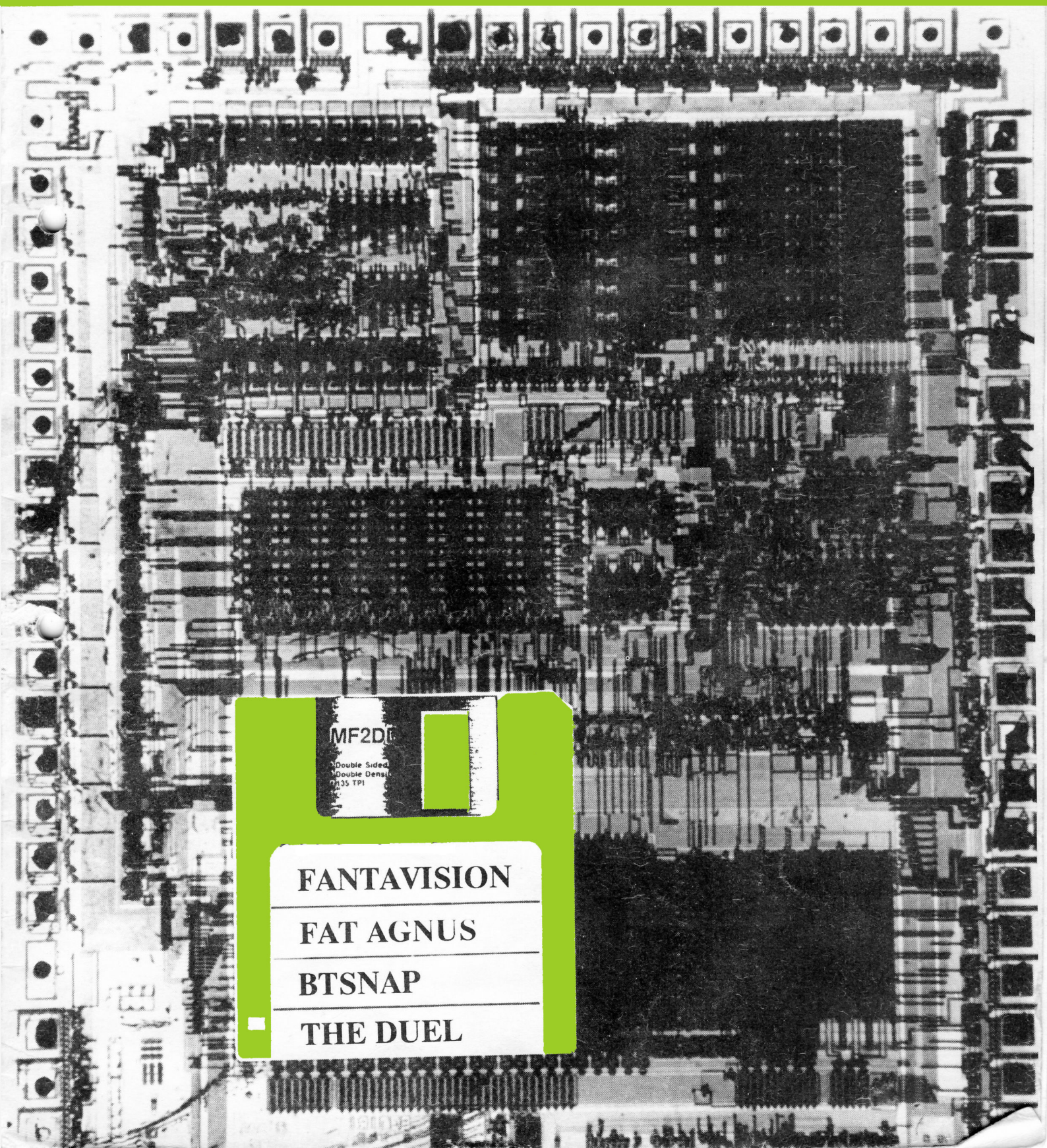
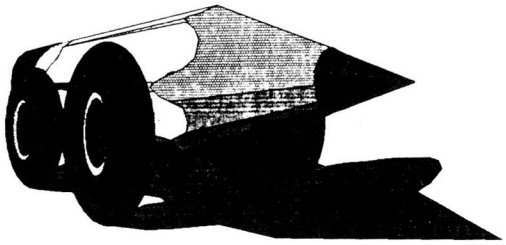
amiga

měsíčník pro uživatele počítačů amiga

8 kčs - 6/90





Vážení čtenáři,

v posledním úvodníku letošního roku bych se chtěl pokusit o malé zhodnocení. Na jedné straně mám radost z toho, že se nám více či méně přes všechny obtíže podařilo dodržet termíny a dodávat Vám každý měsíc šestnáct stran informací o počítačích Amiga. Na druhé straně nás všechny mrzí, že jsme nedokázali zajistit články o hudbě a hlavně o grafice, jak jsme předem předpokládali. V následujícím roce chceme vše napravit a věnovat prostor těmto nemálo zajímavým oblastem. Připravujeme články o normě vzájemného přenosu IFF (jak pro grafiku tak i pro hudbu), seriál o fraktálech a mnoho dalších neméně zajímavých článků. Zde bych Vám chtěl říci, že rádi zveřejníme příspěvky od našich čtenářů a to ne jen z oblasti grafiky nebo hudby. Všechny uveřejněné materiály jsou honorovány a projevíte-li zájem o spolupráci, můžete získat bližší podrobnosti na adrese redakce.

Chtěl bych také Vám všem poděkovat za krásné dopisy, které redakce obdržela a za důvěru, s kterou se k nám obracíte s Vašimi dotazy a problémy. V příštím roce máme v plánu věnovat těmto dotazům prostor i v časopise, protože z našich zkušeností vyplývá, že mnoho z Vás má stejné problémy.

Na závěr si dovoluji napsat, že doufám, že se s Vámi setkáme i v příštím roce i přes nucené zvýšení ceny, které jsme se snažili kompenzovat zvýšením počtu stran o polovinu. Přeji Vám klidné vánoční svátky a šťastný Nový rok.

S pozdravem

Khaled Husseini
šéfredaktor

PRESS INFO

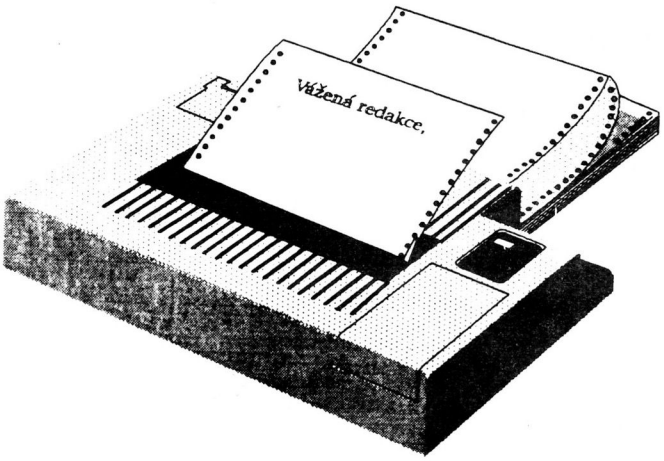
Kam za Amigou v roce 1991?

CeBIT '91

Tento celosvětový veletrh kancelářské, informační a telekomunikační techniky se bude konat od 13. do 20. března v Hannoveru. Očekává se účast přes 4500 podniků z více než 40 zemí. Vstupenky si budete už moci zajistit i u nás za československé koruny prostřednictvím reklamní agentury RAPID. Cena vstupenek a datum zahájení prodeje bude včas oznámeno.

AMIGA WORLD

Tento systémově orientovaný veletrh výpočetní techniky pro kanceláře a volný čas se uskuteční ve Veletržním paláci na Vídeňském výstavišti od 24. do 27. října. Vstupenky si budete moci zajistit stejným způsobem jako na CeBIT.



Vážená redakce,

reaguji na Váš článek "Objednal si PCM, pak měl radost každý den". Mám podobné zkušenosti. Objednal jsem si

IMPRESSUM

(c) 1990 "amiga - měsíčník pro uživatele počítačů amiga." Nevyžádané příspěvky se nevracejí.

Ročník I. Cena 8 Kčs. Reg. č. MK ČR 5281. MIČ 46067.

Vydavatel: Jiří Prózr

Šéfredaktor: Khaled Husseini Odpovědný redaktor: Tomáš Stibor

Fotografie: Petr Tůma Layout: Tomáš Daníček

Tisk: Ústav pro výzkum motorových vozidel

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

PCM + Počítačové noviny v ceně 117,60 Kčs. Přesto, že tento časopis měl vycházet, jak bylo inzerováno "už v září 1990", neobdržel jsem ještě ani jedno číslo. Na můj písemný dotaz jsem nedostal odpověď. Nejhorší na tom je, že ústřižek složenky vzoru A jsem poslal s objednávkou na adresu vydavatele, takže nevím jak z nich dostat časopis nebo peníze.

(Autor uvedl celé jméno i s adresou) **M.P.**

Není se čeho bát.

Ještě bych se vrátil k článku Zkušenosti s kluby AMIGY. Po podání trestního oznámení na M.L. se vše rozběhlo velice rychle. A to díky policii, která mě tentokrát příjemně překvapila. Diskety, které mi M.L. odmítal vrátit se najednou našly a byly i " s omluvným dopisem " a nahranými programy vráceny zpět. Trošku zlosti v tom ale bylo, poněvadž všechny diskety byly zavirovány (ovšem díky programu ZEROVIRUS se velice dobře odvirovaly). Takže tím bych chtěl jen upozornit ty, kteří poslali diskety na nahrání a nedostali je zpět, ať už to poslali komukoliv a mají od toho potvrzení (podací lístek), ať se klidně obrátí na policii a věřím, že se znovu těchto disket dočkají.

(Autor se podepsal plným jménem s adresou) **J.R.**

Vážená redakce!

Váš časopis je vskutku vynikající a zdá se, že na rozdíl od ACC a pod. i velmi spolehlivý. Chutě si předplatím dalších šest čísel.

Luboš Horák
Broumov

Vážená redakce časopisu Amiga!

Ve vašem časopise vycházejí dobře zpracované články, které pochopí každý laik. Po této stránce jsem s Vaším časopisem spokojen. Avšak chybí mi tam návody na programy typu Deluxe Paint, Digi Paint, Butcher, Fantavision atd. Myslím si, že by jste těmito návody podali všem Amigistům pomocnou ruku. Vím sám z vlastní zkušenosti, že po těchto návodech je značný hlad. Např. u Deluxe Paint III je dosti rozsáhlé menu a já osobně jsem pronikl jen do menšiny možností tohoto určitě vynikajícího programu. S herní sekcí jsem navýsost spokojen. Rady z návodu jsem už mnohokrát použil. Nejvíc u programů Populous , Obliterátor a Interceptor. Zároveň jsem Vás chtěl požádat o zveřejnění návodů na hry Bards Tales Kult, Conflict Europe. Alespoň některého z nich, pokud to bude jen trochu možné. Jinak bych Vám všem, co se o časopis staráte chtěl poděkovat za všechny příznivce Amigy. Váš časopis nezklamal.

S pozdravem

David Pírek
Domašín

Vážená redakce,

odebírám váš časopis AMIGA a jsem s ním plně spokojen. Čtu si jej rád, i když ještě nejsem majitelem Amigy. Abych

VAŠE DOPISY

se vám přiznal, nejprve jsem měl jisté pochybnosti o vašem časopise s porovnáním časopisů AMIGA REPORT, ACC a AMIGA BULLETIN, ale opak se stal pravdou. Váš časopis je podle mého názoru nejkvalitnější a to nejen co se týče obsahu, ale i distribuce. Chci vám poděkovat za vaši vytrvalost, s jakou vedete časopis AMIGA ke spokojenosti všech předplatitelů. Totéž se však nedá říci o ostatních časopisech. AMIGA REPORT, jehož první číslo bylo na celkem slušné úrovni mi přišel pouze jednou, ačkoliv jsem si předplatil šest čísel poukázkou na 96.- Kčs. ACC a AMIGA BULLETIN mi přišly pouze ve čtyřech číslech a dodnes nevím, jestli to bylo tím, že jsem vyčerpal předplatné, nebo redakce těchto časopisů neměla takovou trpělivost jako Vy. Také jsem si objednal příručku Příkazy CLI v dubnu tohoto roku a dodnes mi nic nepřišlo. To vše jsem si objednával na stejné adrese - P.O.BOX 546, Praha 1. Totéž platí i o předplatném časopisů PCM, OSOBNÍ POČÍTAČE a POČÍTAČOVÉ NOVINY. Ty jsem si však objednával na adrese P.O.BOX 414, Praha 1. Ale pozor! Ve všem má prsty pan M. L. Není to podezřelé? Můžete mi poradit, jak vyřešit tento problém? Určitě je nás více, kteří takhle "naletěli" na jednání pana M. L. a jeho organizaci. Tento dopis jsem se rozhodl konečně napsat na podnět dopisu pana J.R., který byl otištěn v AMIZE 4/90. Na závěr mého dopisu vám přeji mnoho úspěchů a trpělivosti s vydáváním vašeho časopisu.

Váš čtenář

(Autor se podepsal plným jménem s adresou) **P.M.**

Vážení čtenáři,

dopisů na toto téma jsme dostali mnoho, a tak jsme některé vybrali k otisknutí. Všichni se nás ptáte, co máte dělat, aby jste své peníze dostali zpět. Odpověď je jediná. Obraťte se proto na policii , tak jako čtenář J.R., jehož dopis je i dnes uveřejněn. Pokud počet dopisů na toto téma bude stoupat, zašleme je na ministerstvo kultury, které vydalo vydavateli těchto časopisů registraci se žádostí o přešetření celé záležitosti a případný postih vydavatele. Pokud jde o vaše náměty, nezapomínáme na ně. Již v dnešním čísle je popis programu FANTAVISION, připravujeme i popis programu DELUXE PAINT III včetně příkladů použití. Autorka tohoto příspěvku s programem pracuje profesionálně a slíbila nám, že se zaměří právě na praktické využití tohoto programu. Připravujeme i další popisy a recenze grafických a animačních programů. Jsme si vědomi, že na toto téma toho v našem časopise zatím mnoho nebylo. Připravujeme také seriál o CLI, s popisem příkazů, včetně příkladů pro začínající Amigisty. Doufáme, že i s příštími čísly budete spokojeni. Od pátého čísla máme i jiného dodavatele tiskařských prací, a tak i my doufáme, že kvalita tisku a především fotografií, bude lepší.

Vaše redakce

FANTAVISION (dále jen FV) je softwarový produkt pro tvorbu animačních efektů, který podporuje všechny grafické módy Amigy včetně módu HAM. Jako jediný program tohoto druhu je schopný pracovat s pamětí 512 kB, avšak pro náročné efekty ve vyšším rozlišení je doporučeno rozšíření paměti na 1 MB. Po spuštění je na první pohled nápadná podobnost s kreslícími programy. Nacházejí se zde čtyři lišty, které můžete vypnout nebo zapnout funkčními tlačítky:

F1 Tool - kreslící funkce
F2 Palette - paleta barev a rastrů pro vyplňování objektů
F3 Film - filmová lišta
F4 Modes - lišta pro speciální efekty

Film, který zde můžete tvořit, se skládá až ze 128 jednotlivých obrazů tzv. Frames. Tyto obrazy mohou mít neměnné pozadí dotahované ve formátu IFF z kreslících programů (například DIGIPAINT, DELUXEPAINT), popředí, tvořené programem FV z několika objektů, které se po něm pohybují a vlastní paletu barev. Objekty vytvoříte následovně: Zvolíte z lišty kreslící funkce Tool požadovaný tvar štětce (například kruh), myší najedete na Vámi vybrané místo a s trvale stisknutým levým tlačítkem určíte pomocí posouvání velikost objektů. Na obrazovce uvidíte kružnici s body a číslo 1/18. 1 značí, že jde o první objekt a 18 počet bodů na kružnici; program umožňuje, aby každý objekt měl až 64 bodů. Množstvím různých funkcí, jako je například otáčení, zvětšování, zmenšování, překlápění, můžete tuto kružnici různě deformovat. V případě unáhleného kroku vrátíte pomocí funkce UNDO objekt do původního tvaru. Pokud jste již spokojeni s tvarem a umístěním, je možné vyplnit objekt buď barvou, nebo jedním z 37 rastrů. Toto však platí pouze pro jednu barvu. Chcete-li mít v objektu více barev, musíte to provést překrytím více objektů. Jste-li spokojení s tímto obrazem, v liště Film zvolte funkci Clone nebo Blank. Tím vytvoříte druhý obraz a postup opakujte. Clone skočí na druhý obraz v nezměněném tvaru a Vy můžete pohybovat jen s objekty na jiné místo, zatímco Blank v druhém obrazu smaže obrazovku. Po skončení práce navolte v liště Film bod Info. Objeví se tabulka, ve které můžete nastavit rychlost promítání, opakování promítání, počet obrazů. Ve filmu FV automaticky přepočítá všechny objekty mezi dvěma navzájem sousedícími obrazy tak, že vznikne plynulý pohyb od obrazu k obrazu, včetně přechodů při změně barev. Nakonec film předvede v reálném čase. Posledním

bonbónkem je lišta Modes se speciálními grafickými efekty. Jsou to funkce LIGHTNING a TRACE. LIGHTNING dělá efekty blesku. TRACE dělá za objektem stopu. Tyto efekty se příjemně sledují přesto, že zpomalují film. K filmu můžete natáhnout hudbu ve formátu IFF, který dodává většina hudebních programů, s výjimkou programu SONIX. K jednomu obrazu můžete přiřadit dvě hudby, které FV hraje na začátku obrazu. V liště Film zvolte bod Sound k nastavení hlasitosti, výšky tónu, ale i efektů ozvěny. Tím je celé Vaše dílo hotové a můžete si ho uložit na disketu.

Přehled příkazů

Hlavní menu

Project:

About Fantavision	- zde jsou vyznačena různá data o programu.
Clear Everything	- výmaz celé paměti.
Open Movie	- natažení filmu.
Save Movie	- uložení filmu.
Clear Movie	- smazání filmu z paměti.
Open Background	- nahrání pozadí v formátu IFF.
Save Backround	- uložení pozadí.
Clear Backround	- výmaz pozadí z paměti.
Clear Sounds	- výmaz hudby z paměti.
Quit	- ukončení programu.

Edit:

Undo	- vrací poslední krok.
Cut Frame, Object	- maže obraz, objekt
Copy Frame, Object	- kopíruje do paměti obraz, objekt.
Paste Frame, Object	- z paměti kopíruje na určené místo obraz, objekt.
Paste Special	- z paměti kopíruje na určené místo objekt a smíchá ho.
Clear	- maže objekt, obraz bez náhrady.
Select All	- aktivuje všechny objekty.
Duplicate Object	- z navoleného objektu dělá duplikát
Copy Palette	- kopíruje paletu barev do paměti.
Paste Palette	- kopíruje paletu barev z paměti na určený obraz.

Options:

Modify Color Palette	- zde můžete navolit Vámi požadované barvy.
Change Screen Format	- zde si můžete navolit požadovaný formát obrazovky a počet barev.
Preferences	- zde si můžete navolit počet bodů v kruhu, počet bodů v objektu, počet obrazů.

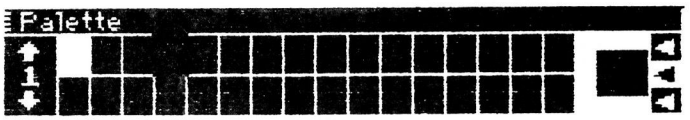
Text:

Toto menu můžete aktivovat pouze po zvolení bodu Text v liště Tools a následném vyznačení rozsahu v obraze.

Set Font	- zde si můžete navolit požadované písmo.
Normal	- normální písmo
Bold	- tučné písmo
Italic	- kurziva
Underline	- podtržené písmo
Left	- zarovnávání na levý okraj
Center	- centrování písma
Right	- zarovnávání na pravý okraj

Lišta Palette

druh rastru barvy navolení pozadí a objektu

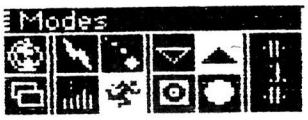


Lišta Film

Info	- zde můžete navolit rychlost filmu, počet obrazů, směr otáčení.
Sound	- v tomto bodě můžete nahrát hudbu k obrazu, volit hlasitost, tón, ozvěnu.
Blank	- vytvoří nový čistý obraz.
Clone	- vytvoří nový obraz v nezměněném tvaru.
GO!	- spuštění filmu.

Lišta Modes

efekty blesku stínové efekty vyplňování objektů ZAP/VYP



duplikát objektu nahrání BITMAP

Lišta Tool

šipka	tužka
čtverec	kruh
zvýraznění bodu	text
spojení dvou sousedních bodů	mazání bodu
překrývání objektů	
zvětšování objektu	otáčení objektu
otáčení ve směru osy Y	osy X
zvětšování objektu ve směru osy Y	osy X
zužování objektu ve směru osy Y	osy X
posouvání objektu ve směru osy Y	osy X

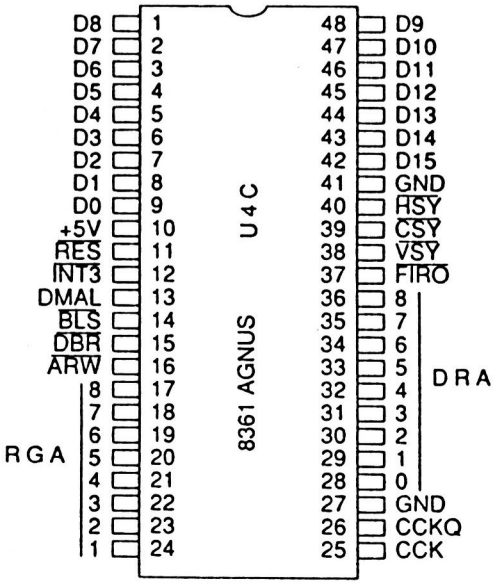
AGNUS, DENISE & PAULA

Zdeněk Daníček

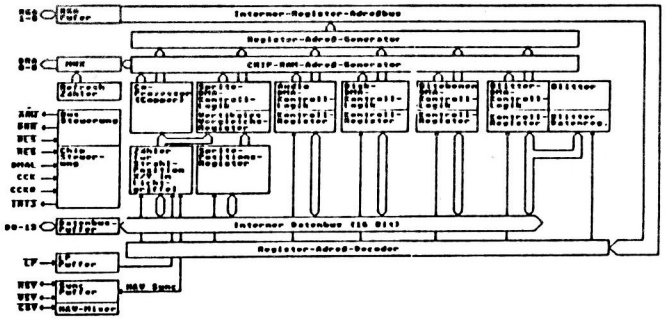
V této kapitole se budeme zabývat zákaznickými obvody firmy COMMODORE. Jedná se o integrované obvody AGNUS, DENISE a PAULA. Byly vyvinuty speciálně pro Amigu a nesou označení 8361, 8362 a 8364. V německých verzích je ovšem montována televizní norma PAL a tedy i jiná verze Agnus s typovým označením 8367. Tyto obvody přebírají úlohu tónových generátorů, zobrazování na obrazovce, nezávislost procesoru na přístupu na disketu atd. Jednotlivé úlohy neodpovídají vždy jednomu obvodu, ale úkoly jsou rozděleny do více čipů, např. grafika je vytvářena ve dvou obvodech. Nyní blíže k jednotlivem obvodům:

AGNUS

Jak jsem se již zmínil v úvodní části o HW obsahuje Agnus úplné řízení DMA. Pro každý z 6-ti možných zdrojů DMA existuje vlastní řídící logika a jsou spojeny jak s Chip-RAM-Adress-generátorem tak také s Registr-adress-generátorem. Tyto adresové generátory vytváří adresu RAM požadovaného paměťového místa v Chip-RAM a registrovou adresu cílového registru. Tímto způsobem zásobuje DMA logika odpovídající Chip registry daty z RAM nebo zapisuje obsah určitého registru do RAM. S Chip-RAM-Adress-generátorem je také spojen Refresh čítač, který vytváří potřebné signály pro Refresh (obnovení) dynamické RAM v obvodu. K tomu, abychom se lépe orientovali uvádím na obr.1 zapojení patice s označením jednotlivých vývodů. Na obr.2 je pak uvedeno blokové schéma obvodu 8361.



Obr. 1



Obr. 2

Agnus také řídí časový průběh jednotlivých přístupů DMA. V podstatě k tomu slouží jeden řádek obrazovky. V každém řádku se vykoná 225 přístupů do paměti, které jsou z Agnus rozděleny na jednotlivé DMA kanály a 68000. Protože k tomu AGnus potřebuje znát vždy aktuální posici řádku a sloupce, obsahuje také čítač řádků a sloupců. Tyto čítače pro posici paprsku obrazovky vytváří také horizontální a vertikální synchronizační signály, které signalizují do připojeného monitoru začátek nového řádku (H-synch) a začátek nového obrázku (V-synch). Horizontální a vertikální synchronizační signály mohou také přicházet z venku a řídit tak vnitřní řádkový a sloupcový čítač. Tímto způsobem je pak možné videoobraz z Amigy synchronizovat s videorekordérem. Tento t. zv.Genlock je tedy u Amigy velice jednoduše realizován. Jednoduše řečeno to znamená, že oba obrázky začínají zároveň. Dvě další důležité součásti Agnus jsou Blitter a coprocesor Copper. Blitter to je speciální zapojení, které je schopno manipulovat s celými obsahy paměti.Tím ulehčí práci obvodu 68000, a také tyto úlohy provádí mnohem rychleji. Kromě toho je Blitter navíc schopen kreslit samostatně čáry a vyplňovat plochy. Copper je jednoduchý coprocesor. Jeho programy t.zv. Copper-Listen, obsahují jen 3 různé povely. Copper je schopen libovolně měnit v pevně stanovených okamžicích různé Chip-registry. Vzhledem k náročnosti této problematiky nebudeme dále tuto oblast rozebírat, ale pokud bude zájem věnujeme oblasti Blitter a Copper samostatnou kapitolu. Nyní popis jednotlivých funkcí signálů na jednotlivých vývodech obvodu:

Datový Bus: D0 - D15

16 datových vodičů je přímo spojeno s Chip-RAM-Databus. Uvnitř jsou připojeny všechny Chip-registry přes oddělovač na tento Bus.

Registradress Bus: RGA0-RGA8 (ReGisterAdress)

Registradress Bus u Agnus je bidirekcionální (obousměrný). Při přístupu DMA vyšle Registr-adress-generátor požadovanou adresu registru na tento Bus. Chce-li procesor naproti tomu přistoupit do Chip-Registru pak tento BUS pracuje jako vstupní, přes který se dostane procesorem zvolená adresa registru k dekodéru registrových adres uvnitř Agnus. Všeobecně platí, že při hodnotě $FF na Registradress Bus, t.zn. že všechny vodiče jsou v 1 ($FF = 1111 1111 binárně), není zvolen žádný registr.

Adresovací vodiče pro dynamickou RAM: DRA0-DRA8 (Dynamic RAM Adress)

Tyto adresovací vodiče jsou spojeny s Chip-RAM-Adress Bus. Jsou to čisté výstupy a jsou vždy aktivovány z Agnus jakmile má být proveden přístup DMA do Chip-ram. Adresy na těchto vodičích jsou již ve tvaru vícenásobného adresování a mohou být přímo spojeny s adresovými vodiči dynamické paměti RAM 32 KBit-RAM (typ 41256). Toto je případ Amigy 500 a 2000. U starších A 1000 obsahuje tato RAM jen 8 adresovacích vodičů. Devátý DRA vodič z Agnus je použit pro vícenásobné adresování a provádí přepínání mezi různými Bank-RAM.

Taktovací vodiče Agnus CCK a CCKQ: (Color Clock a Color Clock Delay)

Oba tyto vodiče jsou vlastní taktovací vodiče Amigy. Frakvence obou signálů je 3,58 MHz, což je poloviční hodinový kmitočet procesoru. Signál CCKQ je oproti signálu CCK zpožděn o jednu čtvrtinu taktovacího cyklu (t.j. o 90 stupňů). Podle těchto dvou signálů se řídí celé časové řízení obvodu Agnus.

Řídící signály Bus z Agnus: BLS, ARW, DBR Tyto tři vodiče jsou spojeny s řídící logikou Amigy. Pomocí vodiče DBR (Data Bus Request t.j. žádost Bus o data) sděluje Agnus této řídící logice, že si převezme Bus v následujícím Bus cyklu. Tento vodič má vždycky přednost před případným Bus dotazem procesoru. Potřebuje-li Agnus tento Bus pro více po sobě následujících Bus cyklů, pak musí obvod 68000 čekat. Vodič se signálem ARW (Agnus RAM Write) signalisuje řídící logice, že Agnus chce uskutečnit zápis do Chip-RAM. Signál BLS (Blitter Slow Down t.j. Blitter zpomalit) signalizuje Agnus, že procesor čeká na přístup již tři Bus cykly. Podle interního stavu pak přenechá Agnus Bus procesoru na jeden cyklus. K této problematice se ještě vrátíme v samostatné kapitole.

Řídící signály: RES, INT 3, DMAL

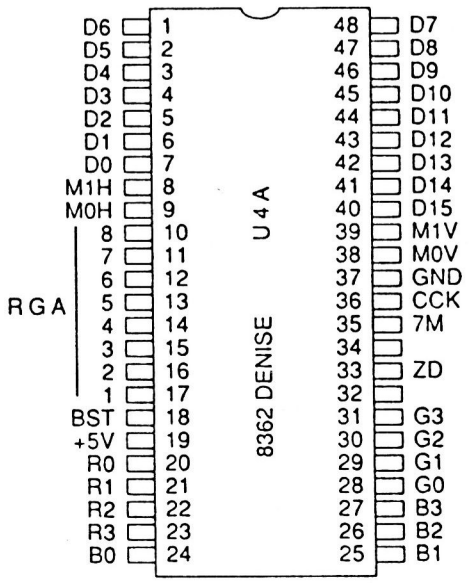
Signál RES (Reset) je přímo spojen s resetovacím vodičem procesoru a nastaví Agnus do přesně definovaného základního stavu (jako po zapnutí počítače). Vodič INT 3 (Interrupt 3 úrovně) je výstup a je přímo spojen s vodičem stejného názvu v obvodu Paula. Agnus tímto signalisuje interrutové logice v Paule, že některé komponenty z Agnus vyvolaly interrupt. Vodič DMAL (DMA Request Line t.j. požadavek na DMA) rovněž spojuje Agnus s Paulou. Tentokrát ovšem v obráceném směru. Paula tímto vodičem signalisuje, že Agnus má zahájit proces DMA (DMA-Transfér).

Vodiče: HSY, VSY, CSY, LP

V normálním stavu se objevují na vodičích HSY (Horizontal Synch t.j. horizontální synchronizační signál) a VSY (Vertical synch) synchronizační signály pro připojený monitor. Signál na vodiče CSY (Composite Synch t.j. Kombinovaný synchronizační signál) je součtový signál (HSY + VSY) a slouží rovněž připojenému monitoru, pokud tento vyžaduje smíchaný synchronizační signál, nebo může sloužit dalšímu zařízení, které vytváří videosignál - Videomixeru. Vodič LP (Light Pen) je vstup, který umožňuje připojit světelné pero. Sestupnou hranou signálu na tomto vodiči bude uložen do paměti obsah registru čítače řádků. Vodiče HSY a VSY mohou také pracovat jako vstupy a tím umožňují externí synchronizaci obvodu Agnus (t.zv. Genlock).

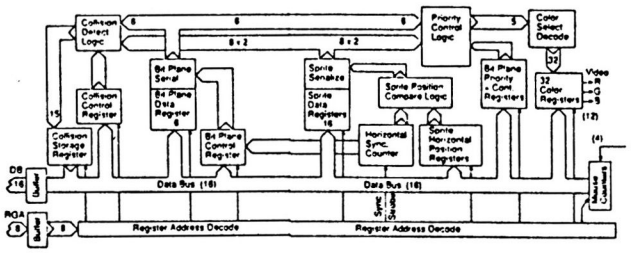
DENISE

Funkci obvodu Denise můžeme popsat společně s vytvářením obrazu. První část této úlohy je ovšem vykonána v Agnus. Zde jsou vyzvednuta aktuální grafická data z Chip-RAM a tato zapsána do příslušných registrů v Denise podle bitových rovin. Stejně postupuje Agnus s daty Sprite, takto jsou pojmenovány malé útvary na obrazovce, kterými chceme manipulovat. Denise obsahuje tedy vždy úplnou grafiku a data spritů pro 16 bodů, protože odpovídá jeden bit jednomu bodu na obrazovce a datové registry mají všechny šířku jednoho slova, tedy 16 bitů. Tyto data musí být převedeny z Denise do odpovídajícího RGB znázornění. Jako první jsou převedena data z grafiky paralelního 16 bitového znázornění pomocí bitových sekvencí bitových rovin do jednoho sériového toku dat. Protože je možných maximálně 6 bitových rovin, je zde tento funkční blok rovněž 6 krát. Sériový tok dat z jednotlivých sekvencí bitových rovin je nyní složen do maximálně 6 bitů širokého toku dat. Kontrolní logika pro prioritu vybere z grafických dat v závislosti od nastavených priorit, platná data pro aktuální bod. Podle těchto dat vybere barevný dekodér jeden z 32 barevných registrů. Hodnota tohoto barevného registru je pak vyslána jako digitální RGB signál. Jestliže je nastaven režim HAM (Hold-And-Modify) nebo režim EHB (Extra-Half-Bright), pak jsou data z barevných registrů ještě odpovídajícím způsobem modifikována a to dřív než opustí obvod. Data ze sekvencí se také ještě dostávají do logiky, která kontroluje případné chyby. Poslední funkce Denise nesouvisí se zobrazováním na obrazovce. Denise obsahuje ještě čítač pro obsluhu myši, který uchovává aktuální údaje v souřadnicích X a Y připojené myši. Na obr. 3 je uvedeno zapojení patice obvodu Denise s popisem příslušných vývodů a šipkou vyznačeným směrem signálů.



Obr.3.

Dále si popíšeme funkce jednotlivých vývodů. Opět pro větší přblížení je znázorněno na obr.4 blokové schéma obvodu Denise.



Obr.4.

Datový Bus: D0 - D15

16 databusových vodičů je podobně jako u Agnus spojeno s Chip-Data-Busem.

Registradress Bus: RGA1 - RGA8

U Denise je registradress Bus zapojen jako čistý vstup. Pomocí hodnot na tomto Busu vybere adresový dekodér registrů odpovídající vnitřní registr.

Hodinové vstupy: CCK, 7M

Časování Denise se řídí signálem CCK. Vývod CCK je spojen s vývodem stejného názvu obvodu Agnus. Taktovací signál na vývodu 7M (7MHz) má přesný kmitočet 7,15909 MHz. Denise potřebuje tento kmitočet pro vyslání jednotlivých bodů obrazu, protože kmitočet jednotlivých bodů leží nad kmitočtem CCK (3,58 MHz). Jeden bod na obrazovce v módu hrubé grafiky (320 bodů na řádek) trvá přesně jeden 7M hodinový impulz. V módu jemné grafiky (640 bodů na řádek) jsou v každém hodinovém impulzu 7M vyslány dva body. Každý bod na každou hranu signálu 7M. Signál 7M je současně také takt procesoru 68000 a je také spojen s jeho hodinovým vstupem.

Výstupní signály: R0-R3, G0-G3, B0-B3, ZD, BURST

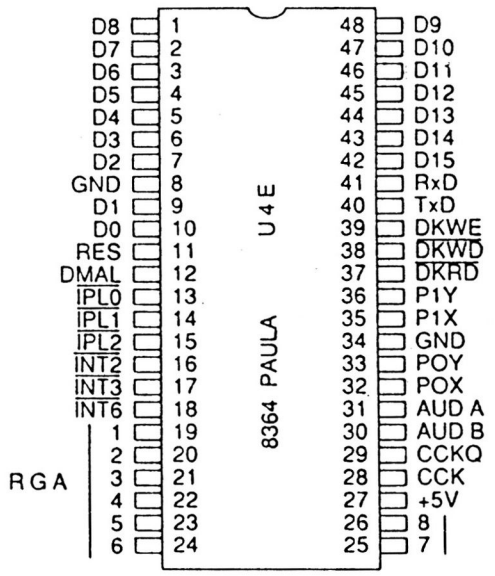
Vývody R0-R3, G0-G3 a B0-B3 představují výstupní RGB obrazový signál z Denise. Denise vydává odpovídající RGB digitální hodnoty. Při tom je každý ze tří barevných komponentů znázorněn pomocí 4 bitů. To dělá 16 hodnot na komponent a 16x16x16 = 4096 barev celkem. Tři barevné signály odchází z Denise nejprve do oddělovače a pak jsou pomocí tří digitálně-analogových měničů převedeny na RGB analogový signál a tento pak je veden na RGB port a odtud pak do barevného monitoru. V počítači se nachází rovněž videomixér, který z těchto RGB analogových signálů vytváří videosignál. K tomu potřebuje BURST signál z Denise. BURST signál je vlastně kmitočet o frekvenci CCK, tedy 3,58 MHz. Poslední výstupní signál z Denise je signál ZD (Zero Detect nebo také Beckground Indikator t.j. rozeznávač pozadí). Tento signál je vždy na úrovni L (0), když některý bod na obrazovce je znázorněn v barvě pozadí, t.zn., že jeho barva pochází z barevného registru číslo 0. Tento signál se používá i u t.zv. Genlock adaptéru, kde slouží k přepínání mezi externím videosignálem, když ZD = 0 a nebo videosignálem z Amigy, jestliže ZD = 1. Signál ZD je rovněž vyveden na RGB port.

Vstupy pro myš a joystick: M0H, M1H, M0V,M1V

Tyto čtyři vývody odpovídají přímo vstupům pro myš obou Game portů. Jelikož Amiga má dva Game porty, mělo by zde být vlastně 8 vstupů. Protože Denise byla vyvinuta na 4 vstupy a má tedy jen 4 volné vývody pro tyto účely, postupovali konstruktéři firmy následujícím způsobem: 8 vstupních vodičů z obou Game portů jde nejprve na přepínač, který přepíná 4 vodiče předního a zadního portu na 4 vstupy u Denise. Toto přepínání probíhá synchronně s hodinami v Denise a uvnitř Denise jsou 4 vodiče opět rozděleny do 2 registrů, pro každý port je jeden.

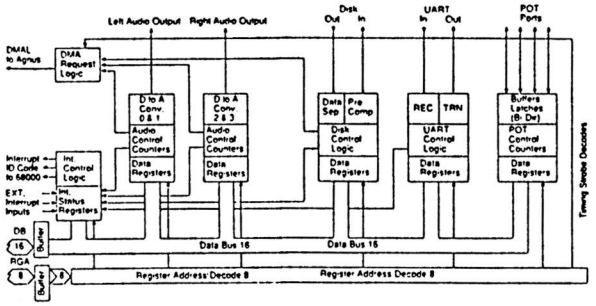
PAULA

Hlavní úloha tohoto obvodu je v oblasti vstupu a výstupu (Input/Output, dále jen zkratkou I/O). Jsou to I/O pro disketovou jednotku, seriový výstup, tónový výstup a testování analogových výstupů. Současně podléhá Paule veškeré řízení interruptů. Zpracovává všechny interrupty, které se v systému vyskytnou. Z těchto 14 možných zdrojů interruptu vytváří Paula interrupt signály pro procesor 68000. Při tom jsou generovány interrupty úrovně 1-6 na IPL vývodech procesoru. Paula dává možnost programátorovi povolit nebo zakázat každý ze 14 jednotlivých zdrojů interruptu. Na obr.5 je uvedeno zapojení patice obvodu Paula s označením jednotlivých vývodů.



Obr.5.

Pro názornost i zde uvedu na obr.6 blokové schéma obvodu Paula.



Obr.6.

Výměna dat s disketovou jednotkou a tónový výstup běží rovněž přes DMA. U dat z diskety není možné vždy předvídat, kdy následující datové slovo je připraveno pro přenos DMA z Agnus. Příčinou toho je mimo jiné nepatrné kolísání otáček motoru v disketové jednotce. Také u audiovýstupu Agnus neví předem, kdy bude data potřebovat. Aby se tedy zajistil bezporuchový přenos dat DMA, obsahuje Paula vývod DMAL, pomocí kterého může sdělovat Agnus, že je třeba přístup DMA. Seriovou komunikaci obstarává UART uvnitř Pauly. UART znamená Universal Asynchnous Receive Transmit t.j. universální asynchronní přijímač-vysílač. Funkce UART je úplně stejná jako u 4 audiokanálů nebo analogového portu. Popis funkcí jednotlivých vývodů:

Datový Bus: D0 - D15

Je spojen s Chip-Data Busem jako ostatní obvody.

Registradress Bus: RGA1 - RGA8

Stejný význam jako u Denise.

Hodinové signály a Reset: CCK, CCKQ, RES

Paula obsahuje tytéž taktovací signály jako Agnus. Vývod RES je pro Reset, t.zn., že obvod je uveden do přesně definovaného stavu jako po zapnutí.

DMA - Request: DMAL

Pomocí tohoto vodiče signalisuje Paula do Agnus, že vyžaduje přenos DMA.

Audiovýstupy: AUDL, AUDR

Výstupy AUDL a AUDR (Left Audio a Right Audio) jsou analogové výstupy, na kterých Paula vysílá vytvořené tónové signály. Na AUDL jsou vnitřní tónové kanály 0 a 3, na AUDR jsou kanály 1 a 2.

Vývody seriového rozhraní: TXD, RXD

RXD (Receive Data - příjem dat) je seriový vstup UART, TXD (Transmit Data t.j. vysílání dat) je sériový výstup. Tyto vývody mají úrovně TTL, t.zn., že jejich úroveň vstupního a výstupního signálu se pohybuje mezi 0 a +5V. Následující měnič teprve vytváří požadované napětí pro seriový výstup z Amigy t.zv. seriové rozhraní RS 232.

Analogové vstupy: POT0X, POT0Y, POT1X, POT1Y

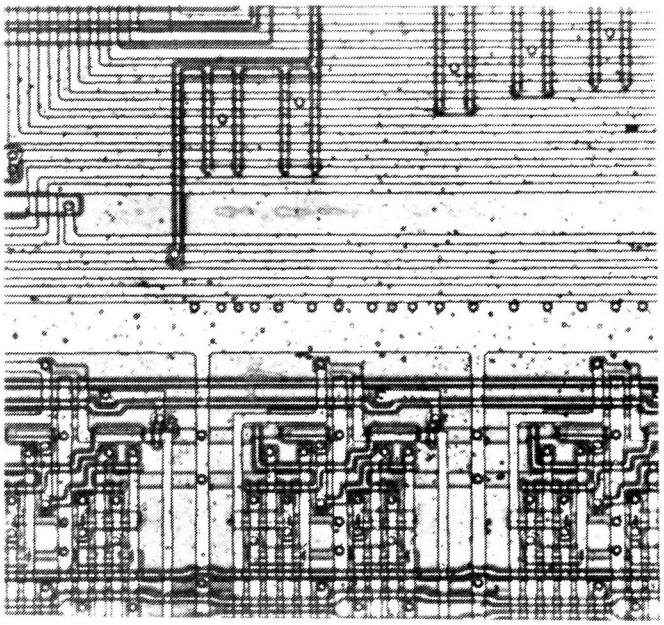
Vstupy POT0X a POT0Y jsou spojeny odpovídajícími vodiči Game-portu 0, POT1X a POT1Y jsou spojeny s portem 1. Na tyto vstupy je možné připojit Paddles nebo analogový joystick. Tato vstupní zadávací zařízení obsahují proměnné odpory (potenciometry), které jsou zapojeny mezi +5V a vstupy POT. Paula je pak schopna hodnoty těchto odporů zjistit a vložit do svých vnitřních registrů. Vstupy POT je ovšem možné pomocí software přepnout jako výstupy.

Vodiče k disketové jednotce: DKRD, DKWD, DKWE

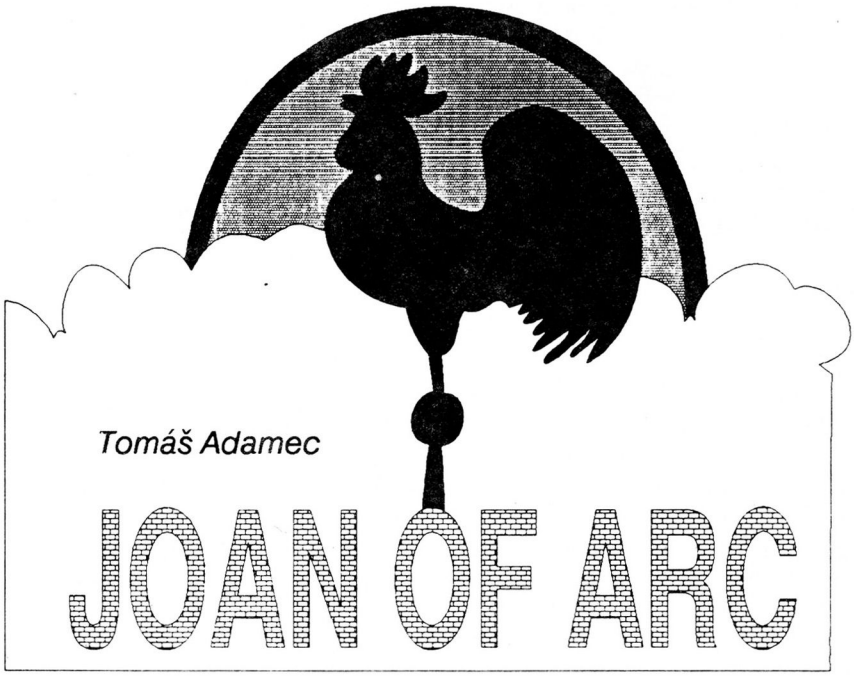
Pomocí vývodu DKRD (Disk Read t.j.číst data z diskety) obdrží Paula přečtená data z diskety. Vodič DKWD (Disk Write t.j. zapsat data na disketu) je výstup pro data do disku. Vodič DKWE (Disk Write Enable t.j. uvolnit zápis na disketu) slouží k přepínání disketové jednotky ze čtení na zápis.

Vodiče pro interrupt: INT2, INT3, INT6 a IPL0, IPL1, IPL2

Pomocí tří vodičů INT obdrží Paula požadavek vytvořit interrupt odpovídající úrovně. Vodičem INT2 je normálně spojena CIA-A obvodu 8520. Tento vodič je zaveden také do expansního portu a do seriového rozhraní. Jde-li na (L) vyvolá Paula interrupt 2. úrovně předpokládaje že přerušení této úrovně je povoleno. Vodič INT3 je spojen s odpovídajícím výstupem z Agnus a INT6 je spojen s CIA-B a rovněž vede do expansního portu. Všechny zbývající interrupty se vyskytují uvnitř I/O komponentů od Pauly. Vodiče IPL0 - IPL2 (Intrrupt Pending Level) jsou přímo spojeny s odpovídajícími vodiči procesoru. Pomocí nich vyvolá Amiga interrupt odpovídající úrovně.



Obrázek na titulní straně je poněkud netypický pro náš časopis. Jedná se však o strukturu integrovaného obvodu FAT AGNUS. Jistě každého majitele počítače Amiga zajímá jak takový obvod vypadá ve skutečnosti uvnitř pouzdra. Podařilo se nám rozebrat bez poškození tento obvod a křemíkovou destičku velikosti 5 x 6 mm pod mikroskopem vyfotografovat. Snímek bohužel není tak kontrastní jak by bylo potřebné, ale i to nám ukazuje jak náročná technologie to je. Na obrázku nad tímto článkem je detail z FAT AGNUS zvětšený 200x, aby bylo lépe viditelné jak je vlastní struktura provedená. Jedná se o technologií s rozlišením 3μm.



Francie je starobylou zemí s bohatou historií. Často se nacházela na pokraji veliké katastrofy a jedné z nich byla blízko právě v době Stoleté války s Anglií. Pouze zázrakem se tenkrát podařilo zachránit zemi. Tím zázrakem byla Johanka z Arku.

Vžijte se do role Karla, nešťastného následníka trůnu. Velké dobrodružství začíná 1. května 1429. Za pomoci Johanky z Arku se pokuste dobýt s malou armádou Orleans, klíčové místo obranného systému Francie. Poté je nutné dobýt Remeš a nechat se v ní korunovat na krále (korunovace musí proběhnout do roku 1431). Teprve nyní můžete využívat královských privilegií, teprve nyní můžete vládnout svému národu a vyhnat nepřítele ze země.

Roku 1431 je Johanka uvězněna vašimi nepřáteli a v květnu téhož roku i upálena - nelze ji zachránit.

Politická oprávnění legitimního krále Francie

1) DIPLOMACIE vám umožní vést s nepřáteli jednání o

a) příměří
b) mírové dohodě
c) spojenectví
d) vykoupení francouzského města či osoby
e) vykoupení zajatých Angličanů

Vždy je třeba zvolit, s jakým panovníkem budete vyjednávat a kdo a kde vyjednávání povede. To je velmi důležité.

2) ŠPIONÁŽ je neodmyslitelnou součástí války.

Máte k dispozici šest špiónů. Musíte zvolit, jaký úkol mají provést:

a) špionáž v nepřátelském městě

b) zjištění přítomnosti vojska v dané provincii

Charakteristiky špiónů:

Gunter von Koln: Nazýván kacířem - brutální a potměšilý. Hans der Bramherzige: Ztřeštěnec. Juan der Andaluse: Vyobcován z církve, chladný a rafinovaný. Robert der Teufel: Zvaný Alchimista, krutý a inteligentní. Mathew Claymore: Zabiják s nožem. Vivianne die Verruckte: Specialistka na jedy, později nařčena z čarodějnictví.

3) TAJNÉ OPERACE jsou nezbytným aspektem vedení státu.

Musíte vybrat jednu z šesti výše popsaných osob a nabídnout jí za vykonání speciálního poslání patřičnou odměnu (ta musí být přímo úměrná míře rizika a stavu vaší pokladny). Co můžete žádat:

a) Informace o stavu nepřátelského města či provincie
b) Únos či vraždu některého z nepřátel. Pokud jej unesete, můžete za něj požadovat výkupné, nebo jej můžete postavit před královský soud.

4) STÁTNÍ POKLADNA je hybnou silou říše.

Existuje několik způsobů, kterak získat peníze:

a) Výpalné. Můžete žádat každý měsíc od libovolné loajální provincie. Počítejte však s tím, že vám to vynese hněv lidu.

b) Daně. Daň můžete vybírat pouze jednou ročně (v září). Výtěžek závisí na počasí během roku - úrodě.

c) Žádat výkupné. Zajatí nepřátelé se mohou (diplomatickou cestou) proměnit ve váčky cinkajícího zlata.

d) Vydrancování města.

5) KRÁLOVSKÝ SOUD slouží k vykonávání zákona a hájení zájmů státu.

a) Zatknutí některého z Francouzů - může ovlivnit nálady lidu.

b) Omilostnění zatknutého Francouze (omilostnění Angličana je nemyslitelné).

c) Poprava je konečným rozsudkem, který můžete vynést nad kýmkoliv, kdo se nachází v královském vězení. Tatáž volba slouží i ke ztrestání vzpurné provincie.

6) VYBUDOVÁNÍ ARMÁDY je nezbytným krokem k vyhnání Angličanů ze země.

Nejprve musíte určit, kde se armáda bude budovat (musíte zvolit provincii a konkrétní město či pevnost). Poté následuje další důležitá volba - volba velitele armády. Na jeho vlastnostech závisí vaše vojenské úspěchy.

7) POLNÍ TAŽENÍ je jedinou volbou, která vám byla dostupná ještě před korunovací.

a) Přesun armády provedete tak, že zvolíte provincii, ve které se nachází vaše armáda, a pak provincii, kam chcete armádu přesunout (dosažitelné provincie zobrazenysvětle).

b) Ofenzíva. Můžete napadnout pevnost či město v provincii, ve které se nachází vaše armáda. Provincii osvobodíte tehdy, osvobodíte-li všechna města a pevnosti v provincii se nacházející.

c) Stavba pevnosti může posílit vaše pozice v té které provincii. Je to ale drahá legrace.

Ovládání arkádových sekvencí:

Dobývání města: Nejprve musíte přejít most a dostat se za městské brány. Vojáka ovládáte joystickem, máte možnost dvou seků mečem. Poté musíte překonat vnitřní hradby. Před padajícími kameny se braňte štítem (spoušť na joysticku), před žhavým olejem musíte přeskočit na sousední žebřík. Skok do prázdna znamená ztrátu jednoho vojáka, jejichž počet se řídí stavem armády.

Obrana města: Bráníte hradby svého města házením kamenů na hlavy útočníků (spoušť + nahoru). Účinnější je však olej, který srazí ze žebříku všechny dosažitelné útočníky (spoušť + dolů).

Souboj s jízdní hlídkou nepřítele: Můžete se tak vyhnout střetnutí s nepřátelskou armádou. Boj řídíte joystickem - dva typy úderů zvolenou zbraní.

Bitva v poli: Francouzské vojsko se nachází vlevo. Dole se nacházejí ikony k ovládání jednotlivých skupin vojáků. Pěchotu můžete nechat útočit a ustupovat, totéž s lučištníky, kteří mohou zasypat nepřítele deštěm šípů (dostanou-li se do boje muže proti muži, nemohou již střílet). Kavalerie je mocná zbraň, použít ji však můžete pouze jednou - dbejte na správný okamžik útoku. Pomocí děla můžete na dálku redukovat řady protivníků. Trojúhelník v dolní části obrazovky značí ústup.

Poznámky k mapě: Angličani jsou zobrazeni červeně, Francouzi modře. Zjišťujete-li náladu v provincii - čím červenější, tím více jsou lidé rozhořčeni. Blikající provincie signalizuje povstání. V pravém dolním rohu mapy se nacházejí ikony, umožňující uschování pozice na disketu a její opětné nahrání.

Charakteristiky zúčastněných osob:

Karel VII., zvaný Vítězný, v letech 1422-1460 král Francie. Syn Karla VI. a Isabely z Bayernu. V době krize Francie pomýšlel na útěk do Skotska, teprve Johanka jej přiměla k zahájení války proti Anglii.

Jindřich VI. z Lancasteru byl v letech 1422-1461 králem Anglie. Po smrti svého dědečka Karla VI. byl v říjnu 1422 prohlášen králem Francie. Po ztracení války s Francií vypukla v Anglii válka růží, které nebyl schopen zabránit a která znamenala začátek konce. Roku 1471 byl zavražděn ve vězení.

Filip III. zvaný Dobrý, vévoda Burgundský. Syn Jany Nebojácné, byl zavražděn členy sdružení "Armagnac", které bylo tajně podporováno Karlem VII. Nabízí omezenou spolupráci.

Jan IV., vévoda bretoňský. Neví, na jakou stranu se má připojit, stará se tedy radši o vlastní provincie.

Yolande z Aragonu, královna z Anjou, Neapole a Sicílie, tchýně následníka trůnu Karla VII., údajně pravý vůdce francouzského odboje.

Johanka z Arku (svatá), nařčena z čarodějnictví a v květnu 1431 upálena. Roku 1456 byla Karlem VII. rehabilitována a označena za národní hrdinku. V roce 1920 byla církví prohlášena za svatou.

Jan, vévoda z Alenconu, přítel Johanky z Arku, která jej nazývala "svým hezkým vévodou".

Gilles z Raisu (Retzu) - přítel Johanky, stal se maršálem Francie. Nemohl přenést přes srdce Johančinu smrt a roku 1440 umírá v Nantes.

Etinne de Vingnoles, zvaný Hrdina, přítel Johanky z Arku.

Poton de Xaintraille - přítel Johanky z Arku.

Regnault de Chartres - kancléř a arcibiskup Francie.

Georges de la Tremoille, králův přítel, znepokojený vlivem Johanky, možná odpovědný za její smrt. Sympatizoval s Burgundy.

Artur z Richemontu, vrchní velitel francouzských vojsk, výborný vojevůdce a stratég.

Pierre de Breze, hrabě z Evreux, v roce 1436 se stal kancléřem Francie.

Jacques Couer - ministr financí, přispěl k rozvoji vědy.

Jan Lucemburský, vazal Filipa Dobrého, údajně odpovědný za uvěznění Johanky a za její převoz do Anglie.

Pierre Chauchon, biskup z Beauvais - vedl proces proti Johance a odsoudil ji k trestu smrti na hranici.

Falstaff - anglický válečník, který se marně pokoušel zachránit Anglii od porážky v bitvě u Orleansu.

Vévoda z Warwicku, anglický válečník, stojící při králi do posledního okamžiku.

Vévoda z Bedfordu, regent Francie v době nezletilosti Jindřicha IV. Králův strýc.

Hrabě ze Sufforku, nejlepší anglický stratég této epochy. Zavražděn v roce 1450.

John Talbot, nejstarší vojevůdce evropského kontinentu, který zahynul v bitvě o Castillion ve věku 80 let.

Kardinál z Winchesteru, anglický ministr financí, který snil o následnictví trůnu.

Vévoda z Glocestru, regent Anglie v době nezletilosti Jindřicha IV., strýc krále a bratr vévody z Bedfordu.

Vévoda ze Somersetu, poslední velký bojovník, poražený Karlem VII.

□

Ve třetím čísle našeho časopisu jsme otiskli krátkou recenzi programu TEXTOMAT. Několik čtenářů nás žádá o podrobnější popis programu BTSNAP (je na disketě s TEXTOMATEM), který je v originálním manuálu popsán velmi stručně.

Program TEXTOMAT je textový editor, který umožňuje vkládat do psaného textu obrázky formátu IFF. Tyto obrázky lze právě programem BTSNAP velmi pohodlně vystřihávat z jiných programů, překopírovat je a zavést do textu psaného TEXTOMATEM (povelem "Bild laden" v menu "Bearbeiten"). Protože program BTSNAP je úplně samostatný a nezávislý na TEXTOMATU, můžete s ním vystříhávat grafiku skoro ze všech programů vytvořených pro Amigu. Tedy nejen digitalizované fotografie, ale i obrázky, které jste si sami nakreslili např. pomocí programu DELUXE PAINT. Program BTSNAP zůstává tak dlouho aktivní, dokud nevypnete počítač, nebo neprovedete Reset počítače. To znamená, že jej můžete používat i po opuštění TEXTOMATU.

Pracujete-li s TEXTOMATEM zavede se BTSNAP stejně jako jiné programy ve Workbench, dvojitým stisknutím na jeho ikoně. V CLI jej zavedete pomocí povelu RUN BTSNAP, který napíšete z klávesnice. Chcete-li mít tento program k dispozici na jiné disketě, pak jej na tuto disketu překopírujte a do Startup-Sequence (seznam s, viz č.4 str.9) zapište RUN BTSNAP. Program BTSNAP pak bude automaticky zaveden při bootu diskety.

Zavedením rozumíme uložení programu do chráněné oblasti v paměti počítače, kde bude k dispozici až do vypnutí počítače (nebo do Resetu). Funkce BTSNAP se aktivizuje jednoduše současným stisknutím levé klávesy Amiga a klávesy Help. Aktivizace je signalizována krátkým bliknutím obrazovky a myší šipka se změní na symbol fotoaparátu. Další postup byl popsán ve třetím čísle našeho časopisu. Chcete-li proces přerušit, t.zn. že nechcete výřez uložit, pak zmenšete pomocí myši obdélník co možná nejvíce to je možné a potom uvolněte tlačítko na myši.

Vystřižený obrázek se uloží ve formátu IFF a automaticky je pojmenován. Název obrázků začíná písmeny "BS" a pak následuje pořadové číslo uloženého obrázku a suffix ".IFF". Např. pátý vystřižený obrázek bude uložen pod názvem "BS005.IFF".

Standardně jsou obrázky ukládány do RAM disku, což je optimální vzhledem k rychlosti. Ale pozor! Jestliže dojde k vypnutí počítače, nebo novému bootu, je RAM disk smazán a uložené obrázky jsou ztraceny. Proto si nejdříve zkopírujte obrázky na disketu. Máte dvě možnosti. Buď povelem COPY, pracujete-li v CLI, nebo přesunutím ikony ve WB (podrobnosti viz manuál k počítači).

Existují i jiné možnosti ukládání vystřižených obrázků. Pokud BTSNAP odstartujete z CLI, pak si můžete určit na který disk má být obrázek uložen. Napište to rovnou za povel ke startu. Např. RUN BTSNAP DF0: Vystřižené obrázky pak budou ukládány na disketu v disku df0. Nezapomeňte v povelu napsat za označením disku dvojtečku a taky dejte pozor, aby na disketě, která je vložena v disku df0 bylo místo pro uložení obrázku. Místo označení disku můžete napsat název diskety.

BTSNAP nabízí ještě volitelnou možnost zkopírovat celou obrazovku bez vyznačování výřezu obdélníkem. To je možné jen při

startu programu BTSNAP z CLI. Do povelu RUN se zapíše jako třetí parametr písmeno "X". Příklad: RUN BTSNAP DF0: X Při této proceduře musí být v každém případě uveden disk, na který má být obrazovka uložena a to i v případě, že ji chcete uložit do RAM disku (povel pak zní: RUN BTSNAP RAM: X). Tento postup má jednu nevýhodu. Zavoláte-li později opět BTSNAP, bude automaticky uložena zase celá obrazovka.
V případě, že je disketa, ze které chcete vystřihávat obrázky, úplně plná a nelze tedy na ni překopírovat BTSNAP a navíc se jedná o program, který se natahuje bootem, máte šanci vystřihnout z něj obrázek jen za předpokladu, že máte druhý disk. Do Startup-Sequence bootovací diskety zapište povel pro zavedení BTSNAP z druhého disku:

RUN DF1:BTSNAP

Při bootu diskety musí být v disku df1 disketa s programem BTSNAP, který bude z této diskety zaveden. Obrázky budou ukládány do RAM. Vzniknou-li potíže se zpracováním obrázků z RAM, je možné obrázky ukládat rovnou na disketu v disku df1. Tento postup je pomalejší. Příslušný povel ve Startup-Sequenci zní:

RUN DF1:BTSNAP DF1:

U některých programů se vám může stát, že bootovací disketa nemá v seznamu "c" povel RUN. V tomto případě nebude shora uvedený povel proveden a bude vám vydáno příslušné chybové hlášení. Natáhněte z disku df0 Workbench a otevřete CLI. Do disku df1 vložte disketu s programem, odkud chcete vystřihnout obrázek a zkopírujte na ni z WB povel RUN. Povel zní:

COPY DF0:C/RUN DF1:C

Program BTSNAP je velmi výkonný nástroj, užitečný pro textový editor TEXTOMAT. Vzhledem k jeho universálnímu určení se vyplatí experimenty s jeho používáním.

□

PROGRAMOVÁNÍ V JAZYCE "C"

NESTANDARDNÍ NASTAVENÍ PREFERENCÍ *Tomáš Daníček*

Problém, který dnes za vás vyřeší malý jednoduchý program, se nazývá nestandardní nastavování preferencí. Jistě se s ním zabýval již každý uživatel, který má ke své kouzelné skřínce připojen harddisk. Máte například na harddisku 20 programů a každý potřebuje jiné nastavení preferencí. Jistě uznáte, že před spuštěním každého z nich volat program PREFERENCES, který je součástí WORKBENCH, není to pravé ořechové.

Nyní uvedu jednoduchý příklad a na něm budu prezentovat použití programu NEWPREFS. Budu mít například WORDPERFECT se kterým budou pracovat dva uživatelé. Jeden má rád modré pozadí a druhý zase uznává pouze černé. Jak na to, když existuje pouze jeden soubor devs:system-configuration a v něm může být buď modrá, nebo černá. Řešením bude vytvořit si ještě jeden soubor. Postup je ten, že si spustíme program PREFERENCES, namícháme černou barvu a příkazem SAVE toto nastavení nahrajeme do souboru devs:system-configuration. Příkazem RENAME tento soubor přejmenujeme na devs:sys_config_black. Nyní si namícháme modrou barvu, ale tu již necháme v souboru devs:system-configuration. Tím jsme také zajistili, že po zavedení systému bude barva pozadí modrá. Po použití příkazu NEWPREFS devs:sys_config_black se změní na černou. Tento trik se samozřejmě může použít se všemi preferencemi, tedy i s nastavením tiskárny. A nyní následuje výpis programu NEWPREFS.C

```
/* Kompilace : cc newprefs.c +L
   Linkování : ln newprefs.o -LC32
   Kompilátor: AZTEC C v3.4 (3.6) */

#include <intuition/intuition.h>
#include <stdio.h>
struct IntuitionBase    *IntuitionBase;
struct Preferences      Prefs;

void LoadPrefs(name)
char *name;
{
   int    error;
   FILE  *fp;
   if(!(fp = fopen(name, "r"))) {
      printf("Datovy soubor %s nemohu otevrit!\n", name); exit(0); }
   else {
      error = fread((char *)&Prefs, sizeof(Prefs), 1, fp); fclose(fp);
      if(!error) { printf("Chyba pri cteni dat z %s!\n", name); exit(0); }
   }
}
/* Hlavni program */
void main(argc, argv)
int    argc;
char   *argv[];
{
   if(argc != 2) {
      printf("Priklad pouziti: %s devs:system-configuration\n", argv[0]);
   exit(0);
   }
   LoadPrefs(argv[1]);
   if(!(IntuitionBase = (struct IntuitionBase *) OpenLibrary("intuition.libra-
ry", 0L)))
   { printf("Nemohu otevrit intuition.library\n"); exit(0); }
   SetPrefs(&Prefs, sizeof(Prefs), FALSE); /* Preference jsou instalovany */
   CloseLibrary(IntuitionBase); }□
```

HRY

Tomáš Adamec (TAD)

SHUFFLEPUCK CAFE

■ **Broderbund Software 1989**

TEST 6/90		
Grafika	75%	Celkem
Zvuk	73%	75%
Idea	67%	
Přitažlivost	85%	

SHUFFLEPUCK CAFE je akční hrou, spojuje však prvky hry sportovní a simulace. Ať už se přikloníte k jakémukoliv z uvedených zařazení (nebo k nějakému úplně jinému!), jistě se mnou budete souhlasit v tom, že je to hra přitažlivá a atraktivní.

O co se tedy jedná: Vystupujete v roli hosta, který navštívil kavárnu. Nedivte se - to, co tam uvidíte, nepatří do našeho světa. Všichni podivní hosté kavárny jsou zároveň vyznavači hry Shufflepuck - a vy se samozřejmě (jak nerozumné!) necháte zlákat k jednomu kolu této zvláštní hry. Hrací pole je jednoduché - stůl s vyznačenými čárami (důležitá je ta pro podání), ohraničený dvěma robustními trámy. Na každém z užších konců stolu se nachází skleněná přepážka, za kterou stojí hráč. Každý z hráčů ovládá pálku (odražeč), která slouží k odrážení puku. Cílem hry je rozbít pukem skleněnou přepážku protivníka. To musíte provést patnáctkrát, teprve potom se stanete vítězem. Neptejte se, jakým způsobem vlastně hráči pálku ovládají (ani kdo neustále vyměňuje rozbitá skla). Pro vás je důležité, že pálku ovládáte myší (zkuste si to i joystickem, to se nasmějete). Můžete volit z 9 soupeřů. Někteří jsou nezkušení, proti některým však musíte uplatnit všechen svůj um a speciální strategii. Mistrem se stanete tehdy, když dokážete ovládat rychlost a směr puku, jeho rotace a odrazy, a zároveň vysledovat slabiny soupeře (neboť věřte, to je zárukou úspěchu).

Po vstupu do kavárny můžete: Zahájit turnaj (postupně budete hrát se všemi přítomnými), zvolit některého z návštěvníků kavárny a zahrát si s ním jednu hru, nebo kavárnu opustit (EXIT). Kdykoli během hry můžete stisknout klávesu SPACE. Objeví se lišta s několika menu:

CHAMPIONS: tabulka hráčů

GAME:
- new game - začátek nové hry (stejný protivník)
- new opponent - volba soupeře
- load tournament-nahrát uschovanou pozici-turnaj

PADDLE:
- paddle size - nastavení rozměrů odražeče
- button up, button down - nastavení charakteristiky odražeče
- tournament paddle - nastaví odražeč na původní velikost

BLOCKER: umožní nastavit na prostředek hracího stolu
- blocker - pevný odražeč
- no blocker - hra bez blockeru
- small blocker - malý blocker
- medium blocker - střední blocker
- large blocker - velký blocker

TAD

SHUFFLEPUCK CAFE mě skutečně zaujal - ocenil jsem chytrý nápad i nekonvenčnost, se kterou byla hra vytvořena. Provedení (grafika a zvuk) je vyhovující. Za hlavní přednost SHUFFLEPUCK CAFE považuji mimo svižnost hry strategickou propraco- vanost - hra se nehraje pouze rukama, ale i hlavou.

MARTIN

SHUFFLEPUCK CAFE je velmi dobře udělaná hra s pěknou grafikou a kvalitním zvukem. Svým originálním námětem si jistě získá mnoho příznivců.

TAKE'EM OUT

■ **Saicon Software 1989**

TEST 6/90		
Grafika	68%	Celkem
Zvuk	74%	70%
Idea	50%	
Přitažlivost	87%	

Hlavním hrdinou této strhující střílečky je kadet Murphy. Prošel speciálním tvrdým výcvikem a stal se samostatným pracovníkem protiteroristického oddělení. Než však bude školení ukončeno, musí ještě obstát v poslední zkoušce - střeleckém testu. Pokud se mu podaří nastřílet alespoň 12000 bodů, dostane povolení k nástupu do své první akce. Je na vás, abyste vedli jeho ruku.

Po úspěšném dokončení zkoušky vás čeká první úkol. Zvolte si zbraně (na levé a pravé tlačítko myši) a vydejte se do boje. Vaším úkolem je zlikvidovat všechny teroristy. Dejte pozor, abyste nezasáhli nevinné lidi - dívku a policistu. To by vás stálo energii. Budete-li úspěšní, postoupíte do další akce (která je samozřejmě obtížnější). Pokud neuspějete, můžete se znovu pokusit poslední úkol splnit, ale vaše skóre bude automaticky vynulováno. Mnoho štěstí a přesnou mušku.

TAD

TAKE'EM OUT je jako všechny střílečky tohoto typu přitažlivý - především pro svou rychlost, vzrušující atmosféru atd. I můj první dojem z tohoto programu byl dobrý. Přesto je třeba tvůrcům vytknout schematičnost, která se jasně odráží v nepropracované grafice a animaci.

CHASE HQ

■ **Ocean 1989**

TEST 6/90

Grafika	68%	Celkem
Zvuk	77%	68%
Idea	55%	
Přitažlivost	72%	

Jednoduchá arkádová hra ve stylu OUT RUN. Hráč ovládá policejní automobil a jeho úkolem je pomoci dvojici detektivů chytat zločince, ujíždějící před spravedlností po amerických silnicích (poněkud zvláštní zápletka, že). Vaším úkolem je dohonit určený vůz a dvacetkrát do něj nabourat (tak, jak to znáte z dobrodružných filmů). Tím ho vytlačíte z vozovky a darebák bude zneškodněn. Takto musíte zlikvidovat šest zločinců.

Je tu ale háček: Na dostižení zločince máte omezený čas. Musíte tedy spěchat a vyvarovat se srážek s jinými motoristy či nacházejícími se na silnici (nebo v jejím okolí). Řízení vašeho automobilu je jednoduché, vůz má pouze dvě rychlosti (to je silně neoriginální). Čas, okamžitou rychlost a vzdálenost od pronásledovaného automobilu najdete v horní části obrazovky.

TAD

CHASE HQ je klasickou automatovou hrou - primitivním simulátorem autíček. Tuto skupinu her považuji snad za to nejstupidnější, s čím můžete u počítače přijít do styku. Odložím-li však osobní antipatie...je třeba přiznat, že CHASE HQ přináší i něco nového a ve své kategorii patří k nejlepším.

SPACE ACE (512K verze)

■ **Ready Soft 1989**

TEST 6/90

Grafika	80%	Celkem
Zvuk	75%	62%
Idea	46%	
Přitažlivost	47%	

SPACE ACE je druhou hrou firmy ReadySoft pod hlavičkou Dona Blutha (první byl DRAGON'S LAIR), která využívala nový vývojový systém, jehož výsledky měly být co nejvíce podobné kreslenému filmu. Již DRAGON'S LAIR upoutal velkou pozornost, byl skvělým důkazem grafických (a animačních) schopností Amigy. SPACE ACE však oproti DRAGON'S LAIR nabízí zhruba trojnásobné množství scén a přitom běží (verze 512K) i na 512K Amigách! Kromě toho existuje i 1MB verze, která je samozřejmě ještě lepší...

SPACE ACE patří mezi akční hry, které bychom nejlépe mohli pojmenovat jako "scénické" - děj se skládá z mnoha jednotlivých scén a obrazů. Hlavního hrdinu ovládáte joystickem - v jistý čas musíte provést přesně určené pohyby, to je jediná šance, jak hru dokončit. Je to velmi těžké, nevyhnete se dlouhému tréninku metodou pokusů a omylů. Odměna však bude sladká!

Hlavním hrdinou celé hry je odvážný superman, astronaut Ace. Jeho protivníkem je zlý kapitán Borf, který chce za pomoci své tajné zbraně zničit Zemi. Vaším úkolem je provést hlavního hrdinu mnoha nebezpečími, zachránit Zemi a osvobodit krásnou Kimberly z Borfových rukou.

MARTIN

SPACE ACE je ojedinělá hra, je mi však dosti nesympatická, neboť naprosto odporuje mým představám o dobré hře. Na první pohled je sice vidět, že grafik odvedl kus dobré práce, mám však z toho pocit, jako bych seděl s joystickem před televizí. I přes svůj záporný postoj k této hře si však myslím, že má ve světě počítačů své místo.

TAD

Jako demo výborné. Ale abych to hrál, na to je SPACE ACE příliš těžké. Co se provedení týče - u 512K verze je znát, že byla vytvořena pouze díky superminimalizační metodě...animace i zvuk jsou místy trhané. Přesto pokládám SPACE ACE za program zdařilý, i když na hranici toho, čemu se říká hra.

TIPY & TRIKY

DOGS OF WAR: Chcete se stát nesmrtelnými? Žádný problém. Kdykoliv během hry napište TIMBO a stiskněte F5. Hrdina je nesmrtelný, ale pozor na miny!

THUNDER BLADE: Poté, co se nahraje hra a na obrazovce se objeví obrázek z filmu "Blue Thunder", napište CRASH. Obrázek začne blikat na znamení toho, že cheat-mód je aktivován (kdyby to nefungovalo, stiskněte znovu H). Pomocí klávesy HELP se můžete přenést do další úrovně hry.

CHAMBERS OF SHAOLIN: Tato rada se týká první komnaty, tedy testu holí. V dolní části obrazovky najdete, kolikrát na vás muž s tyčí (cvičitel) zaútočil. Všimněte si, že číslo se zvýší o chvíli dříve, než proběhne útok. Využijte toho. Jakmile se číslo změní, ustupte. Vydržíte-li dost dlouho, dostane se vám sladké odměny v podobě jedné veselé příhody. (Jacek W., Praha)

AQUANAUT: Stisknete-li současně spoušť na joysticku (fire) a klávesu HELP, přenesete se do další soustavy.

LEISURE SUIT LARRY: Úvodním otázkám se můžete vyhnout stisknutím Alt + X.

SWORD OF SODAN: Dvě cesty, jak se stát nesmrtelnými: 1) U tabulky nejúspěšnějších hráčů napište NANCY a stiskněte RETURN. 2) Hned v první úrovni se nechte zabít a začněte hrát znovu - máte neomezený počet životů!

OUT RUN: Napište RED BARCHETTA - tím aktivujete cheat-mód. Stisknutím "T" přidáte k času 10 sekund, "B" vám zajistí extend- bonus a "S" vás přenese do další části hry.

STUNT CAR RACER

■ **Micro Style 1989**

TEST 6/90

Grafika	81%	Celkem
Zvuk	42%	72%
Idea	78%	
Přitažlivost	87%	

STUNT CAR RACER je 3D simulátorem terénních automobilových závodů budoucnosti. Závodníci ovládají robustní vozidla (nejlépe je asi můžeme přirovnat k autokrosovým buginám) s neméně robustními motory, které umožňují dokonce použít přídavné spalování. Za trať jim neslouží obyčejné silnice, ani závodní okruhy, nýbrž speciální rampy s různými terénními překážkami.

Není to žádný masový sport, neboť odvážlivců, kteří jsou ochotni pustit se do sebevražedné jízdy po rampách, je opravdu málo. Vždy startují pouze dva závodníci, každá jízda je tedy jakýmsi duelem. Podle úspěšnosti v jednotlivých střetnutích se závodníci řadí do čtyř divizí. Každá divize dovoluje přístup na dvě rampy.

STUNT CAR RACER nabízí mnoho komfortních voleb. Nejatraktivnější z nich je asi možnost propojit dva počítače přes sériové porty, což umožní dvěma hráčům změřit své síly a hra tak získává nové dimenze. Další (důležitou) volbou je možnost tréninku na všech rampách (tedy i v divizích, kam jste se ještě nedostali). To je velmi důležité, méně zdatní hráči by totiž jinak nikdy neměli možnost dostat se na tyto okruhy.

Samotná jízda je poměrně jednoduchá. Vůz ovládáte joystickem (můžete i couvat), přídavné spalování je zapnuto, pokud držíte spoušť. Vždy je třeba vystihnout takovou rychlost a takový náklon, aby váš vůz nebyl vynesen z trati. Technický stav vašeho vozu je reprezentován prasklinou na horní obrubě skla, která se zvětšuje při nárazech, a to zleva doprava. V levém horním rohu se mohou (při větších pádech) objevit kulaté díry. Při třech těchto dírách je závod automaticky ukončen (zdemolovali jste vozidlo, na obrazovce se objeví nápis **WRECK**). Hra umožňuje uschování pozice na poziční disk, jenom tak je možné dostat se až do první divize a stát se nejlepším.

MARTIN

STUNT CAR RACER je velmi pěkně řešená vektorová hra, která vyniká věrohodností v ovládání vozidla a animaci. Zvukové efekty jsou průměrné. STUNT CAR RACER si získal řadu příznivců a považuji ho za kvalitní hru.

TAD

STUNT CAR RACER jsem si oblíbil na první pohled. Nápad je to vynikající a kupodivu za nápadem tentokrát ani provedení příliš nekulhá. 3D grafika je pěkná, animace slušná, pouze barvám se dá vytknout silná monotónnost - to bych určitě změnil.

DEJA VU

■ **Icom Simulations 1989** *(dokončení)*

- Hrajte na pravém automatu tak dlouho, dokud nevyhrajete (seberte peníze)
- Jděte k výtahu
- Přivolejte výtah (tlačítko na stěně) a vstupte - Vyjeďte

do nejvyššího patra
- Vystupte z výtahu a prohledejte místnost
- Z koše vezměte injekční stříkačku
- Zapište si jména léků, které tam najdete - všechny byly do vás napíchány
- Místnost opusťte oknem a sejděte po požárním schodišti
- Vyjděte před Joeův bar
- Otevřete mercedes (jakým klíčem asi...) a vstupte
- Otevřete přihrádku u sedadla spolujezdce
- Vezměte mapu
- Z registračního průkazu vozu si opište adresu majitele
- Joe Siegela: 1212 West End St.
- Opusťte vůz a jděte doleva

Nyní se vám naskytnou dvě možnosti, jak investovat vašich 20 dolarů:

1) V obchodě se zbraněmi si můžete koupit Mauser ráže 9mm a náboje.

2) Zaplatíte-li dvacku tulákovi, dozvíte se, že na vás ve vaší kanceláři číhá zabiják.

- Jděte dále do leva, nasedněte do taxíku a jeďtě do bytu Joe Siegela
- Zaplaťte, vystupte a vejděte do domu
- Přivolejte výtah pomocí přístupové karty (najdete ji v peněžence)
- Pomocí přístupové karty vyjeďte nahoru a opusťte výtah
- Z fotky na krbu si opište adresu: 520 S. Kedzie. Je to adresa chaty, patřící Marshe Vickersové.
- Sjeďte výtahem dolů, nastupte do taxíku a jeďte do chaty
- V cestě vám stojí chatrné dvěře. Rozstřílejte je a vejděte.
- Z papíru na stolku si opište kód k sejfu v Joeově kanceláři (33-24-36)
- Ze stolku vezměte klíček a deník Marshy Vickersové - první ze tří důkazů vaší neviny
- Vyjděte z chaty a nasedněte do taxíku
- Jeďte do lékárny. Ve stejné budově se nachází i vaše kancelář.
- Vystupte z taxíku a vejděte do budovy
- Jděte doprava, dveře lékárny otevřete klíčem z chaty
- V lékárně naleznete zavřenou kartotéku - rozstřílejte ji!

Kartotéka obsahuje řadu zajímavých informací - především o lécích, jejichž obaly jste nalezli v Joeově baru a které do vás byly napíchány. Nejnebezpečnější z nich byl Diethanol Trimene. Je to nebezpečná droga, způsobující těžké psychické stavy, naprosté vyčerpání a ztrátu paměti. A tyhle problémy vy přece máte. Jako protilátku je možné použít BISODIUMITIS.

- Najděte BISODIUMITIS mezi léky na poličce (EXAMINE lahvičky)
- Naplňte stříkačku (OPERATE stříkačku na lahvičku) a její obsah si vpíchněte (OPERATE stříkačku na sebe). Vrací se vám paměť!

Vzpomínáte si na maminku, oblíbeného psa, domov...Po navrácení paměti si znovu prohlédněte mapu, kterou jste našel v mercedesu. Ve svém stavu jste totiž přehlédli adresu baru, která byla na mapě poznamenána: 1060 South Peoria Street.

Z kartotéky též zjistíte další zajímavé informace. Týkají se léku SODIUM PENTHATHOL (ten byl na vás také vyzkoušen). Je to takzvané sérum pravdy, což znamená, že po jeho použití je svědek schopen vypovídat v bezvědomí. To by se vám mohlo hodit. Odneste si z lékárny všechny láhvičky tohoto léku.

- Vyjděte z ordinace
- Jděte po schodech nahoru až ke dveřím své kanceláře
- *Pozor!* Za dvěřmi číhá zabiják! Odstřelte ho skrz dveře, jinak zabije on vás.
- Otevřete dveře klíčem z chaty - je to univerzální klíč
- Ze stolu vezměte krabičku s náboji a znovu nabijte svou zbraň
- Z kartotéky vezměte falešný dopis, který vás spojuje s únosem. Je to první z falešných důkazů, které musíte zničit.
- Jeďte do Joeova baru
- Dveře baru otevřete klíčem, který jste našli při prohledávání Joeovy mrtvoly
- Jděte do místnosti s mrtvolou
- Otevřete sejf za použití kombinace, kterou jste nalezli v chatě
- Z krabičky v sejfu vezměte klíč
- Vezměte složku s falešnými šeky, vystavenými na vaše jméno - druhý falešný důkaz, který musíte zničit
- Vyjděte opět před bar
- Přistupte ke kufru mercedesu
- Otevřte kufr klíčem ze sejfu
- Zde naleznete unesenou paní Sternwoodovou, jejíž únos měl být (mimo jiné) svalen na vás. Vytáhněte jí roubík - normálně jej uchopte myší a přemístěte někam jinam)
- Naberte do injekční stříkačky sérum pravdy (SODIUM PENTATHOL) a vstříkněte jej do ní
- Pozorně vyslechněte, co vám žena poví. Zapište si adresu: 626 Auburn Road
- Jděte k taxíku a jeďte na tuto adresu - je to Sternwoodovic dům
- Jděte do domu
- Použijte klepadlo
- Sluha vás nechce pustit dovnitř. Vražte mu jednu.
- Jděte po schodech nahoru a potom doleva
- Z nočního stolku vezměte zápisník

Zápisník je prázdný. Vy však musíte použít svého detektivního talentu. OPERATE tužku (tu jste našli v Joeově stole) na zápisník. Tužka zvýrazní to, co bylo napsáno na předchozí (vytržené) straně. Jedná se o časový plán zločinců. To je druhý důkaz, který potřebujete k očištění svého jména.

- Naberte do stříkačky SODIUM PENTATHOL a vstříkněte jej spící ženě - slečně Vickersové. Nechte ji, ať se vypovídá. Hned budete o něco chytřejší.
- Jděte doprava nahoru
- Do spícího muže (pan Sternwood) opět napíchněte SODIUM PENTATHOL a poslechněte si ho
- Otevřete noční stolek

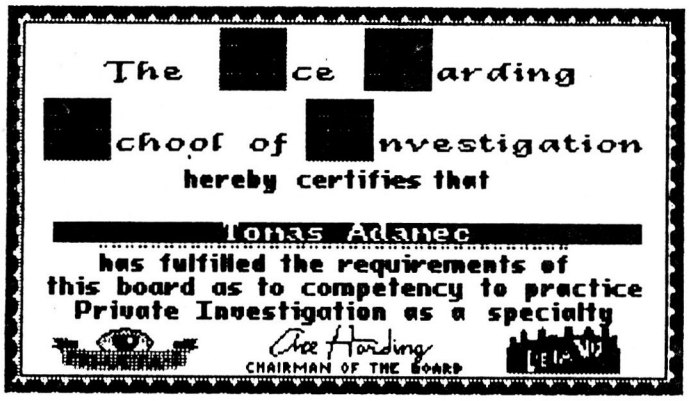
- Snězte tomu syčákovi čokoládu!
- Otevřete desky a vezměte Siegelův dopis Sternwoodovi. To je poslední důkaz, který potřebujete k obvinění zločinců.

Nyní víte vše, máte vše. Pan Sternwood a slečna Vickersová se prostě potřebovali zbavit Joe Siegela a paní Sternwoodové. Z jejich likvidace měl být obviněn soukromý detektiv Ace Harding. Pěkné, že? Vraťte se k taxikářovi a jeďte zpátky k baru. Přišel čas, abyste zničili všechny falešné důkazy, usvědčující vás z vraždy a únosu: Falešné šeky, falešný dopis a vražednou zbraň.

- Slezte kanalizací až úplně dolů, k víru ve stoce. Vhoďte do stoky zbraň, dopis i šeky.
- Vylezte opět na ulici
- Jděte doprava, kde se nachází policejní stanice, a vstupte.

Těsně před policejní stanicí můžete a nemusíte potkat dámu, kterou jste viděli spát v honosné vile - ano, je to čiperná slečna Vickersová. Pozor! Ruku má (nenápadně) v kabelce. Rychle tu dámu udeřte, jinak vás odstřelí jako psa. Vezměte jí z kabelky pistoli (pro jistotu).

Máte-li všechny potřebné důkazy (deník, Siegelův dopis Sternwoodovi a časový plán) a zničil-li jste všechny falešné důkazy proti vám, budete osvobozen, padouši budou zatčeni a odsouzeni. Kromě toho obdržíte diplom, opravňující vás k provozování soukromé detektivní praxe. Gratuluji, zvítězili jste!



TAD

Hned úvodem musím říci, že k DEJA VU jsem se vrátil poměrně rád i po dlouhé době, kdy jsem tuto hru poprvé dohrál. To již něco znamená. Tento fakt považuji za dost významný, rozhodně významnější, než u této hry poněkud nešťastné hodnocení grafiky či zvuku (takřka neexistujícího). DEJA VU je přeci jen blíže hře konverzační než grafické adventure. Je pro mě důkazem toho, že dobrý nápad hned tak neumírá.

POPULOUS - STRATEGIE 2.

■ **ECA/Bullfrog 1989** *(dokončení)*

* Strategie vlnového útoku: Útok rytířem je sice účinný, ale zjistíte, že nezasáhne tak velkou oblast, jak byste si přáli. Máte-li dostatečně velké zastavěné území, je mnohem výhodnější použít strategie vlnového útoku. Znamená to, že umístíte Kříž hluboko do území nepřítele, potom vyženete vůdce a necháte své chodce jít ke Kříži. Musíte je vyhnat z hradů tak, aby vytvořili pochodující vlnu, stěnu bojovníků. Jakmile se dostanete mezi hrady nepřítele, nechte své lidi chvíli bojovat, aby dobyli všechny v blízkosti se nacházející budovy. Pak je opět pošlete ke Kříži a vyžeňte další vlnu lidí. Je to velmi účinné, neboť je-li řada chodců dostatečně hustá, mnoho nepřátelských budov bude dobyto už během pochodu. Až vůdce projde celým územím nepřítele a spojí se s chodci u Kříže na druhé straně nepřátelského území, je vhodné zakončit útok povýšením vůdce na rytíře.

* Strategie akumulace síly: Je vhodná vlastně pouze v jediném případě - pokud můžete provést povodeň a váš protivník, ač je časem mnohem silnější, nikoliv. Začněte tedy stavět na dvou stupních. Napřete své síly pouze na to, abyste co nejrychleji osídlili co největší území. Na břehu svého území blízko nepřítele vystavějte silné hrady, umístěte Kříž a vytvořte tam silného vůdce, aby mohl čelit útoku prvních rytířů. Když začnou rytíři útočit, nechte své lidi bojovat a stále stavějte novou zemi. Vaše síla pomalu roste, i když vás nepřítel na první pohled velmi ničí. V okamžiku, kdy síla dostoupí ikony Povodeň, se karta obrátí. Provedením povodně zničíte protivníkovi zázemí a je pak pouze otázkou času, kdy vyhladíte zbylé nepřátelské rytíře a chodce.

* Strategie bažinové pasti: Speciálně vhodné v případě, když je takřka celý svět jedinou velikou zastavěnou plošinou. Máte ještě spoustu síly, ale nepřítel rychle získává převahu - nemůžete čelit neustávající vlně útoků - vaši lidé jsou sice ohromně silní, ale je jich málo. Zde je tedy dobrá rada: Na území mezi nepřítelem a středem světa udělejte pás bažin a rychle zvolte Armageddon. Normálně by vás nepřítel zničil, neboť jeho populace by byla silnější. Avšak nyní musí projít cestou ke Kříži pásem smrtících bažin. Ty totiž po Armageddonu nemizí. V bažinách se utopí velká část jeho síly a vítězství bude patřit vám.

A nakonec se ještě zmíním o dvou zajímavých světech:

HURTAICK (161): Velmi zajímavý svět. Ani vy, ani váš protivník nemůžete stavět. Po mnoha světech, kde mezi sebou bojují chodci gigantické síly, je tento svět střetnutím trpaslíčků. Musíte nejprve zastavět všechno volné území, potom poslat své lidi ke Kříži a s relativně silným vůdcem dobývat chaloupku po chaloupce. Protivník vám mezitím udělá minimálně jedno zemětřesení. Bůh ví, tuší-li, jak vám pomáhá. Ihned po zemětřesení nechte své lidi stavět. Trochu trpělivosti a vítězství je vaše.

HOBEATORY (466): Tento svět hned od začátku vypadá katastrofálně - váš protivník může všechno (kromě

snižování země), vy nemůžete nic (kromě zvyšování země). Je třeba zacházet hospodárně s každým chodcem, který se objeví. Budete-li však rychle tvořit novou zemi, brzy zjistíte, že protivník se vám nemůže rovnat, ani když použije zemětřesení, či rytíře. Musíte hrát dlouho, konec však bývá jednoznačný - naprosté zničení nepřítele několika vlnami mohutného útoku. Podle mě vůbec nejkrásnější svět.

THE DUEL (TESTDRIVE II)

■ **Accolade 1989**

TEST 6/90

Grafika	80%	Celkem
Zvuk	83%	83%
Idea	79%	
Přitažlivost	89%	

Díky TESTDRIVE a později THE DUEL se firma Accolade dostala na výslunní počítačové slávy. Především THE DUEL si získal ohromnou oblibu, proto se mu nemůžeme vyhnout ani my. O co vlastně jde: THE DUEL (TESTDRIVE II) je simulací jízdy sportovních automobilů - a ne ledajakých: jsou to dva nejrychlejší sériově vyráběné vozy světa, Ferrari F-40 Le Mans a Porsche 959. Vaším úkolem je projet šest úseků trati v co nejkratším čase a bez srážek - po několika bouračkách hra končí. Tak tomu bylo i u původního TESTDRIVE. THE DUEL obsahuje však mnohá vylepšení - jednak v grafice a zvuku, zásadní změna se pak dostala i do názvu hry. Jedná se o možnost jízdy ve dvou, tedy možnost závodu s počítačem. To dodalo tomuto automobilovému simulátoru tolik atraktivnosti, že se prodává dodnes.

Na začátku si vyberte automobil, který si přejete řídit (a také automobil, který bude řídit počítač). Ferrari F-40 je o něco málo rychlejší než Porsche, je však hůře ovladatelné. Porsche 959 oproti tomu lépe sedí na silnici, rychleji akceleruje (všimněte si zajímavé, prakticky šestistupňové převodovky). Je tedy výhodnější pro začátečníky. Základní disketa obsahuje pouze tyto dva automobily. Nestačí-li vám to, můžete použít speciálních datadisků - starší CARDISK a novější MUSCLE CARS. Blíže si o tom povíme u popisu menu INSTALL. Chcete-li provést volbu vozu, odjistěte disketu - vaše volba se uloží na disketu a při příštím nahrávání bude automaticky nastavena.

Po volbě automobilu si vyberte, zda chcete jet sám na čas, či závodit s počítačem. Dále si musíte zvolit obtížnost, se kterou chcete jet. Čím vyšší stupeň obtížnosti zvolíte, tím těžší bude jízda - budete se muset vyhýbat většímu počtu automobilů, policisté budou dotěrnější, váš protivník (počítač) schopnější atd. Pokud zvolíte některý z prvních čtyř stupňů obtížnosti, váš vůz bude vybaven automatickým řazením a vy budete muset pouze přidávat či ubírat plyn (a samozřejmě zatáčet!).

A nyní tedy k samotné jízdě. Plyn přidáváte jednoduše - joystick dopředu znamená plyn přidat, joystick dozadu plyn ubrat. Pokud jste si nezvolili automatické řazení, musíte řadit manuálně. Chcete-li zařadit výš, přidejte plyn a zároveň stiskněte spoušť. Chcete-li podřadit, uberte plyn a zároveň stiskněte spoušť. Pokud zapomenete zařadit, či pokud podřadíte příliš prudce, můžete přetočit motor. Sledujte tedy bedlivě otáčkoměr, který pro vás představuje nejdůležitější přístroj palubní desky. Během jízdy se musíte vyvarovat automobilů na silnici, stromů kolem silnice, kaktusů, skalních stěn atd. Srážka s jakýmkoliv z těchto objektů pro vás znamená ztrátu života (a času, samozřejmě). Zcela specifickým nebezpečím je policie - pokud policejním vozům nedokážete ujet, dostanete pokutu, která pro vás znamená ztrátu času a bodů.

Na konci každého úseku se nachází benzínová pumpa. Je třeba zastavit a natankovat benzín do dalšího kola hry. Musíte se zastavit mezi dvěma bílými čárami a v jednom ze dvou pravých pruhů - jinak ztrácíte život.

Po každém dojetém úseku se dozvíte svoji průměrnou rychlost a bodové ohodnocení. Dále budou zobrazeny tyto údaje o vašem protivníkovi a o nejlepším jezdci, který kdy tento úsek jel. Tyto poslední údaje jsou zapsány na disketě - podaří-li se vám tedy zajet na některém úseku rekordní čas, bude tento čas uschován na disketu na věčné časy (nebo alespoň do té doby, než vás nějaký syčák přetrumfne). Pokud projedete všech šest úseků trati, bude na vás čekat sladká odměna a případný zápis do tabulky nejlepších jezdců.

Může se stát (a pravděpodobně se to stane), že vás přestane bavit krajina, ve které jezdíte, a omrzí se vám i váš vůz. Řešení takovéto situace je poměrně jednoduché. Ke změně automobilů můžete použít dva již zmíněné automobilové datadisky - CARDISK a MUSCLE CARS. Pokud si přejete změnit krajinu, můžete použít dalších dvou datadisků - CALIFORNIA (do páru s CARDISKem) a EUROPEAN CHALLENGE (do páru s MUSCLE CARS). S těmito disky umí základní program spolupracovat pomocí menu INSTALL. To však působí mnoha uživatelům problémy. Jak tedy na to: Zvolte INSTALL. Pak musíte zvolit, zda chcete zařadit datadisk pro nový automobil, či novou krajinu (Scenery nebo Car). Datadisk přiřadíte jednoduše - vždy zadejte označení disketové jednotky, ve které se ten který datadisk nachází (klasické systémové označení). Datadisk, který si přejete používat, MUSÍ být vložen do zvolené disketové jednotky. Pokud máte pouze jednu disketovou jednotku, napište všude DF0:. Pak vás však bude čekat nepříjemné přehazování disket. Tomu se lze vyhnout pouze tak, že zvolený automobil a krajinu překopírujete na základní disketu.

Pokud si přejete vypnout zvuk, stiskněte klávesu "S" (nepříliš používaná funkce). Chcete-li vypnout/zapnout zobrazení řadící páky, stiskněte klávesu "D".

TAD

Těžko mohu říci o tomto programu něco neočekávaného. Je to kvalitní software s mimořádně propracovaným designem, dobrou grafikou a vynikajícím zvukem. Vezmu-li v úvahu i dodávané datadisky, stává se THE DUEL hrou snů každého automobilového fandy.

transgas NABÍZÍ:

TRANSGAS je tu pro Vás

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

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

PIŠTE, VOLEJTE, NAVŠTIVTE NÁS!

transgas

Naše adresa zní: Tranzitní plynovod, k. p., Praha
Odbor technických služeb a zakázek
Štěpánská 28
113 94 Praha 1
tel. č.: 83 97 87
82 93 40