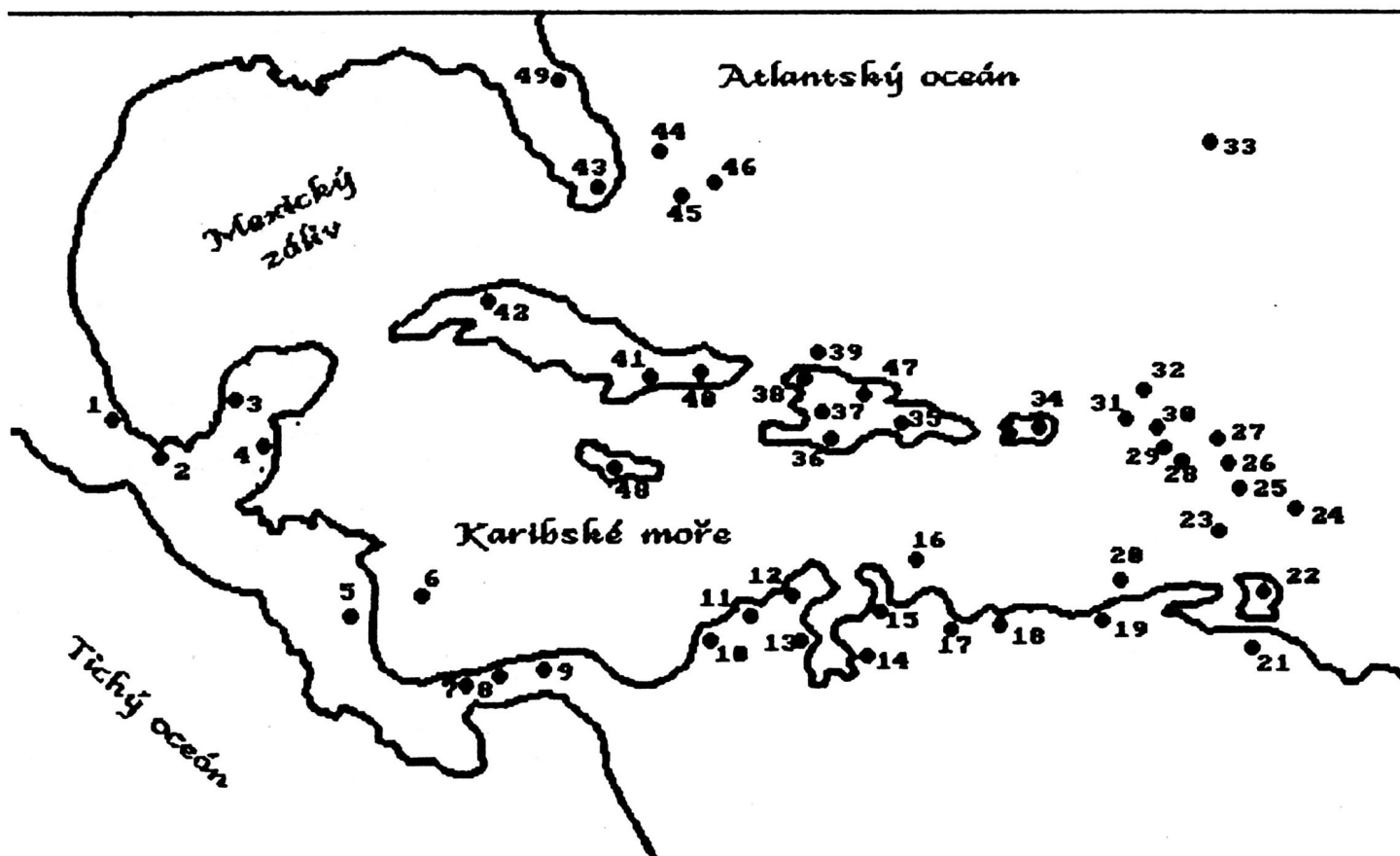
CITIES - informace o městech, početním stavu armády, obyvatelstva a výši bohatství. Informace o městech si můžete zakoupit v hospodě.

TAKE SUN SIGHT - pomáhá vám určit zeměpisnou šířku. Až se seznámíte s mapou, stane se tato volba nepotřebnou.

SAVE GAME - volbu lze použít jen v přístavu. Záznam aktuálního stavu na disketu.

Plavba na moři

Nejlepšími loděmi jsou **SLOOP, FRIGATTE, FAST GALEON**. Při útoku na loď je taktika jednoduchá. Nejdříve co možná nejvíce zasáhnete nepřátelskou loď, abyste snížili početní stav její posádky (pokud jí chcete zajmout, dejte si pozor na ukazatel poškození, aby nedošlo k potopení nepřátelské lodi), přiblížte se k lodi, pokud máte převahu, loď se vzdá sama, v opačném případě následuje



souboj s kapitánem lodi. Po úspěšném souboji loď vyrabujete a nabízí se volba potopit či nepotopit. Počet vašich lodí ve flotile může být maximálně 8, proto doporučujeme potápět lodě s tonáží menší než 60 tun. Při souboji je důležitý ukazatel stavu morálky v rozsahu od WILD až PANIC. PANIC je krizový stav, poté následuje konec. Když zajmete pirátského kapitána, je nejlepší z uvedených možností, kterými jsou informace o zlaté flotile, o stříbrném vlaku a zajmutí, zvolit možnost poslední, protože za pirátského kapitána vám guvernér krajiny, kterou jste si zvolil, vyplátí tučnou odměnu.

Na města lze útočit buď z moře nebo z pevniny. V obou případech vás čeká souboj s kapitánem města. Když dobijete město a počet vašich lidí je větší, než počet zbylých nepřátelských vojáků a obyvatel města, můžete jmenovat guvernéra země, pro kterou jste se rozhodl pracovat. Při dobývání z moře se snažte, aby vaše loď přistála co nejbližší pevnosti, přistanete-li daleko, odmítnou vaši muži zaútočit. V každé hře musíte najít 4 členy vaší rodiny. Nejdříve sestru, potom otce, matku a nakonec strýce. Každý z nich má u sebe mapu se zakreslenou pozicí potopené španělské lodi, na jejíž palubě bylo 100000 zlatáků.

Abyste se stal KING'S ADVISOR, musíte dostat 95 pirátských bodů. Ve hře potom můžete pokračovat a k tomuto titulu dostáváte tituly COUNT, BARUN, MARQUIS, DUKE, k čemuž je však zapotřebí velké trpělivosti a umění. Někdy se vám bude zdát, že mapa není zcela přesná. K vysvětlení snad jen to, že hra se odvíjí v průběhu 120 let a během této doby některá města vznikala a jiná zanikala.

Nyní je vše ve vašich rukou

Pečlivě plánujte válečné výpravy, dávejte pozor, kdy které město vyrabujete podle přiloženého seznamu. Nejúspěšnější rabování se vám naskytá ve městě Panama. Používejte přiloženou dokumentaci, abyste včas zajmuli zlatou flotilu a stříbrný vlak. Promyšleně postupujte, když budete dělit lup.

Věříme, že vás tato hra zaujme. Přejeme šťastnou plavbu a dobrý vítr.

Polohy flotily s pokladem (Treasure Fleet) a stříbrného vlaku (Silver Train)

The Treasure Fleet in 1560

Cumana - zač. října
Puerto Cabello - konec října
Maracaibo - zač. listopadu
Rio de la Hacha - konec listopadu
Nombre de Dios - zač. prosince
Cartagena - konec prosince
Campeche - konec ledna
Vera Cruz - zač. února
Havana - zač. března
Santiago - konec března
Florida Channel - konec dubna

The Silver Train in 1560

Cumana - zač. dubna
Borburata - konec dubna
Puerto Cabello - zač. května
Coro - konec května
Gibraltar - zač. června
Maracaibo - konec června
Rio de la Hacha - zač. července
Santa Marta - konec července
Cartagena - zač. srpna
Panama - konec srpna
Nombre de Dios - zač. října

The Treasure Fleet in 1600

Cumana - zač. října
Caracas - konec října
Maracaibo - zač. listopadu
Rio de la Hacha - konec listopadu
Santa Marta - zač. prosince
Puerto Bello - konec prosince
Cartagena - zač. ledna
Campeche - zač. února
Vera Cruz - konec února
Havana - konec března
Florida Channel - konec dubna

The Silver Train in 1600

St. Thome - zač. dubna
Cumana - konec dubna
Caracas - zač. května
Puerto Cabello - konec května
Coro - zač. června
Gibraltar - konec června
Maracaibo - zač. července
Rio de la Hacha - k. července
Santa Marta - zač. srpna
Cartagena - konec srpna
Panama - zač. září
Puerto Bello - konec října

The Treasure Fleet in 1620

Caracas - zač. září
Maracaibo - konec září
Rio de la Hacha - zač. října
Santa Marta - konec října
Puerto Bello - zač. listopadu
Cartagena - zač. prosince
Campeche - zač. ledna
Vera Cruz - konec ledna
Havana - konec února
Florida Channel - konec března

The Silver Train in 1620

St. Thome - zač. března
Cumana - konec března
Caracas - zač. dubna
Puerto Cabello - konec dubna
Gibraltar - zač. května
Maracaibo - konec května
Rio de la Hacha - zač. června
Santa Marta - konec června
Cartagena - zač. července
Panama - konec července
Puerto Bello - zač. září

The Treasure Fleet in 1640

Caracas - zač. října
Maracaibo - konec října
Rio de la Hacha - zač. listopadu
Santa Marta - konec listopadu
Puerto bello - zač. prosince
Cartagena - zač. ledna
Campeche - zač. února
Vera Cruz - konec února
Havana - konec března
Florida Channel - zač. dubna

The Silver Train in 1640

Cumana - zač. dubna
Caracas - konec dubna
Gibraltar - zač. května
Maracaibo - konec května
Rio de la Hacha - zač. června
Santa Marta - zač. července
Cartagena - konec července
Panama - konec srpna
Puerto Bello - zač. října

The Treasure Fleet in 1660

Caracas - zač. září
Maracaibo - konec září
Rio de la Hacha - zač. října
Santa Marta - konec října
Puerto Bello - zač. listopadu
Cartagena - zač. prosince
Campeche - zač. ledna
Vera Cruz - konec ledna
Havana - konec února
Florida Channel - konec března

The Silver Train in 1660

Cumana - zač. března
Caracas - konec března
Gibraltar - zač. dubna
Maracaibo - konec dubna
Rio de la Hacha - zač. května
Santa Marta - zač. června
Cartagena - konec června
Panama - konec července
Puerto Bello - zač. září

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.

The Treasure Fleet in 1680

Caracas - zač. října
Rio de la Hacha - konec října
Santa Marta - zač. listopadu
Puerto Bello - konec listopadu
Cartagena - konec prosince
Campeche - konec ledna
Vera Cruz - zač. února
Havana - zač. března
Florida Channel - konec dubna

The Silver Train in 1680

Cumana - zač. dubna
Caracas - konec dubna
Maracaibo - konec května
Rio de la Hacha - konec června
Santa Marta - zač. července
Cartagena - konec července
Panama - konec srpna
Puerto Bello - zač. října

Pirates!

TYP: Akčně-logická.

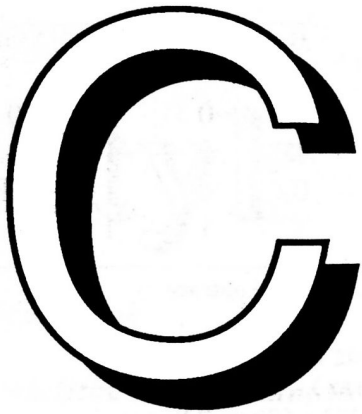
AUTOR: Microprose Software, program Steve Bohrer, grafika Kim Biscoe, zvuk Ken Lagace.

IDEA: Plavení po moři, souboje pirátských lodí, atd.

GRAFIKA: Výborná.

ZVUK: Velmi pěkný úvod, zvukové efekty.

CELKOVÉ HODNOCENÍ: Dobře propracovaná hra ovládaná systémem oken.



- nejen třetí znak abecedy

(3. část)

Milan Votava

V dnešní části se konečně dostáváme k funkcím. Jsou základním prvkem typickým pro celou stavbu programu v „céčku“

Funkce

V předchozích dvou dílech našeho seriálu jsme se částečně seznámili se základy datové části našeho budoucího programu (tzn. s datovými objekty). Dalším základním elementem programu v C jsou funkce, které pracují právě s datovými objekty. Jsou to opravdu jenom funkce, tzn. části programu vracející určité datové hodnoty, a ne procedury jako např. v Pascalu, které se vyznačují tím, že „nic“ nevracejí. Abychom se lépe seznámili s tvarem a definicí funkce, uvedeme si triviální příklad funkce, jejíž význam není třeba komentovat:

```
long Secti_A_a_B( A,B )
long A,B;
{
    long C;
    C = A + B;
    return C;
}
```

Je jasné, že při definici jakékoli funkce je třeba uvést typ datového objektu, který funkce vrátí (zde long), jméno funkce (zde Secti_A_a_B), seznam parametrů (zde A a B), typ těchto parametrů (zde jsou oba parametry typu long) a samotné tělo funkce, které obsahuje deklaraci lokálních proměnných (zde C) a jednotlivé příkazy. Z ukázky je vidět, že určení typu funkce je podobné definici typu datových objektů: typ_funkce jméno_funkce (seznam_parametrů)

kde typ_funkce je jedním z typů uvedených dříve (i když s jistým omezením), jméno_funkce je identifikátor funkce (viz dříve). Parametry v seznamu parametrů jsou odděleny čárkami. V případě, že funkce nemá žádné parametry, je nutné uvést dvojici závorek, např:

```
long BezParametru()
Deklarace parametrů a lokálních proměnných je shodná s deklarací všech ostatních datových objektů a je ukončena středníkem, který slouží jako oddělovač příkazů a deklarací (pozor: středník nesmí být za hlavičkou funkce, tzn. že long BezParametru(); je chybné). Tělo funkce je uzavřeno do složených závorek {, }, které mají v C zvláštní postavení (a podle nich program v C i okamžitě poznáte) a které mají význam jako vymezovač bloku (analogie s Begin a End v Pascalu):
```

```
{ ... začátek bloku
... konec bloku
```

Všechny lokální proměnné platí pouze v rámci funkce, kde jsou definovány, a musí být definovány ihned na začátku bloku { a jejich platnost trvá až do uzavření bloku }. Tělo funkce je pak doplněno vlastními příkazy, o nichž si povíme později.

Funkci vyvoláváme pomocí jejího identifikátoru (jména) a uvedením skutečných parametrů v závorce:

```
Soucet = Secti_A_a_B( 2,3 );
```

v případě funkce bez parametrů:

```
Hodnota = BezParametru();
```

K parametrům funkce je třeba říci, že

jsou „předávány hodnotou“, tzn. že při vyvolání funkce se vytvoří nová proměnná ke každému parametru a hodnota parametru se do této proměnné přenesou. Funkce pak pracuje s touto proměnnou a tudíž nemění hodnotu skutečného parametru. Příklad na vysvětlení:

```
Funkce_A( X )
long X;
{
    X = 1;
}
void Funkce_B()
{
    long Y;
    Y = 2;
    Funkce_A( Y );}
```

je patrné, že Funkce_B přiřadí proměnné Y hodnotu 2 a pak vyvolá

Funkci_A s Y jako parametrem, která parametru přiřadí hodnotu 1. Po návratu do Funkce_B bude hodnota Y opět 2. Chceme-li tuto vlastnost odstranit, musíme pracovat s ukazateli:

```
Funkce_A( X )
long *X;
/*X je typu ukazatel na long*/
{
    *X = 1;
}
/*na adresu kam ukazuje X přiřadí 1*/
}
void Funkce_B()
{
    long Y;
    Y = 2;
    Funkce_A( &Y );
/*do Funkce_A předej adresu Y*/
}
```

pak hodnota Y po návratu z Funkce_A bude 1, neboť Funkce_A pracovala s adresou proměnné Y Funkce_B.

Na tomto příkladě vás na první pohled zarazí absence určení typu

Funkce_A a neznámý typ void u Funkce_B ale nejedná se o chybu.

Neurčíme-li typ funkce, pak je funkce automaticky typu int. Spojíme-li tuto vlastnost s tím, že funkční hodnotu nemusíme přiřadit:

```
Secti_A_a_B( 1,2 );
```

pak můžeme vytvářet procedury pascalského typu (zde funkce, které nevracejí hodnotu). Chceme-li být „slušní“ k překladači, pak můžeme jako typ funkce uvést void, což značí že následující funkce je „prázdného typu“, nevrací žádný typ.

V příkladě se také objevily poznámky, které jsou uzavřeny mezi dvojice znaků /* a */.

Funkční program sestává z takto definovaných funkcí, přičemž program musí obsahovat minimálně jednu funkci a právě jedna funkce musí mít název main:

```
main()
```

```
{
}
```

toto je fungující program, obsahující jedinou funkci main(), která ovšem dělá „nic“. Při běhu programu se vždy automaticky vyvolá funkce main() (ať je definována v programu kdekoliv) a teprve z ní mohou být volány další funkce.

Globální proměnné

Velmi často potřebujeme mít definovány proměnné, jejichž platnost není omezena pouze na funkci, kde je definována, ale platí v celém programu. Tuto proměnnou musíme definovat vně všech funkcí:

```
int CeleCislo;
main()
{
    CeleCislo = 100;
    Tisk();
}
Tisk()
{
    printf(„%d“,CeleCislo);
}
```

Tato dvojice vytiskne na obrazovku hodnotu globální proměnné CeleCislo. Je vidět, že obě funkce pracují se společnou proměnnou. V případě, že funkce obsahuje lokální proměnnou stejného názvu jako nějaká globální proměnná, pak tato globální proměnná je „zastíněna“ lokální proměnnou a funkce tuto globální proměnnou prostě „nevidí“. Nenechte se vyvést z míry funkcí printf, která není v programu definována. Tato funkce je spolu s dalšími funkcemi součástí standardní knihovny funkcí překladače C, které zajišťují základní potřebné funkce vstupu a výstupu, jako je práce s obrazovkou, soubory apod. Funkce printf() pracuje se standardním výstupem programu, tzn. většinou s obrazovkou. Popis těchto funkcí si uvedeme později.

Výrazy

Každý programovací jazyk umožňuje vykonávat s daty určité operace, tyto operace provádí formou výrazů. Ve výrazech vystupují jednak operandy - datové objekty (proměnné, ukazatele, konstanty, funkce) a operátory - symboly, které určují typ operace, prováděné s operandy. Například výraz: Data + 4 Data a 4 jsou operandy (proměnná a konstanta) a znaménko plus je operátor sčítání, který říká překladači, aby sečetl oba operandy. Jazyk C rozpoznává několik operátorů.

Primární výrazy

Identifikátor

př. Test, CPU, Secti_A_a_B

Konstanta

znaková konstanta „znak“

Hodnotou je kód uvedeného znaku. Zvláštní postavení má znak opačné lomítko \, které má přepínací charakter a umožňuje zapsat nezobrazitelné znaky a zvláštní znaky (které se uplatní např. při tisku):
 \n ... přechod na nový řádek
 \t ... tabulátor
 \0 ... prázdný znak
 \' ... apostrof
 \ ... opačné lomítko \ooo
 ... znak s kdem ooo (oktalově - osmičková soustava) př. 'a', 'A', '\n', '\\', '\034'

řetězcová konstanta „znaky“

Překladač uloží znaky a bajt 0 (\0), který slouží jako terminátor řetězce do paměti, a vrátí adresu prvního znaku. V řetězcích je možné mimo zobrazitelné znaky uložit opět i nezobrazitelné znaky pomocí opačného lomítka.
 př.Computer = „Commodore Amiga“
 TextProTisk = „\tPřechod na nový\nra-dek“

celočíslná konstanta

př.-123123L ... „dlouhá“ konstanta (typu long)
 0123, 0123L ... oktalová (osmičková) konstanta
 0x123, 0X123L ... hexadecimální (šestnáctková) konstanta

reálná konstanta

př.1.111e-11, -1.2345

A	B	AND	OR	XOR
0	0	0	0	0
0	1	0	1	1
1	0	0	1	1
1	1	1	1	0

Tab.1: Logické operace

Výraz v závorce

(výraz)

př.(123 + (Test - 2))

Indexace pole

primární výraz [výraz]

př.Array [123][2 + Index]

Volání funkce.

primární výraz (výraz1, výraz2,...)

primární výraz ()

př. Secti_A_a_B(100,1 + Array[Index])
 Nic()

Výběr položky struktury/unie
 primární výraz určující objekt . identifikátor
 primární výraz -> identifikátor
 př.A[123].Ukazatel ->
 PoložkaKartoteka -> Osoba[Index] .
 Jmeno

Složené výrazy

Výrazy s jedním operandem:
 (výraz se vyhodnocuje zprava doleva)

* výraz

tímto operátorem získáme hodnotu objektu, na kterou ukazuje výraz (výraz musí být typu ukazatele na typ, operátorem získáme hodnotu objektu daného typu).

& objekt

získáme adresu daného objektu.

- výraz

získáme zápornou hodnotu výrazu.

! výraz

logická negace výrazu.

Jazyk C pokládá výraz za „pravdivý“ - TRUE tehdy, je-li různý od nuly a „nepravdivý“ - FALSE, je-li roven nule. Operátor ! FALSE mění na TRUE

a opačně a to tak, že hodnotu výraz rovného 0 mění na 1 a nenulový výraz mění na 0.

~ výraz

provádí bitovou inverzi u výrazu (pouze pro celočíselné typy).

++ objekt

— objekt

dojde k zvýšení (zmenšení) hodnoty objektu o 1 před použitím hodnoty objektu. Je shodná s objekt=objekt+(-)1.

př.a = 1;

b = ++a;

pak a=2 a b=2.

objekt + +

objekt - -

stejně jako předchozí, ale ke změně hodnoty objektu dojde až poté, kdy je použita původní hodnota objektu.

př.a = 1;

b = a++;

pak a=2 a b=1.

(název typu) výraz

typ výrazu je konvertován na typ daný názvem typu.

př.long *a;

char *b;

() [] -> .	->
! ~ ++ -- (typ) * & sizeof	<-
/ %	->
+ -	->
<< >>	->
< <= > >=	->
== !=	->
&	->
^	->
	->
&&	->
	->
?:	<-
= op=	<-
,	->

Tab.2: Směr vyhodnocování výrazů

b = (long *) a;

do ukazatele b (ukazuje na objekt typu char) se uloží hodnota ukazatele a (ukazuje na objekt typu long).

sizeof výraz

vrátí velikost operandu (v bajtech).

př.long a;

sizeof a je 4 bajty sizeof(název typu

)vrátí velikost anonymního objektu daného typu.

př.sizeof(long) je 4 bajty

Výrazy se dvěma operandy (výraz se vyhodnocuje zleva doprava)

výraz * výraz

násobení.

výraz / výraz

dělení

výraz % výraz

zbytek po dělení (pouze pro celočíselné operandy).

výraz + výraz

součet (je možné sčítat ukazatel s celým číslem, které se však násobí velikostí typu, na který ukazuje ukazatel).

výraz - výraz

rozdíl (je možné odečítat od ukazatele celé číslo, které se však násobí velikostí typu, na který ukazuje ukazatel. Při rozdílu dvou ukazatelů je výsledkem počet objektů typu, na který ukazují ukazatele, mezi oběma ukazateli).

výraz >> výraz

výraz << výraz

levý výraz je bitově posunut doprava (doleva) o tolik bitů, kolik udává pravý výraz (na volné pozice se nasouvají nuly).

výraz < výraz

výraz > výraz

výraz <= výraz

výraz >= výraz

výraz == výraz

výraz != výraz

operace porovnání levého výrazu s pravým: je menší, větší, menší nebo roven, větší nebo roven, roven a je různý. Je-li porovnání pravdivé (resp. nepravdivé)

je výsledkem 1 (resp. 0).

výraz && výraz

výraz & výraz

logický (bitový) součin (AND)

výraz ^ výraz

logická nonekvivalence (XOR)

výraz || výraz

výraz | výraz

logický (bitový) součet (OR)

(pravdivostní tabulky AND, XOR, OR viz tabulka 1)

výraz ? výraz1 : výraz2

operátor podmíněného seznamu. Je-li výraz pravdivý, výsledkem je výraz1, jinak výraz2 (vyhodnocení zprava doleva).

objekt = výraz

přiřazení hodnoty výrazu objektu.

objekt op= výraz

kde op je +, -, *, /, %, >>, <<, &, ^ a | je ekvivalentní s

objekt = objekt op výraz

přičemž specifikace objektu je provedena pouze jednou (vyhodnocení zprava doleva)

př.a->b->c.d->Cislo += 100

výpočet objektu a->b->c.d->Cislo se

provede pouze jednou na rozdíl od:

a->b->c.d->Cislo = a->b->c.d->Cislo + 100

kde je proveden dvakrát.

výraz , výraz

operátor zapomenutí, vyhodnotí se oba výrazy, ale výsledkem celého výrazu je hodnota pravého výrazu.

Priorita operátorů

Je-li výraz složen z většího množství podvýrazů s různými operátory, pořadí vyhodnocování těchto podvýrazů je závislé na prioritě operátorů podvýrazů. Pořadí vyhodnocování lze samozřejmě ovlivňovat použitím závorek. Priority s asociativností (směr vyhodnocování výrazů se stejnou prioritou) jsou uvedeny v tabulce 2.

(pokračování příště)

Ted' přichází to správné příslušenství! Tady souhlasí ceny a výkon...

Deluxe VIEW 4.3

VIDEODIGITIZÉR vhodný pro všechny typy počítačů Commodore AMIGA.

Je vhodný jak pro amatéry, tak pro profesionální videostudia. Stal se vítězem testů a byl zvolen hardwarem roku redakcemi předních německých časopisů Amiga Special, Amiga Magazin, Amiga Extra.

Videovstup a výstup ... 75 Ohm - 1 Vss

8bitové černobílé rozlišení (256 odstínů)

24bitové barevné rozlišení (16 mil. barev)

NOVÁ VERZE 6900,- Kčs

Video Split II

Plně automatický RGB SPLITTER je určen pro barevnou digitalizaci ve spojení s digitizérem Deluxe View.

pouze 4600,- Kčs

Deluxe MIDI Interface

Umožňuje propojit Amigu s elektronickými hudebními nástroji

pouze 1700,- Kčs

Deluxe Sound 3.1

ZVUKOVÝ DIGITIZÉR luxusní třídy.

V testu německého časopisu AMIGA 11/90 získal nejvyšší ocenění - „velmi dobrý“ s 10,9 body (konkurenční Perfect Sound získal jen hodnocení „dobrý“ - 9,8 bodů)

pouze 3800,- Kčs

Profi-MIDI Interface

Umožňuje propojit Amigu s elektronickými hudebními nástroji

cena 2300,- Kčs

Deluxe View

Proline One

VIDEODIGITIZÉR a RGB SPLITTER v jednom přístroji. Výhodou je pohodlnější obsluha a méně zabraného prostoru na stole. Technické parametry shodné jako u samostatných přístrojů.

NOVINKA 10 800,- Kčs

Deluxe Videostudio

Kompletní řešení pro vaše technické vybavení.

- titulkování
- nahrávání Amiga grafiky na video
- barevná digitalizace obrázků z videa
- to vše bez nepříjemného „kabelového salátu“
- YC- a FBAS genlock
- Auto fading

bez DeLuxe View 19 800,- Kčs

včetně DeLuxe View 25 400,- Kčs



**hagenau
computer**

G
E
M
H

**Výhradní distributor
pro ČSFR:**

Fox Publishing

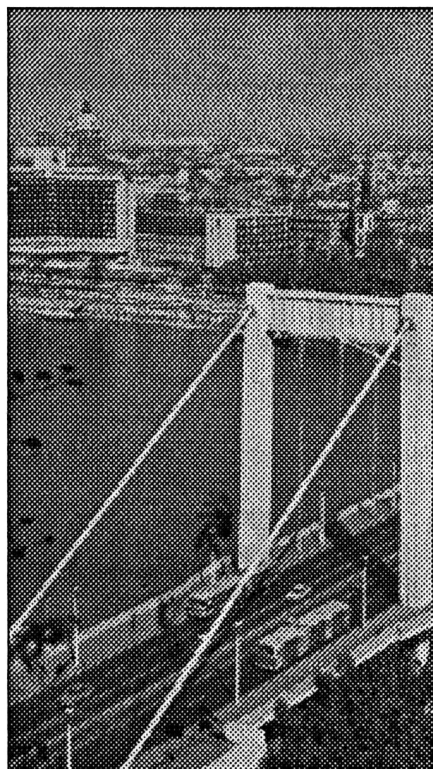
P. O. Box 546 • 111 21 Praha 1

7.-8. září proběhlo v Budapešti velké počítačové setkání C.C.C.C.P. (Cerberos - Chromance - C/Mania - Copy Party).

Konalo se v prostorách technické University a náš dopisovatel GALLAND of Cadaver získal pro AMIGA report tento článek, který napsal organizátor celé akce JEAN

Yo Dude!

Nejprve musím říci, že je mi líto, že píši až nyní. Bylo to tím, že jsem byl na velké dovolené a na počítači jsem vůbec nepracoval. Navštívil jsem Německo, Francii, Lucembursko, Belgie, Holandsko a Rakousko. Bylo to úplně báječné a zabralo to více než tři týdny. Poté, co jsem se vrátil, jsem musel organizovat víkend C.C.C.C.P. a to mi zabralo veškerý čas. Setkání nebylo tak úspěšné, jak jsem plánoval, protože mi členové přípravného výboru příliš nepomohli. Takže mohu prohlásit, že jsem byl jediným organizátorem tohoto setkání. Proto jsem se rozhodl opustit Cerberos, nepatřím nyní k žádné skupině a hledám si nějakou jinou, ke které bych se mohl připojit. A teď několik slov o tom setkání: začalo v sobotu v 10.00 SEČ. V tu dobu už před vchodem postávalo dost lidí a my jsme je museli pustit dovnitř, i když jsme měli hodně problémů s organizací. Například zaměstnanci university nám nechťeli dát více než padesát stolů a nenechali nás dělat s počítači v noci. To byl teda podraz! A stejně jsme museli zaplatit 4500 DEM za pronájem. Po 14.00 SEČ tu už většina lidí ze zahraničí byla, jako třeba: TRS1, ACME, KATHARSIS, Energy, německá skupina, u které si nepamatuju, jak se jmenovali, DEPREDAATORS 64, LAZER 64, COSMOS DESIGN 64, NATA 64 a samozřejmě nejznámější Amiga skupiny z Maďarska jako CERBEROS, SOC. BRIGADE, 23C, LIVE ACT, MAJIC 12, NORTHSTAR Hun, GRACE a spousta C64kových a taky neznámých Amiga skupin. Přirozeně tu byla spousta lamerů, pro které jsme vyhradili zvláštní prostor. Velký problém byl s noclehem, protože cizinci nevěděli, kde budou spát, tak jsem jim sehnal levnou blízkou ko-



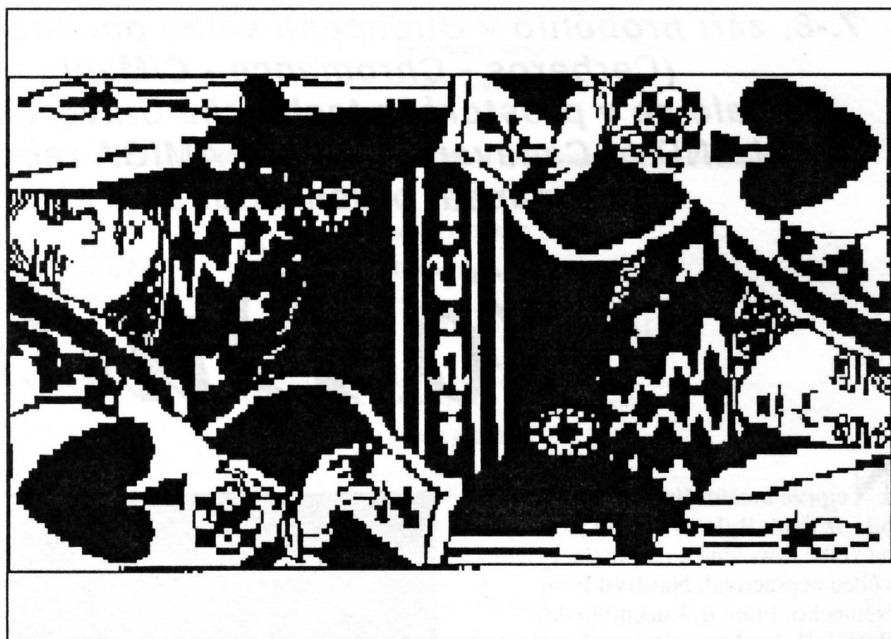
lej. Tam někteří pokračovali v počítačování. Jiní (přesně 13) museli přespát v mém ne zrovna obrovském bytě. Následujícího dne ve 14.00 SEČ nastal čas demonstraček. Každý se velice bavil sledováním produkce až na mne, protože jsem celou tu dobu vykřikoval jména tvůrců a jejich skupin s pokyny pro hlasování. Aspoň soutěžilo spousta obrázků a muziky a jenom jedno kompletní demo od MAJIC 12. A věřte tomu nebo ne — vyhrálo první cenu v demech. Byly to dva obrovské stereo zesilovače a 200 disket. Grafickou soutěž vyhrálo J.O.E./TRS1 a SOC. BRIGADE, takže oba dostali po padesáti disketách a v hudbě byl nejlepší Mr. Root/ACME. Dostal 100 disket. Ceny pro 64 byly skoro stejné. Po soutěži všichni pomalu opustili setkání a to bylo vše!

Jean

Redakce AMIGA reportu ve spolupráci s dalšími časopisy a kluby by chtěla uspořádat podobné setkání příští rok v Praze.

Pokud se chcete zúčastnit jako spoluorganizátor, vystavovatel nebo prodejce, napište.

Jednou z nich jsou tzv. videodigitizéry, což jsou zařízení převádějící videosignál vyvedený například z televizoru nebo videorekordéru do formy vhodné pro zpracování počítačem. Digitizérů je mnoho typů, lišících se grafickým rozlišením, počtem zpracovávaných barevných odstínů a hlavně rychlostí digitalizace a cenou. Neustále platí, že za velký výkon se hodně platí. Takže pokud budete vyžadovat, aby váš digitizér byl schopen zpracovávat obraz v reálném čase (tzn. za vteřinu zdigitalizovat 50 obrázků), počítejte i dnes s cenou několika tisíc marek za komplet. Naproti tomu slevíte-li něco z rychlosti, můžete přístroj jinak shodných vlastností pořídit i za 400 až 600 DM. Typickými představiteli této levnější kategorie jsou německý **Deluxe View** od firmy Hagenau Computer a **DIGI View** od americké firmy NewTek. Cenově i výkonově jsou oba přístroje téměř totožné, oba přijdou zhruba na 350 DM. Nyní se ale podívejme jednak na problémy, které při digitalizaci vznikají a i na rozdíly mezi oběma jmenovanými výrobky. Oba digitizéry pracují s velkým množstvím barevných odstínů. Deluxe View interně s 16ti milióny barev, DIGI View se 2 milióny barev. V praxi je nám tento počet barev většinou nanic (jedině pokud byste byli vlastníky speciální grafické karty nebo FrameBufferu), takže maximálně využitelný počet barev je daný hardwarem Amigy na 4096 barev. Na první pohled má navrch Deluxe View se svými 16ti milióny barev, ale konkurenční výrobek má výhodu v grafickém režimu nazvaném Dynamic HiRes, který umožňuje zobrazit na Amize všech 4096 barevných odstínů v grafickém rozlišení 768x592. Pro tento grafický režim je součástí programového vybavení digitizéru i program Dyna-Show, kterým můžete zobrazovat všechny dostupné grafické režimy včetně Dynamic Hiresu. Součástí DIGI View je i program DIGI PAINT pro úpravy zdigitalizovaných obrazů. Deluxe View má zase součástí svého programového vyba-



Obr.1: Karta líc - Digi View (nízké rozlišení)

DIGI VIEW

Pavel Víšek

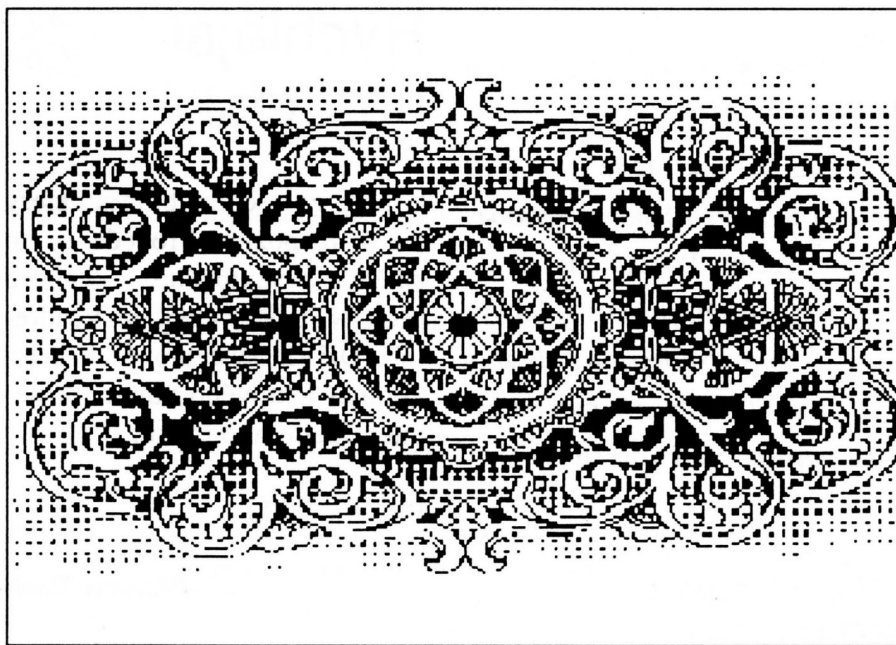
VIDEODIGITIZÉRY

Díky snižování cen elektroniky se stávají i pro amatéra dostupné různé periférie počítačů, na které nemohl před krátkým časem ještě ani pomyslet.

vení program pro animaci zdigitalizovaných obrázků. Ovšem tento digitizér umí pracovat pouze se standardními grafickými režimy. Ale nyní jedna důležitá poznámka. I když se digitizéry honosí milióny barevných odstínů, po připojení prostého videosignálu, například v normě PAL, poskytuje digitizér pouze černobílý obraz. Takže pokud budete požadovat opravdu barevný obraz, je nutno dokoupit k samotnému digitizéru ještě malou krabičku, které se říká **RGB-Splitter** a která zajišťuje rozklad videosignálu PAL na tři jednotlivé barvové složky Red, Green a Blue. Ty se

pak postupně zdigitalizují (to znamená, že jeden obrázek se musí digitalizovat třikrát) a složením těchto tří obrazů do jednoho vznikne výsledný barevný obraz. Pokud tedy chcete dostat barevný snímek, musíte použít RGB-Splitter. Výjimku tvoří případ, kdy máte k dispozici videokameru a je lhostejné, zda barevnou či černobílou. Součástí digitizérů jsou i průhledné barevné filtry s modrou, zelenou a červenou fólií, které vlastně nahradí RGB-Splitter. Scénu pak snímáte kamerou na třikrát, pokudé s jiným barevným filtrem. Výsledný obraz je pak opět barevný. V tomto

případě je však výsledný efekt silně závislý nejen na kvalitě kamery, ale hlavně na typu osvětlení. A tak nezbyvá než experimentovat. Snad nejdůležitějším parametrem videodigitalizéru je rychlost digitalizace. V tomto směru nepatří ani jeden ze zmiňovaných výrobků ke zvlášť výkonným. U Deluxe View je doba digitalizace uváděna při rozlišení 320x200/16 barev 24 sekund, u DIGI View je to 40 sekund, ale tato doba je závislá na zvoleném typu digitalizace. Takže zvolíte-li například režim Fast Scan, trvá digitalizace obrazu 320x256 bodů ve 32 barvách zhruba 4 sekundy. Z délek digitalizace tedy vyplývá, že je pro bezchybnou digitalizaci nutno zajistit stabilní a nehybný obraz a to po relativně dlouhou dobu, obzvláště při barevném snímání, kdy je nutno výsledný čas násobit třemi (pro kaž-



Obr.2: Karta rub - Digi View 640x259/2

& DELUXE VIEW

dou barvovou složku jeden obrázek). Elegantním řešením je televizor nebo videorekordér s digitální obrazovou pamětí, na kterých lze libolný okamžik zmrazit. Jako náhradní řešení

může sloužit i videorekordér s tzv. čistou pauzou (většina tří a vícehlavých videí). Ovšem u těchto videí stejně není dosaženo zcela klidného obrazu a výsledkem je pak rozmaza-

ný většinou horní okraj zdigitalizovaného snímku. Při snímání živých objektů kamerou pak platí v podstatě totéž, protože jen velmi těžko dosáhneme toho, aby při celkové snímací době přes jednu minutu bylo dosaženo absolutní nehybnosti scény.

Nakonec se snad ještě zmíním o tom, že oba digitizéry se připojují do paralelního portu. Deluxe View zabere navíc ještě jeden z joystickových portů, kterým je digitizér ovládán. DIGI View je ovládán čistě softwarově a to jak pomocí různých menu, tak i pomocí příkazů AREXXu. Tím je zajištěna výborná spolupráce např. s příkládaným programem DIGI PAINT, eventuálně s libovolnými programy podporujícími toto rozhraní. Příložený ukázkový obrázek je digitalizován v rozlišení 640x256 bodů a v 16ti odstínech šedi z obyčejného televizního vysílání. Nicméně výsledná kvalita na papíře časopisu je omezená možnostmi použitého ofsetového tisku.



Obr.3: TV hlasatelka - Digi View 640x256/16

Pravidelně otiskujeme na této stránce krátké tipy, které obsahují rady, jak lépe používat Amigu a řešit různé programátorské úkoly. Pokud chcete do rubriky přispět, pošlete nám své tipy a triky. Nejlépe na disketě v normě KOI8ČS, ale mohou být i na papíře. Naši adresu znáte:

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

Ošetřovatel disket 2

Když je disketa poškozena, nelze některé soubory příkazem COPY kopírovat. Jakmile dojde při čtení k chybě, cílový soubor se smaže.

To je obzvláště nepříjemné, jestliže se nám to stane u textového souboru, např. výpisu programu, který pak musíme psát znovu.

Přepisování si můžeme usnadnit příkazem:

```
TYPE starý_soubor  
nový_soubor
```

Počátek poškozeného souboru se až do výskytu chyby zkopíruje do nového souboru. Zbytek ovšem už musíme dopsat sami.

Rychlejší harddisk

získáte zvětšením buferu, který má k dispozici. Proveďte se to změnou textového souboru MOUNTLIST, který je v adresáři DEVS systémové diskety. Pomocí textového editoru k němu přidejte tuto řádku:

```
Buffers = 200
```

-Přemysl Tvrď

Jednoduchá úprava vzhledu oken

Velmi často je kritizován vzhled systémových oken a gadgetů (posun okna, mazání okna atd.) Amigy ve srovnání s Atari ST, Apple Macintosh, případně Windows u IBM PC. Vzhled těchto prvků však může být velmi lehce a libovolně změněn. Definice tvarů všech ovládacích symbolů se totiž po startu počítače překopíruje z paměti ROM do RAM, kde je můžeme změnit.

Jako inspiraci pro nespokojence si uvedeme změnu vzhledu gadgetu pro změnu polohy okna, který je standardně tučně horizontálně pruhován. Gadget je vysoký osm bodů a tvar je definován osmi 16bitovými maskami, z nichž první přísluší prvnímu čádku gadgetu, druhý druhému atd.

Tyto masky leží v systémové struktuře IntuitionBase.

Ke změně masek výhodně využijeme GFA Basic, který nám sám oznámí adresu této struktury. V jiném jazyce musíme tuto strukturu vyhledat buď pomocí služby OpenLibrary(), nebo musíme sami prohledat systémový seznam knihoven (redefinice dalších gadgetů je o něco obtížnější).

RESTORE masky:

```
FOR i% = 0 TO 14 STEP 2
```

```
  READ maska%
```

```
  DPOKE _IntBase + 792 + i%,  
  maska%
```

```
NEXT i%
```

```
~RemakeDisplay()
```

masky:

```
' S maskami můžete libovolně  
experimentovat
```

```
DATA %0000000000000000
```

```
DATA %1111111111111111
```

```
DATA %0000000000000000
```

```
DATA %1111111111111111
```

```
DATA %0000000000000000
```

```
DATA %1111111111111111
```

```
DATA %0000000000000000
```

```
DATA %1111111111111111
```

Tento jednoduchý prográmk by měl vytvořit gadget á la Macintosh. Vyzkoušejte si, co se bude dít, když budete měnit další 4 masky (cyklus do 22 a další DATA).

Pozor: Funkce programu může záviset na verzi intuition.library.

-Milan Votava

(otištěno se svolením AMIGA reportu
také v časopise P+C 3/91)

Prodej:

Prodám nepoužitý, nový MIDI interface, 1xTrough + 4 out kanály, od firmy TS-Electronic (1700,-Kčs).
Ruda Forejt, ČSA 445/30, Lom u Mostu 435 11.

Predám tlačiareň Seikosha SP180 AI (5000).
Zoltán Bohuš, Haviarska 6, 04121 Košice.

Predám origin. hru DUNGEON MASTER s angl. manuálom.
Kúpim digitizér (SOUND) - lacný aj bez krabičky (poprípade len IO), učebnicu jazyka C a kábel na prepojenie s RGB monitorem (bez konektorov a min. 1,5m).
P. Hulla, Mlýnská dolina 11, 811 04 Bratislava.

Predám TV-modulátor A520 za 950 Kčs a diskety 3,5" MFD (kus 25 Kčs). Programy na ne nahrám zadarmo.
Hanušiak Štefan, Vojenská 40, Levice 934 01.

Koupě:

Kúpim nemecké časopisy Amiga DOS a AMIGA. Pošlite zoznam a cenu. Ďalej mám záujem o PD rady FISH. Ponuknite.
Tomko Vincent, Polianka 406, 094 14 Seč. Polianka.

Koupím nebo vyměním programy a hry na Amigu 500 (Mám zájem o Future Wars, ZakMcCracken aj.).
H. Bendová, Cukrovarnická 51, 162 00 Praha 6.

Různé:

Rozšířím A-500 na 1MB levně a rychle. (Adresu uvedeme, až si inzerát zaplatíte, protože se nejedná o soukromou inzerci).

Kontakty:

Hledám majitele Amigy 500 k výměně zkušeností a programů.
Josef Křížan ml., Nerudova 27, Šumperk 787 01.

Najde se někdo, kdo na mě vlastní diskety nahraje hry z Hitparády P.A. nebo hry z TOP TEN AMIGA reportu + další superhry + novinky. Pošlete, prosím vás, seznam proti známce, příjedu.
M. Rosecký, Sladovní 1279, Kojetín 752 01.

Hledám kamaráda, se kterým bych si mohl vyměňovat programy, hry, manuály, zkušenosti.
David Nurkovič, Bozkov 180, PSC 512 13.

Co se mi líbí v tomto AMIGA reportu: _____

Co se mi nelíbí v tomto AMIGA reportu: _____

Co by mělo být v AMIGA reportu: _____

Mohu napsat článek na téma: _____

Moje nejoblíbenější akční hra: _____

Moje nejoblíbenější logická hra: _____

Objednávka

Závazně objednávám: (nehodící se škrtněte)

Kčs

Předplatné na časopis AMIGAreport. Cena jednoho čísla je 18,- Kčs, předplatné se platí vždy na 6 čísel dopředu dobírkou. (Časopisy jsou zasílány od nejnovějšího čísla, které vyjde po doručení této objednávky. Předplatné se automaticky prodlužuje vždy na dalších 6 čísel. Prodloužení můžete kdykoliv písemně zrušit.)	108,-
AMIGA report 1/90 (Emulátory, DeluxePaint, Kompilátory, Diskmaster aj.)	18,-
AMIGA report 1/91 (Amiga 3000, Hudba, TV jako monitor, Přerušování, DTP aj.)	18,-
AMIGA report 2/91 (Motorola 68000, ST emulátory, BitplaneFinder, C aj.)	18,-
AMIGA report 3/91 (Motorola 68000 2., AMaxII, Hardware, C 2., RAM aj.)	18,-
AMIGA report 4/91 (Motorola 68000 3., Amiga+, Hardware, C 3., digitizéry aj.)	18,-
Příručku AmigaDOSu v češtině "Příkazy CLI" (nevázaná, 85 listů)	65,-
Disketu "Amiga report disk 1.4" (Browser, DMouse, Gomf, VirusX, ČSfonty aj.)	39,-
České a slovenské fonty a klávesnice pro PageStream (na disketě s návodem)	99,-
Sadu více než 60 PD programů "ACE 1" (10 disket, nahráno s verifikací)	298,-
Sadu dalších PD programů "ACE 2" (10 disket, nahráno s verifikací)	298,-

Poštovné připočteme k ceně. Pokud si objednáte za více než 100,- Kčs, poštovné neučtujeme. Jméno a přesnou adresu napište na druhou stranu !

Datum: _____ Podpis: _____

Inzerce zdarma

Prosím uveřejněte zdarma v nejbližším čísle AMIGA reportu následující inzerát v rubrice:

PRODEJ - KOUPE - VYMEENA - KONTAKTY - POZDRAVY - RÚZNÉ

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

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
poštovní schránka 546
Jindřišská 14
PRAHA 1

1 1 1 2 1 |||

Uvedené ceny jsme pro vás
vybrali z nového ceníku
německé firmy
Unger&Schumm:

AMIGA 500+
898,-

512KB
78,-

2MB
248,-

4MB
498,-

A3000 25/52
4498,-

HD Quantum pro A500:

OKTAGON 500
samotný kontrolér
498,-

+52MB
996,-

+105MB
1256,-

GVP-II-A500
samotný kontrolér
748,-

Nexus 500
samotný kontrolér
548,-

MONITORY

Hitachi 14 MVX
14", SSI, Overscan
1298,-

NEC 3D
14", SSI
1498,-

Taxan MV 795
14", 0.26 mm
1498,-

PS.: Příště uvedeme přehled cen na našem trhu.

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
poštovní schránka 546
Jindřišská 14
PRAHA 1

1 1 1 2 1 |||

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
poštovní schránka 546
Jindřišská 14
PRAHA 1

1 1 1 2 1 |||

ShowPrint II

Tento PD program slouží ke zobrazování a tisku IFF-obrázků. Po spuštění programu se objeví nové okno, obsahující menu Project s těmito možnostmi:

LOAD PICTURE

- nahrání obrázku

LOAD PAGESETTER IFF

- nahrání PageSetter souboru

PRINT PICTURE

- tisk nahraného obrázku

ABOUT

- o autorovi

QUIT

- konec

Obsluha je tedy velmi jednoduchá. Druh tisku můžete nastavit v dialogovém requestu:

NORMAL/SIDEWAYS

- určíte, zda má být obraz vytištěn na výšku nebo na šířku

FULL

- vytiskne se celý obraz

ASPECT

- výřez,

CUSTOM

- výřez určený souřadnicemi

BLACK&WHITE

- černobílý, prahovou hodnotu nastavíte posuvným regulátorem

GREY

- šedý

COLOR

- barevný

Autor: Brian Conrad

Imv

Programem Imv můžete nahrát do paměti až 100 obrázků IFF s rozlišením 320x200 bodů a zobrazovat je. Jednotlivé obrázky mohou mít různý počet barev v různých paletách. Obrázky se zobrazují rychlostí 19 obr/s. Do paměti 2 MB se vejde 50 obrázků s 32 barvami. Počet závisí na počtu barev a velikosti paměti.

použití:

Imv obraz1 obraz2 ... obrazx

Pomocí tohoto programu lze vytvářet krátké animované sekvence, např. z digitalizovaných obrázků.

Autor: JimWebster

PrtDrvGen

Tento program umožní vytvoření ovladače pro tiskárnu, což je užitečné zejména tehdy, pokud máte méně obvyklou tiskárnu. Po spuštění programu máte k dispozici nastavení 350 parametrů. Při nastavování program poskytuje pomocné texty, ovšem neobejdete se samozřejmě bez manuálu tiskárny a jejich řídicích kódů. Po zadání parametrů program vygeneruje ovladač tiskárny.

Autor: Joergen Thomsen

ZapIcon

generuje ikony z IFF obrázků a volá se z CLI příkazem:

ZapIcon Jméno_IFF_obrázku
Jméno_ikona

Ikonu můžete nakreslit např. programem DeluxePaint a uložit jako Brush. Omezení jste přitom čtyřmi barvami, které jsou nastaveny ve Workbenchu. ZapIcon převede vámi nakreslený Brush na ikonu typu TOOL, kterou můžete přeměnit na jiné typy programem IconType:

IconType

mění druh ikony a spouští se příkazem:

IconType tlp1rldlg Jméno_ikony

t ... TOOL (startuje programy)
p ... PROJECT (nahrává data spolu s příslušným programem)
r ... DRAWER (otevívá okno pro podadresáře)
d ... DISK (otevívá hlavní adresář na disku)
G ... GARBAGE (adresář popelnice)

IconType je vhodný hlavně na zpracování animovaných nebo příliš velkých ikon, které se nedají zpracovat programem IconEd, který je součástí Workbenchu.

Autor: Pete Goodeve

-P. Tvrďý

Vážená redakcia,

Veľmi ma potešilo druhé číslo nášho časopisu. Viem, že vydávať časopis v kvalitnej úprave, ktorý nemá rozsiahlu klientelu, je problematické. Pravdu povediac som ďalšie číslo nečakal. O to je moja radosť väčšia. Som rád, že sa Amige snažíte venovať zo všetkých strán, avšak priestoru nato, myslím, máte málo. Chcelo by to aspoň tých 64 strán. Ja osobne dám rád aj „stovku“.

V druhom čísle oznamujete, že príspevky prijímate (iba?) na disketách. Rád by som to respektoval (bolo by to pohodlnejšie), ale nevlastním žiadny texteditor okrem „Worčáckeho“ Notepadu. Pomocou znakového editoru som si vytvoril font, avšak nedokážem ho zadefinovať na klávesnicu.

Rád by som privítal kurz strojového jazyka, assembleru pre totálneho neznačku. Možno by som podobné problémy nemal. Základný AmigaBasic sa mi zdá ťažkopádny a absolútne ignorujúci výhody Amigy - zvuk a grafiku. Možno niektoré POKE alebo LIBRARY?

Tiež si od Vás žiadam radu na problém LIBRARY. Ak totiž zadám príkaz LIBRARY "graphics. alebo intuition.library", počítač zahlási, že súbory tohto mena nie sú na disku (FILE NOT FOUND). Pritom BasicDemos pracujú bez problémov. Akurát ObjEd. sa pozoruhodne rúca (chyba v programe?) a človek nikdy nevie kedy. Iné programy nie sú dokončené, avšak po úprave pracujú bez problémov. Prečo ich nedorobila softfirma? Ale tieto programy predsa tiež používajú príkaz LIBRARY!

Pri zadávaní vlnovej formy WAVE mi vadí práve "natukanie, dátového poľa. Chápem obmedzenie možných premenných, pretože v Basicu je použiteľných 25 KB, ale predsa: nedá sa pole odvodiť priamo z funkcie, pomocou ktorej tvar vlny počítam a nepoužijem príkaz ERASE (pole)?

Vadí mi trhaný pohyb objektov (sprítov), aj keď ich rozhybám v cykle po jednom bode.

Som z toho všetkého skormutený. Kúpil som počítač konceptne nedoriešený (softvérový či hard)? Možno Vám to bude na smiech, ale pri práci so systémom, alebo Basicom mám pocit, že pracujem s neotesaným kusom skaly. Podľahol som reklamným trikom a precenil som Amigu? Chvály o nej som počúval od jej "narodenia". Myslim, že skepsy bolo dosť.

V druhom čísle som privítal uverejnenie cien hardware. Ja osobne by som rád vedel, aká je cena AntiFlickeru. Ako sa používa? V českom texte bolo spomenuté, že nielen odstraňuje blikanie, ale zjemňuje aj grafiku nad 1000 bodov horizontálne. Stačí mu „jedno mega“, alebo zhltnie viac? Dá sa použiť aj na Amige 500?

Návod na úpravu televízora prišiel ako na zavolanie.

Počul som (ale naozaj iba počul), že sa v Amige dá vymeniť 16bitový procesor za 32bitový. Je to klep?

Môžem v A500 použiť matematický koprocesor, ako sa to robí u IBM PC? Môžem iným spôsobom zvýšiť jej výkon?

V prvom čísle ste spomenuli čip BigFatAgnus za 150,- DM, ktorým môžem nahradiť FatAgnus. To, že dokáže adresovať 1 MB, mi však nič nehovorí. Zvýšia sa grafické možnosti či farebné rozlíšenie, rýchlosť?

Ako vidíte, môj list je "prešpikovaný", otáznikmi. Myslim, že podobných otázok by som popísal veľa a neviem, či mi na ne poskytnete radu. Avšak pomohli by ste určite nielen mne.

Elán do ďalšej práce Vám praje

Peter Húska, Martin

Vážení čtenáři,

Pokusím se Vám postupně odpovědět na jednotlivé dotazy a mou snahou bude i přesvědčit Vás, že pověsti o „fantastických“ vlastnostech Amigy nejsou jen báchorky.

O českých a slovenských fontech mohu říci, že pokud si nadefinujete svůj vlastní font, musíte samozřejmě patřičným kódom přiřadit i určitou klávesu na klávesnici. To snadno provedete programem SETKEY, který se nachází na různých UTILITY disketách. Nedávno se objevila navíc i nová verze tohoto programu, který nabízí snadnou a přehlednou editaci celé klávesnice. Jednotlivým klávesám můžete přiřadit nejen číselný kód, který se pak při jejím stisku generuje, ale jednotlivým klávesám lze přiřazovat kompletní příkazy. Takže můžete například nastavit, aby se při stisku klávesy CTRL+L vyslal kompletní příkaz "LIST DF0: + CR..". Co se týče Amiga Basicu, musím s Vámi souhlasit, že se jedná o velmi „bídný“ jazyk, který byl s největší pravděpodobností vytvářen na poslední chvíli a dosti nekvalitně. S Amigou se dodává spíše jen symbolicky, protože téměř každý počítač je dodáván s interpretem Basicu. S počítači typu IBM PC je dodáván také programovací jazyk GW Basic, ale o něm platí téměř to samé jako o Amiga Basicu a sice, že pro programování je to nástroj přímo nevhodný. Nicméně pro jednoduchou výuku a seznámení se s počítačem jsou tyto basicové interprety dostačující. A podle mne jsou s tímto cílem k počítačům také dodávány. Problém LIBRARY je způsoben tím, že ABasic nepoužívá standardní knihovny, ale vyžaduje soubory s příponou .bmap se kterými umí pracovat a které knihovny nahrazují. V direktoriáři BasicDemos jsou umístěny tři soubory s touto příponou. Je to EXEC.bmap, DOS.bmap a GRAPHICS.bmap. To odpovídá souborům EXEC, DOS a GRAPHICS.library. Pokud chcete používat další knihovny (např. INTUITION, LAYERS, apod.) musíte si je vytvořit a to pomocí programu ConvertFD, který vytvoří ze souborů v adresáři FD1.3 soubory s příponou .bmap, které jsou přímo využitelné v ABasicu. O ukázkových programech lze říci to samé jako o ABasicu samotném. Nicméně po vytvoření souborů s příponou .bmap jich bude pracovat více. Co se týče omezení počtu proměnných z důvodu malé dostupné paměti, tak pokud zatoužíte po větší dostupné paměti, stačí když buď přímo, nebo v prvním řádku programu napíšete příkaz CLEAR ,xxxx,yyyy kde xxxx je číslo, kterým můžete zadat velikost paměti RAM která bude Basicu k dispozici. Číslo yyyy zase určuje velikost zásobníku basicu. Příkazem CLEAR ,90000 tedy určíte, že ABasic má k dispozici 90KB paměti pro program a data. S trhavým pohybem sprítů po obrazovce nelze nic moc dělat, protože to je dáno jednou z mnoha záporných vlastností ABasicu a sice jeho neobvyklou „pomalostí“.

Tak a teď Vás doufám zase trochu potěším. Tyto vaše negativní zkušenosti pramení jednoznačně ze špatného programovacího nástroje jakým je AmigaBasic. Pokud se Vám zalovná jazyk basic jako takový, pak by Vaše volba měla padnout na GFA Basic. Tento jazyk už téměř basicem není (umožňuje deklaraci procedur s parametry, funkcí, smyčky REPEAT-UNTIL, podporuje strukturované programování), obsahuje vynikající editor, k dispozici je velké množství klíčových slov, které přímo podporují práci se sprity, grafikou, zvukem, atd. Ale nejdůležitější na GFA Basicu je jeho rychlost. Samotný interpret je rychlejší než mnoho kompilátorů a pokud výsledný kód zkompilujete, je výsledný produkt v rychlosti na úrovni některých kompilátorů jazyka C. Kromě GFA Basicu je samozřejmě mnoho dalších programovacích jazyků, které umějí vy-

užívat všech schopností počítače. Nejlepšími jsou různé verze jazyka C a Modula. S těmito nástroji poznáte, že chvála na počítače Amiga je zcela opodstatněná. FLICKERFIXER je hardwarový doplněk, který má vlastní rychlé paměti RAM, do kterých ukládá obrazovku počítače a tu pak vyšle postupně dvakrát za sebou a tím je dosaženo zvýšení obrazové frekvence. To znamená v případě Interlace bude vstupní snímková frekvence 25Hz a obraz bude na monitoru nepřijemně blikat. Na výstupu FlickerFixeru bude však již snímková frekvence 50Hz a tím pádem bude blikání odstraněno. FlickerFixer lze samozřejmě použít i pro model Amiga 500 a to v podobě malé přídavné kartičky, která se zasouvá pod obvod DENISE na základní desce počítače. FlickerFixer pouze upravuje videosegnál, to znamená že v žádném případě nezvyšuje grafické rozlišení počítače, ba naopak některé levnější modely nepodporují rozlišené zobrazení (tzv. overscan), nebo nezobrazí plnou barevnou paletu (t.j. 4096 barev) ale pouze 16 barev. Počítači žádnou paměť RAM neodebere, protože každý FlickerFixer musí mít paměť svoji. Ceny se pohybují od 350 DM až po 600 DM podle typu a vlastností. Ale jedno důležité upozornění!!!! Protože na výstupu FlickerFixeru je dvojnásobně vysoký nejen snímkový, ale i řádkový kmitočet, je nutné pro zobrazení používat monitor schopný tyto kmitočty zpracovávat. Ideálním řešením je některý z MultiSync monitorů. Commodorský monitor 1084 v žádném případě spolupracovat s FlickerFixerem nebude! Výměna 16bitového procesoru, připojení matematického koprocesoru a zvýšení výkonu Amigy, to spolu vše souvisí. Pro zvýšení výkonu lze použít některý z novějších procesorů MOTOROLA. Typ 68010 lze zaměnit přímo za původní 68000 bez jakýchkoli dalších úprav. V tomto případě je však zvýšení výkonu jen nepatrné. Další možností je některá z mnoha Turbo karet, které se u modelu Amiga 500 zasouvají do patice procesoru 68000 a podle cenové relace obsahují procesor 68020, případně 68030. Dokonalejší karty pak obsahují i rychlou Cash paměť a patiči pro matematický koprocesor. Ceny Turbo karet se pohybují od 600 DM za model Animate TurboBoard II, která zvyšuje výkon Amigy 2x až po 7500 DM za model StormBringer, který obsahuje procesor 68030 taktovaný na frekvenci 50MHz, matematický koprocesor 68882 taktovaný na kmitočtu 60 MHz, k dispozici je rychlá 32bitová paměť RAM s kapacitou 4MB a reklamní letáčky hovoří o tom, že s touto kartou se AMIGA 500 stává v současnosti nejrychlejší osobním počítačem (výsledná rychlost je např. dvojnásobná oproti počítači AMIGA 3000). Takže výkon lze zvolit podle své kapsy. Nový obvod BIG Agnus přináší tu výhodu, že zákaznické obvody mohou pracovat s dvojnásobným množstvím paměti RAM. To znamená že je k dispozici 1MB video RAM, 1MB paměti pro zvuková data, atd. V praxi se to projeví například tím, že v programu DELUXE PAINT můžete pracovat v nejvyšším grafickém rozlišení a v módu OVERSCAN se 16 barvami (jinak je dostupných max. 8), samlpovací programy Vám umožní nahrávat dvojnásobné množství digitalizovaných zvuků. A pak je tu ještě jedna výhoda a sice možnost softwarově měnit obrazový kmitočet. Takže se obraz v Interlace tolik nechvěje. Na běžném monitoru lze zvýšit frekvenci na 60 Hz, což je již viditelný rozdíl.

Doufám že se mi podařilo alespoň částečně zodpovědět Vaše dotazy a že brzy zjistíte, že Amiga je velmi zajímavý počítač, který je hodné ve své kategorii nejlepší, o čemž ostaně hovoří i volba Počítače Roku, kde se Amiga umísťuje neustále na předních místech.

Pavel Víšek

Máte všech pět?

Pokud se Vám časopis AMIGA report líbí a chcete se stát jeho pravidelným čtenářem, uděláte nejlépe, když si jej

předplatíte.

Jedině tak budete mít jistotu, že Vám žádné číslo nebude chybět.

Předplatné si můžete objednat úplně jednoduše u své pošty nebo na adrese redakce.

A pokud Vám chybí některé z pěti čísel AMIGA reportu, která doposud vyšla, můžete si chybějící čísla objednat rovněž na adrese redakce.

AMIGA report 1/90

Bude nová Amiga 500?
Ach ta diakritika, Mistře Jene!
Emulátory
Deluxe Paint III
HRY
Kompilátory Basicu
Diskmaster
TEST: GeniScan GS-4500
PRO ZAČÁTEČNÍKY: Kupujeme Amigu
TIPY A TRIKY
PUBLIC DOMAIN

AMIGA report 1/91

Amiga 3000
HUDBA
KONSTRUKCE: TV jako monitor
HRY
SYSTÉM: Přerušení, Motorola, Paula a CIA

DTP

PRO ZAČÁTEČNÍKY: Workbench

TIPY A TRIKY

PUBLIC DOMAIN

AMIGA report 2/91

Motorola 68000 (1.)
ST: Medusa a Chameleon
UTILITY: Bitplane Finder
HARDWARE: Fat Agnus
HRY
PROGRAMOVÁNÍ: C (1.)
TISKÁRNÝ
AMIGA BASIC
TIPY A TRIKY
PUBLIC DOMAIN

AMIGA report 3/91

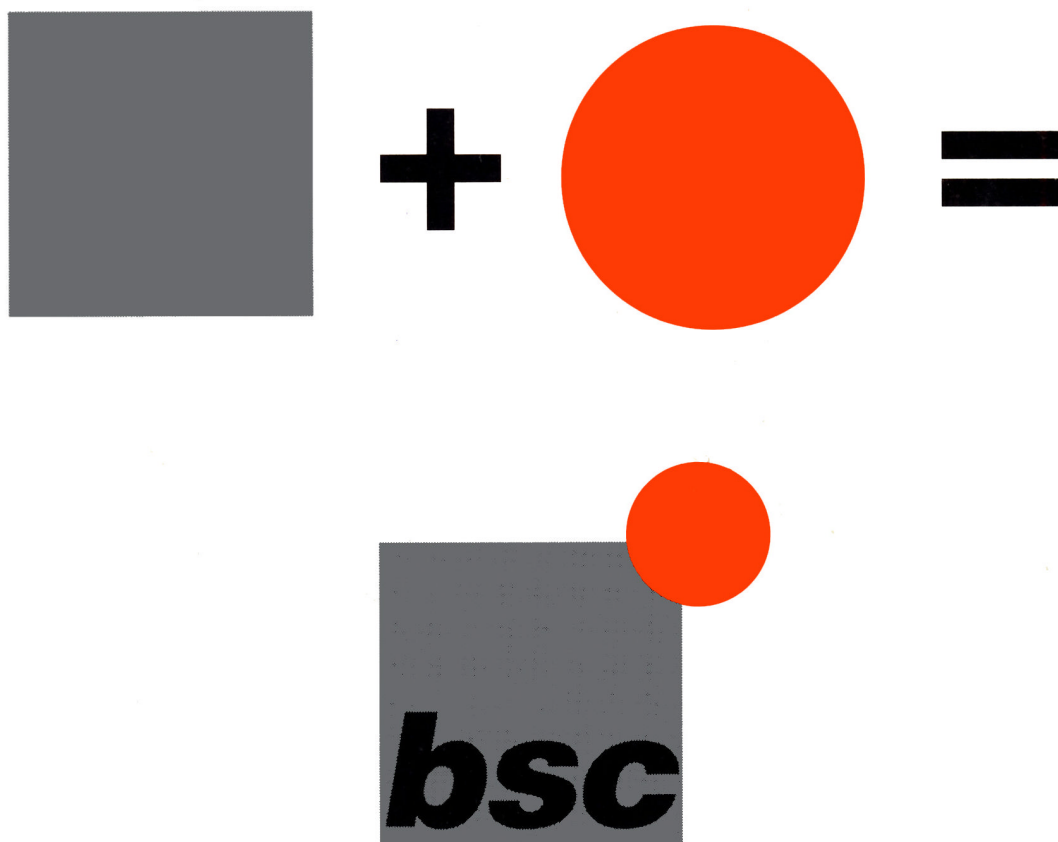
Motorola 68000 (2.)
GRAFIKA: Raytracing
MAC: A-MAX II
TISKÁRNÝ: 24 jehliček
HARDWARE: Denise, Paula, Gary
HRY
PROGRAMOVÁNÍ: C (2.)
PAMĚTI: RAM 1MB a více
HUDBA: Music Master
ASSEMBLER
TIPY A TRIKY
PUBLIC DOMAIN

AMIGA report 4/91

držíte právě v ruce...
Těšíme se na Váš čtenářský zájem

čtěte *AMIGA report* !

Celek je více než součet jeho jednotlivých částí!



Proto u **bsc** je každý výrobek testován specialisty na hardware a software. U nás se setkávají přání zákazníka s nápady tvůrce. Protože jen ten, kdo respektuje tato pravidla, dosáhne celku. A tím se Vaše Amiga stane výkonnější!

Firma **bsc** má zájem o spolupráci s distributory v ČSFR.

bsc - When good ideas become reality!