

# *amiga*

měsíčník pro uživatele počítačů amiga

20 kčs - 8/92

**Amiga v Austrálii**  
**Apetizer Write**  
**Imploder v. 4.0**  
**Alcatraz**





Ve dnech 20.- 23. října se uskuteční v areálu brněnského výstaviště 2. ročník Mezinárodní výstavy pro software, hardware, kancelářské vybavení a telekomunikace Invox-Computer.

V roce 1991 se zájemci o výpočetní techniku setkali s tímto oborem dvakrát, a to na 33. Mezinárodním strojírenském veletrhu, kde více než 200 vystavovatelů obsadilo plochu přes 8000m<sup>2</sup>, a na první Mezinárodní výstavě Invox-Computer. Tato výstava se konala od 22. do 25. října 1991 na které se účastnilo 505 vystavovatelů na ploše 14700 m<sup>2</sup>. Výstavu zhlédlo 30560 návštěvníků z Československa i ze zahraničí. Výstava byla vysoce ceněna vystavovateli i návštěvníky. Mezi vystavovateli bylo 83% soukromých firem, které z větší části zastupovali firmy zahraniční. Devadesát šest procent vystavovatelů projevilo úmysl zúčastnit se výstavy v roce 1992 a rozhodně se vyslovovali pro každoroční periodicitu.

Letošní výstava obsadí proto větší plochu (do konce června byla obsazena plocha 25000 m<sup>2</sup>) a tím i více pavilónů.

V tomto roce se výstavy Invox-Computer zúčastní naprostá většina nejvýznamnějších světových firem z oboru výpočetní a kancelářské techniky a telekomunikací např. RANK XEROX, INFORMIX, DIGITAL EQUIPMENT,

AUTODESK, ICL, IBM, SIMENS NIXDORF z československých firem pak firmy dodávající na domácí trh počítače Commodore A-B-Comp a Prington.

Na výstavě proběhne soutěž o křišťálový disk oceňující nejlepší exponáty, které jsou vybírány dvěma odbornými redakcemi, CHIP a IDG (Computerworld a PC World).

Je zřejmé, že Invox Computer se stává bezkonkurenčně největší a nejprestižnější mezinárodní výstavou výpočetní techniky v Československu. Pro organizaci výstavy spojily Brněnské veletrhy a výstavy a.s. svou činnost s World Expo Corporation (WEC), vůdčím organizátorem výstav a konferencí v oblasti informatiky. Tato nová joint-venture přinese zvýšení mezinárodní prestiže akce.

Na tiskové konferenci, která proběhla v červnu v Praze se schodně vyjádřily představitelé firem IBM, SIEMENS NIXDORF, i DIGITAL EQUIPMENT, že chápou tuto výstavu jako Československý CeBIT.

*Jiří Průza*

### IMPRESSUM

(c) 1992 "amiga - měsíčník pro uživatele počítačů amiga." Nevyžádané příspěvky se nevracejí.

Ročník III. Cena 20 Kčs. Reg. č. MK ČR 5281. MČ 46067.

Vydavatel: Jiří Průza

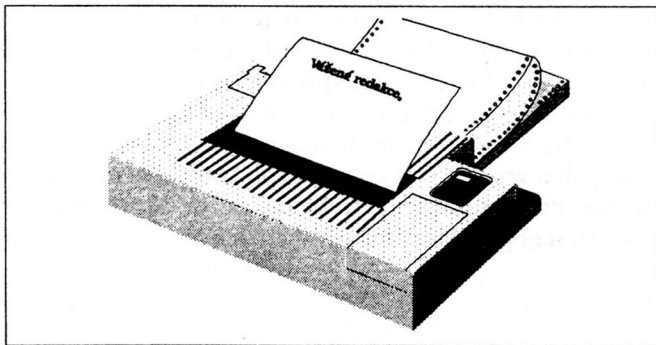
Šéfredaktor: Tomáš Stibor Jazyková úprava: Dr. Daniela Háková, Hana Lutonská

Obálka: Iva Fialová Layout: DANSY Tisk: NEOSET

Podávání novinových zásilek povoleno Ředitelstvím pošt Praha č.j.10183 ze dne 25.9.1991

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





## AMIGA v AUSTRÁLII

Zjištění, že v Československu vychází časopis "amiga-měsíčník pro uživatele počítačů amiga" mne překvapilo i potěšilo. Proto rád přijímám pozvání pana šéfredaktora, abych napsal pár řádků o situaci Amigy v Austrálii. Jsem majitelem jedné z prvních Amig, které se objevily na trhu (A1000), a stále slouží znamenitě mým potřebám - především produkci v mém soukromém hudebním studiu, vedle mnoha dalších běžných úkonů. Zajisté, rozšířil jsem paměť, přidal další disc drive, MIDI interface, sound digitizer (jak jen se to řekne česky?) atd. Patřím k těm ctitelům Amigy, kteří jsou přesvědčeni že toto je zdaleka nejlepší počítač ve své kategorii. Zpočátku byli jsme zklamáni nedostatečnou podporou ze strany Commodoru, situace se ale v posledních letech znatelně zlepšila a na trhu se objevují programy, které mají profesionální úroveň a vskutku využívají obrovského potenciálu tohoto počítače. Budoucnost jeví se velmi slibná.

O velké popularitě Amigy zde svědčí, že skoro 10% celkového prodeje těchto počítačů připadá na Austrálii a Nový Zéland, ve vztahu k počtu obyvatelstva tedy značně nadprůměrný prodej. Hádám, že čtenáře budou zajímat finanční relace, uvedu proto několik čísel. Pro srovnání s jinými zeměmi je důležité dodat, že průměrný plat je dnes v Austrálii asi 10 dolarů na hodinu (jistě, vydělávají si tu mnozí značně více, ale tak je tomu kdekoli, i v Československu), laskavý čtenář může si sám přepočítat kolik hodin musí obyčejný zaměstnanec pracovat na zakoupení toho kterého produktu. Ceny se také liší v různých obchodech a lze i mírně smlouvat. Nová Amiga 500 se dá běžně koupit za 700 dolarů, A 2000 HD za dolarů 1500 a A 3000 stojí asi tři a půl tisíce. Cena technologických výrobků klesá rychle, úměrně s tempem rozvoje, kompjútry z druhé ruky se dají koupit velmi lacino. Hard Drive začíná u \$500 (52 Mb), External D. Drive \$150, MIDI interface \$50, Modemy od \$300, Sound Digitizer \$100, CDTV \$1000 atd. Systém je možno rozšiřovat jakoby do nekonečna, pokud by kapsa dovozovala. Cena hardware je však docela přijatelná ve srovnání s naprosto děsivými cenami programů, tedy software. Tak třeba znamenitý hudební program Bars&Pipes Professional stojí přes \$500, Pro Page V2.1 \$360, Superbase Pro 4 \$380, Ultra Design Pro \$240 atd. Programů jsou k dispozici stovky (ne-li tisíce) a být jejich sběratelem byl by notně drahý špás. A tak putují po kompjúterových luzích a hájích mnohé pirátské kopie. Ba jsou i firmy pyšné na to, že prolomily kdejakou ochranu.

Není však nutno používat metod pirátských, při kterých lze si snadno přivodit také nežádoucí nákazu. K mnoha znamenitým programům vedou jiné početné cesty. Běžnou formou je členství v nějakém z mnoha klubů, kde se zájemci složí na nějaký dražší program, který si potom podle potřeby půjčují. Největším zdrojem programů, často vskutku dobré úrovně, jsou Public Domain knihovny. Např. Amilight nabízí přes 30 tisíc titulů v ceně \$1.50 až 5 centů za jednu disketu s programem. Katalog na třech disketách stojí \$5 i s poštovným. Potom jsou tu ještě programy tzv. shareware, které si může potenciální uživatel nejprve vyzkoušet a teprve shledá-li ten, který program vhodný pro své účely, zašle na adresu autora požadovanou sumu, zpravidla \$10 nebo \$20, tedy cena vskutku lidová. Na tomto systému jest pozoruhodné právě to, že jest založen na lidské počestnosti a většina lidí tento systém vskutku ctí a dodržuje.

Jiným velice výhodným zdrojem programů staly se nyní časopisy, které přikládají k výtisku jednu nebo dvě diskety s různými programy, uvnitř časopisu je potom popis jak který program používat. Někdy jsou to pouze hry, jindy však programy skvělé úrovně. Tak např. letošní lednové číslo anglického magazínu Amiga Format přineslo sebou Sequencer One (velmi dobrý hudební program, který ovšem v této levné verzi netiskne noty, jinak ale dělá veškeré operace) a Graphics Workshop (rovněž slušný program výtvarné tvorby včetně animace!) - a to vše v ceně časopisu za pouhých \$10 (slovy: deset).

V Austrálii vychází řada magazínů na disketách (nejznámější jest Megadisc, vydávaný v Sydney) a dva tištěné - The Australian Commodore & Amiga (\$3.50) a Professional Amiga User (5.95). Jsou zde k dostání i Amiga časopisy anglické a americké, celkem výběr z více jak desíti časopisů, které se v dané konkurenci snaží nabízet zákazníkovi to nejlepší - a jsou tak dalším útokem na nebohou kapsu.

S velkou popularitou Amigy v Austrálii nepřekvapuje proto velké množství programátorů zde. Např. Peter Norman vypracoval velmi dobrý program digitální manipulace zvuků "Audiomaster". Nic Wilson udělal NO VIRUS a mnohé jeho programy jsou publikovány na Fisher Disks. Známých jmen mohl bych uvést dlouhou řadu, stejně tak i známých uživatelů, jako je grafický umělec Graema Whittle. Vedle her (pochopitelně!) nejrozšířenější užívání Amigy jest mezi umělci - ve skladatelských i nahrávacích studiích přijdou k užítu mnohé hudební pořady, grafika a animace je zase důležitým nástrojem v televizi, filmových a reklamních studiích. V obchodě a průmyslu drží si stále prvenství IBM system, ale i do těchto oblastí začíná se Amiga výrazně prosazovat. Po příliš liknavém začátku dere se kupředu, dnes už co do bohatosti programů vyrovnává Atari. Apple Mac již také pociťuje konkurenci z její strany. Budoucnost Amigy jeví se tedy na této straně polokoule radostně, a to je dobře, vždyť je to vynikající počítač. Proto také všem uživatelům v Českoslovesku (jest ještě taková země?) přeji mnoho příjemných chvil u obrazovek a klávesnic, a připojuji své srdečné pozdravy.

Jaroslav Kovářiček, adelaide  
South Australia

# REFLECTIONS

Miloš Rohoušský

Část 4.

Jestliže vytvoříte kopii složeného objektu (například již dříve vytvořené stoličky), nastanou problémy, budete-li chtít od tohoto objektu oddělit určitou jeho část (například jednu nohu stoličky). Construct totiž vytvořil kopii stoličky, nevytvořil však názvy pro části této kopie. Jestliže budete chtít oddělit určitou část, musíte ji určit pomocí *Define*. Pak s ní můžete dělat, co chcete.

## Materiál

Zde zadáváte materiály, ze kterých mají být vytvořené objekty. Po zvolení tohoto hesla zadejte název objektu, kterému chcete přiřadit materiál. Pak se zobrazí okno, ve kterém bude seznam všech materiálů, které *Construct* v daný moment zná. "Klikněte" na požadovaný materiál.

U této funkce můžete udělat hodně chyb. Rozmyslete si proto pořádně, které materiály použijete.

Materiály musíte nejdříve pomocí *LoadMat* (viz. dále) nahrát do paměti počítače.

Po zvolení některých materiálů bude chtít *Construct* znát umístění vzoru (na obrazovce se objeví obdélník). Jak máte tento vzor zadat, to se dozvíte v kapitole Materiály.

## K\_löschen

Tato funkce slouží k vymazání objektu, který jste vytvořili pomocí funkce *AddNeu*, *Add*, *Sub*, *Define*. Zvolte *K\_löschen* a myší zvolte objekt, který chcete vymazat. Takto můžete například vymazat složený objekt "stolicka", jednotlivé části stoličky však zůstanou nesmazány.

## O\_löschen

Zatímco předchozí funkce vymazala jenom popis určité skupiny objektů nebo popis určité části objektu, tato funkce vymaže objekt celý v paměti. Jestliže chcete zrušit jednu nohu u stoličky, musíte tuto nohu oddělit pomocí *Sub* od stoličky a pak teprve vymazat. Jestliže chcete zrušit celou stoličku, musíte nejdříve zrušit pomocí *K\_löschen* složené těleso "stolicka", a pak teprve vymazat pomocí *O\_löschen* jednotlivé části stoličky. Jiný postup by mohl způsobit zhroucení počítače.

## Schneiden

Tato funkce zajišťuje jednu důležitou věc. Každý trojúhelník má v paměti počítače tři ukazatele na tři své vrcholy. Sousední trojúhelníky mají částečně shodné vrcholy. To znamená, že různé trojúhelníky mají shodné ukaza-

tele na vrcholy. Pohybujeme-li jedním trojúhelníkem, budou jeho sousední trojúhelníky pokřivené. Vrcholy "svažují" sousední trojúhelníky k sobě. *Schneiden* řeší tento problém. Pokud chcete vyříznout část objektu, zvolte tuto funkci. Na místě každého vrcholu objektu bude vytvořen ještě jeden vrchol. Tím se řeší vztah trojúhelníků se svým okolím. Při rozřezávání je třeba dát pozor, abyste označili pouze ten objekt, který má být vystřižen.

## Rund

Tato funkce zakulacuje tělesa. Zvolte *Rund* a zadejte název tělesa, které má být zakulaceno. Touto funkcí budou všechny trojúhelníky, ze kterých se těleso skládá, zakulaceny. V zobrazení se však nic nezmění, zakulacení se projeví až po závěrečném výpočtu obrázku.

*Rund* umožňuje vyrobit při poměrně malém počtu trojúhelníků poměrně velice kulatá tělesa. Velké využití má především u těles, vytvořených funkcí *Rotkörper*.

## Eckig

Tato funkce je opakem předchozí. Vytvoří ze zakulaceného objektu opět hranatý, všechny trojúhelníky daného objektu se opět "zplacatí". *Eckig* můžete také použít, jestliže chcete, zhranatět jen určitou část zakulaceného objektu.

## Umdreh

Zde bude změněna orientace trojúhelníků v objektu. Zobrazte objekt v zobrazovacím módu pomocí *Hidd\_1*. Zvolte *Umdreh* (*Construct* se zeptá na název objektu). A opět zobrazte zvolené těleso. Hrany, které byly předtím viditelné, jsou nyní neviditelné a hrany dříve neviditelné jsou viditelné, změnila se orientace objektu. Tuto funkci nebudete běžně potřebovat. Slouží jako pomůcka, načtete-li pomocí programu "get\_sculpt" scénu vytvořenou programem *Sculpt-3D*. U takto získaných scén jsou problémy s orientací.

## Def\_Mat

Toto je další funkce, pomocí které můžete pojmenovat určitou část již existujícího objektu. Při použití funkce *Define* se staly novým objektem ty části, které ležely v daném obdélníku. Zde budou vybrány ty části objektu, které jsou z daného materiálu. Po zvolení hesla bude *Construct* požadovat název tělesa, ze kterého má být část vybrána, název materiálu, podle kterého má být část vybrána a název nově vzniklého objektu. Funkce najde využití hlavně u složitých scén. Po vypočítání takové scény zjistíme, že se materiál "modrý kov" k dané scéně nehodí. Máme teď dvě možnosti. Buď vezmeme popořádku jeden kovově modrý objekt za druhým a změním ho na jiný materiál, anebo pomocí *Def\_Mat* nadefinujeme nový objekt, který bude sjednocením všech objektů, které jsou kovově modré. Změníme-li pak materiál tohoto objektu, změním zároveň i materiál všech objektů, které zahrnuje.



**Název objektu "\*"**

Vyrobíte-li nový objekt a nechcete-li, aby byl pojmenován, zadejte místo názvu jenom "\*". S objektem pak nebudete schopni manipulovat odděleně, bude zobrazen, jen zvolíte-li v zobrazení all.

A na závěr této části ještě jedna rada. Dobře si rozmyslete název každého objektu. Zdá se to nedůležité, ale zadáte-li názvy - například: "kulate neco", "xxx", "abc" nebo "123", těžko pak budete u složitější scény uvažovat, co tyto názvy reprezentují. Nepoužívejte také zkratky. Nazve-li objekty "strm", "ln" nebo "hzzplst", těžko si pak po týdnu vzpomenete, že uvedené názvy znamenají "strom", "leva noha" nebo "hneda zidle z plastu". Stojí za to, dát si práci s popisem každého objektu.

**Geometrické změny objektů**

V této části se zaměříme na funkce soustředěné v menu *Geomet*. Tyto funkce se týkají vždy celého objektu.

Jsou to:

*Verändern*: Přemístění a změna velikosti objektů.

*Drehen*: Otáčení objekty.

*Knittern*: Deformace objektů.

Tyto funkce dávají mnoho možností, jak objekt změnit, ale také zničit. Pořádně si proto rozmyslete, co chcete s objektem provést.

***Verändern/Verzerren***

Pomocí této funkce můžete změnit velikost objektu nebo ho jenom přemístit. Toto lze provádět jen při pravoúhlém zobrazení. Proto si objekt zobrazte z té strany, ze které s ním chcete manipulovat. Zvolte *Verändern*, zadejte název objektu. Construct vám dá vybrat ze dvou možností: *Vergrössen* a *Verzerren*.

Jestliže chcete objekt zvětšit, zmenšit nebo jen přemístit, zvolte *Vergrössen*. Na obrazovce se objeví obdélník, který ohraničuje zobrazený objekt. Nyní můžete pomocí levého tlačítka myši tento obdélník zmenšovat, zvětšovat, přemísťovat. Jste-li s novou pozicí a velikostí spokojen, stiskněte pravé tlačítko myši.

*Verzerren* je velice podobné *Vergrössen*. Zatímco se objekt v *Vergrössen* zmenšoval a zvětšoval, zde můžete měnit velikost každé strany obdélníka zvlášť. Například výšku objektu můžete nechat nezměněnou a změnit pouze jeho šířku.

Budete-li objekt přemísťovat, musíte si uvědomit, že se tak děje jen ve dvou rozměrech. Pro přemístění v prostoru ho tedy musíte přemístit minimálně ve dvou pohledech, zahrnujících všechny tři rozměry (k tomuto účelu nelze použít například pohled zleva a zprava najednou).

***Drehen***

Tato funkce slouží k rotaci objektem. Máte dvě možnosti, jak s objektem rotovat. Buď budete rotovat kolem středu objektu nebo kolem jiného bodu v zobrazovacím okně. Rotovat lze opět jen v pravoúhlém zobrazení. Zvolte *Drehen*, zadejte název objektu. Nyní se Construct zeptá, kolem čeho budete rotovat. Jestliže chcete rotovat kolem středu objektu, zvolte *Mittelpunkt*. V opačném případě musíte zadat pomocí levého tlačítka myši bod, kolem kterého má objekt rotovat. Na obrazovce se zobrazí dvě polopřímky. Jedna je vodorovná a prochází středem rotace a druhá spojuje střed rotace s ukazatelem myši. Tyto dvě polopřímky určují velikost úhlu, o který se bude rotovat. Pohybem myši zadejte tento úhel. Na závěr stiskněte levé tlačítko myši. Bude zobrazen zarotovaný objekt.

***Knittern***

Pomocí této funkce můžete objekt částečně zdeformovat. Představte si, že jste vytvořili nějaký objekt, který se vám však zdá nějak moc pravidelný. Pravidelnost není vždy výhodou. Vždyť velké množství předmětů v naší realitě není zdaleka pravidelných. Například rostliny, skála atd..

*Knittern* deformuje objekty pomocí zvláštního algoritmu. Zvolte toto heslo, zadejte název objektu a mód (*Modus0* nebo *Modus1*), na závěr zadejte faktor (v rozsahu mezi -0.3 a 0.3). Vyzkoušejte si sami, jak který mód funguje a jak ovlivňuje výsledek volba faktoru.

Všechny výše uvedené funkce nebudou provedeny, byl-li předtím přiřazen objektu materiál se vzorem (viz. dále).

***Materiály***

V jedné z předchozích částí bylo popsáno, jak přiřadit objektu materiál. *Reflections* disponují velkým množstvím již nadefinovaných materiálů. V této části bude popsáno, z čeho se takový materiál skládá, jak můžete editovat už existující materiály, a nebo jak si můžete vytvořit podle vašich představ úplně nový materiál. Všechny funkce pro práci s materiály jsou soustředěny v menu *Material*.

Předtím, než se soustředíme na jednotlivé funkce, se podíváme, jak materiál vypadá. Materiál se skládá ze základní barvy, která je zadána pomocí tří základních barev (červené, zelené a modré), povrchu, vzoru (některé materiály vzory nepotřebují) a názvu, pod kterým se materiál volá.

Povrch má pět různých koeficientů:

*Difuzní odraz*: Světlo, které přichází ze zdrojů světla a odráží se od povrchu objektu do všech směrů.

*Zrcadlový odraz*: Světlo, které přichází od jiných objektů a které na povrchu objektu bude odraženo.

*Pokračování příště.*

# WRITE APPETIZER

*Zdeněk Černoch*

(upravil F. DAŘA)

## Návod k programu WRITE.

*Zpracování textu je pravděpodobně nejčastějším použitím pro počítače. Systém zpracování textů zde nabízí podstatně více možností, než je tomu u elektronického psacího stroje. Můžete napsat co chcete, a potom několika údery na klávesnici provést změny. Můžete vaši práci uchovat na disketě a později se k ní opět vrátit, pokud s tímto textem budete chtít dále pracovat. Můžete slova, věty, celé odstavce převést na požadované místo až do podoby vašich představ. Pokud je práce ukončena, můžete text vytisknout.*

**Příklad :** Než začnete, měli by jste se seznámit s několika skutečnostmi.

1/ "DOKUMENT" - ukazuje, co jste v programu WRITE napsali. Může to být dopis, objednávka, kapitola románu. Když bude řeč o pravé AMIGA klávese, tak to je klávesa vpravo vedle mezeráku, na které je symbol "A" - AMIGA.

2/ Pojem - "Alt" - znamená obě "Alt" klávesnice, přičemž máte vyhledat, kterou použijete.

Všechny příkazy program WRITE může aktivovat buď myš a nebo určitou kombinací na klávesnici. Když čtete kombinaci - pravá AMIGA klávesa + S, pak to znamená stisknout pravou klávesu "A" - AMIGA a držte ji, současně k ní stisknete klávesnici "S".

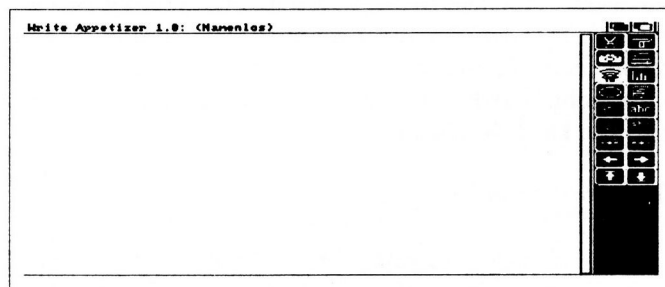
Kombinace - Alt + šipka nahoru - vás vyzývá, aby jste drželi stisknuté obě "Alt" klávesnice a současně kurzorovou klávesnici s šipkou nahoru.

Následuje seznam kombinací klávesnic, které jsou v programu použity :

- pravá klávesa AMIGA
- Ctrl klávesa
- Alt klávesa
- Shift klávesa
- Shift + Ctrl
- Shift + Alt
- klávesa nahoru
- klávesa dolů
- klávesa vpravo
- klávesa vlevo POZOR!!! Neplést s klávesou BACKSPACE.
- BACKSPACE
- F1.....F10 jako funkční klávesy
- RETURN = return neboli ENTER

Nyní si ukážeme, jak vypadají povely na monitoru. Zahájení programu se provede volbou IKONY v programu WRITE. Po několika okamžicích se vám objeví program na

obrazovce. Na horním okraji obrazovky je vidět titulní lištu. Protože jsme ještě nic nepsali, objeví se tam slova - "Write Appetizer 1.0: (Namenlos)". "Namenlos" - bezejmena. Když stisknete mezerák, změní se původní úvodní lišta na "(Namenlos)". Hvězdička ukazuje, že jste dokument změnili a nebyl uložen do paměti. Jakmile dokument uložíte (viz níže) nebo už existující dokument z diskety přečtete, zmizí hvězdička a slovo (Namenlos) je nahrazeno jménem vašeho dokumentu. Přímě pod titulní lištou začíná vaše pracovní plocha, na které jsou všechny údaje zpracování, změny uskutečněny a zobrazeny.



Napište jedno nebo dvě slova a uvidíte, že se text objeví na obrazovce. Vpravo od pracovního pole je dvojřádková řada funkčních symbolů. To jsou různá pole pro funkce jako:

**sestavení textu, stříhání, lepení, zvukový efekt, nebo pohyby kurzoru v textu.**

Program WRITE má pět podmenu. Úplně vlevo se nachází menu - PROJECT - s možnostmi pro nahrávání souboru do paměti, uložení souboru na disketu (zajištění) a tisk. Další menu je - EDIT - ve kterém můžete text stříhat, lepit, kopírovat a zpracovávat. Třetí menu se jmenuje - BEFEHLE (příkazy) - jsou zde možnosti jako hledání (Suchen), nahrazení (Ersetzen), změna modu zobrazení (Einfuge-Modus) a způsob, jak mohou být odstavce označeny. Další menu je - ATTRIBUTE-MENU -(způsob zobrazení), určuje vlastnost zobrazení znaků - kurziva, zvýraznění, podtržení textu. Úplně vlevo se nalézá - CURSOR MENU - ve kterém naleznete všechny možnosti pro ovládání kurzoru v textu. Vráťme se ke všem funkcím v menu v detailu, ale nejprve několik základních věcí o textu na monitoru.

údaje o textu :

Text se do programu WRITE napíše jednoduchou manipulací na klávesnici jako na psacím stroji. V levé části obrazovky se nám objeví kurzor. Není to ten samý ukazatel, kterým pohybuje myš. Program automaticky přetahuje slova na konci řádku a pokud chcete zahájit nový odstavec, stisknete klávesu - RETURN. Pokud napíšete text delší než 23 řádků (tolik má program WRITE pro zobrazení textu), bude se text rolovat nahoru, aby se mohly zobrazovat další vložené řádky. Mizení řádek na horním okraji neznamena jejich ztrátu, ale rolování "papíru" do role. 23 řádek v programu představuje okno, které vám umožňuje nahlédnout do části textu, který si přejete vidět. Pokud vznikne při psaní chyba, velice snadno ji opravíte. Oprava se provede pomocí kláves - BACKSPACE a DELETE.



**BACKSPACE** - (mazání) vlevo od kurzoru smazat  
**DELETE** - mazání pod kurzorem a vpravo od kurzoru smazat.  
**Stisk - "Tab"** - klávesy (tabulátor), posune se kurzor o předem nastavený počet míst (4 místa).  
 Když se chcete vrátit zpět, použijte klávesy  
 - **SHIFT + Tab.**

### KURZOR: ( Der Cursor)

Ukazuje nám pozici, na které se nacházíme v textu. Jsou různé možnosti jak pohybovat kurzorem v textu. Nejjednodušší je pohybovat kurzorem pomocí kurzorových kláves (nahoru, dolů). Pro pohyb kurzoru lze použít i myš. Ukazatel myši mizí vždy, když píšete text. Po pohybu myši se opět ukazatel znovu objeví. Pokud chcete pohybovat kurzorem pomocí myši, ukažte ukazatelem myši na příslušné místo a klikněte na levou klávesu na myši. Kurzor se objeví na vámi požadovaném místě. Na pozici myši. Pohybovat se v textu můžete pomocí "JEZDEC". Tento symbol se nachází v pravé části obrazovky jako kolmá linka označená na obou koncích šipkami - nahoru a dolů. V této lince se nachází obdélník, kterým můžete pohybovat pomocí myši. Pro názornost je zde pojmenován obdélník jako JEZDEC.

Ukazatelem myši klikněte na JEZDCI a tažením obrazce posuňte jezdec. Po uvolnění pravého tlačítka se okno v textu okamžitě posune na pozici, kterou jste si zvolili.

Pro pohyb v textu můžete použít i kombinaci kláves. Například pro pohyb na konec řádku - **SHIFT + klávesa kurzor vpravo** nebo použijete - **CURSOR MENU**.

Vyznačení bloku v textu. ( Markieren von Textstellen) Další předností je vyznačování určitých míst v textu. Mnoho funkcí v programu předpokládá, že jste si určitou část textu **VYZNAČILI**. Pokud si určitou část textu chcete vyznačit, umístěte kurzor na začátek vybrané části a stiskněte levou klávesu na myši a držte ji stisknutou. Pohybujte ukazatelem myši doprava. Během pohybu uvidíte, jak jsou místa v textu značena. Pak pusťte tlačítko myši. Označení zůstane zachováno.



### Střihání : (Schneiden)

Když vyznačíte určitý odstavec a zvolíte tuto funkci, text se z obrazovky ztratí. Není ale nenávratně pryč. Je odložen do operační paměti, která se nazývá - **CLIPBOARD** (klipbord), do doby, než je vystřižen nový text. Tato operace je zvláště výkonná, pokud si chcete v dokumentu text posunout. Text, který je odložen v **CLIPBOARDU**, lze pomocí funkce lepení (Kleben) přesunout na jiné místo v textu.

Pokud vystřihnete jiný odstavec, nahradí vše, co bylo předtím navoleno. Starý text zmizí !!!!!

### CLIPBOARD :

**AMIGA CLIPBOARD** je mimořádně výkonný

nástroj. Informace, která je přes funkce střihání a kopírování uložena, může být v textu libovolně přesouvána. To znamená, že text zde můžete uložit a nahradit na původní místo jiný text. Volbu můžete opustit a pokračovat v jiné práci. Po návratu do této volby je možno uložený text dále použít.



### Lepení: ( Kleben)

Pokud zvolíte tuto funkci, tak se text nacházející v **CLIPBOARDU** převede na pozici kurzoru. Ve spojení obou funkcí střihání a kopírování můžete použít funkci lepení (Kleben) k tomu, aby jste odstavce textu v dokumentu posouvali a dokonce z nich dělali kopie. Pokud chcete posunout určitý odstavec, zvolte funkci vyznačování (markieren), střihání (schneiden) - text z obrazovky zmizí a je uložen v **CLIPBOARDU**. Jděte nyní na místo vašeho dokumentu, kam chcete text uložit a zvolte funkci - lepení (kleben). Na nové kurzorové pozici se objeví váš text. Chcete-li pouze určitý odstavec zkopírovat, zvolte funkci kopírování (kopieren), pokud jste předtím příslušný odstavec vyznačili. Při této volbě zůstane označený odstavec na svém místě zobrazen a do **CLIPBOARDU** se uloží kopie textu. Nyní jděte s kurzorem na požadované místo, kde má být připojena kopie textu, zvolte lepení (kleben). Kopie textu se objeví na pozici kurzoru. Lepení (kleben) - když připojíte úsek textu k dokumentu, zůstane i nadále text vyznačen. Pokud se rozhodnete změnit pozici připojení textu, kterou jste provedli, musíte znovu zvolit funkci střihání (schneiden), aby se text odstranil. Pokud vše odpovídá již vašemu záměru, zvolte funkci zrušit vyznačení (markierung loschen).



### Kopírování: (Kopieren)

Tato funkce pracuje podobně jako střihání (schneiden). V tomto případě vyznačený text není z obrazovky odstraněn. Chcete-li zhotovit kopii určitého odstavce, použijte tuto funkci ve spojení s lepením (kleben).

Nejdříve vyznačte žádané místo v textu, pak zvolte funkci kopírování, tím se text odloží do **CLIPBOARDU** a nahradí text, který tam byl. Dříve uložený text zmizí. Nyní jděte s kurzorem na požadované místo v dokumentu, kde chcete kopii textu připojit a volte lepení (kleben).



### Tisk: (Drucken)

Pokud je dokument hotov a přejete si text vytisknout, zvolte tuto funkci. Objeví se requestr se jménem **TISK DOKUMENTU** (Dokument drucken). Je to listina možností, ze kterých si můžete vybrat. Volbu potvrdíte kliknutím na kroužky.

Drucken auf...  
☒ Drucker  
☐ Disk: \_\_\_\_\_

Dokument-Optionen  
 Anzahl der Kopien: 58  
 Zeilenabstand Pro Seite: \_\_\_\_\_

Druckweise der Seiten  
☒ Beide Seiten  
☐ Links einzeln  
☐ Rechts einzeln  
 Seitenbereich  
☒ Ganzes Dokument  
 von Seite \_\_\_\_\_ bis Seite \_\_\_\_\_  
 Zeilenabstand  
☒ Einfach  
☐ Doppelt  
☐ Dreifach

OKAY ABRUCH

*Pokračování příště.*

# PAGE STREAM

*Arch. Ivo Wohlnář*

**ALL** = všechny stránky

**FROM... TO...** = tisk od strany... do strany...

**SCALE** = měřítko v %

**THUMBNAILS** = tisk ve velmi značném zmenšení

**NO SEPARATION** = všechny případné barvy budou vytištěny najednou (zde si musíme dát pozor, pokud natáhneme do PS grafiku vytvořenou např. v DeLuxe Paintu v osmi barvách, některé z těchto barev budou při zpracování dokumentu v PS neviditelné, ovšem na výstupu z tiskárny budou vytištěny, na čb-tiskárně pochopitelně jako šedé, tedy rastrem a my můžeme být po půlhodinovém čekání na výsledek tisku existencí těchto barev velmi nepříjemně překvapeni)

**4-COLOR SEPARATION** = pokud je dokument vytvořen v několika barvách, budou tyto barvy vytisknuty každá zvlášť, což je důležité, pokud tiskárna-podnik tiskne výslednou věc jako např. 4-barevný soutisk. Proto potřebuje pro každou barvu zvláštní podklad.

**MECHANICAL** = barvy tisknuté zvlášť si volíme sami

**FORM FEED** = automatický posuv válce tiskárny na konec stránky

**MANUAL FEED** = vypnutí předešlé volby

**CROP/REGISTRATION MARKS** = stránka bude opatřena značkami pro soutisk barev

**MIRROR PRINT** = zrcadlový tisk

**NEGATIVE PRINT** = negativní tisk

**Quit A + Q**

Opuštění programu po bezpečnostní otázce.

## EDIT-MENU

Menu pro editaci dokumentu.

**Undo A + Z**

Tato funkce vrací zpět poslední operaci, její použitelnost je však malá, neboť je zřídka kdy aktivní.

**Cut A + X**

Označené části textu můžeme tímto повеlem (vystřihnout) uložit do mezipaměti, přičemž na svém původním místě zmizí.

**Copy A + C**

Podobné předešlé volbě, uložené označené části zároveň zůstanou na původním místě.

**Paste A + V**

Touto funkcí umísťujeme obsah mezipaměti na libovolné místo v dokumentu.

**Delete A + B**

Volba mazací označený text nebo aktivní objekt, stejný efekt má i klávesa DEL.

## Insert Mode

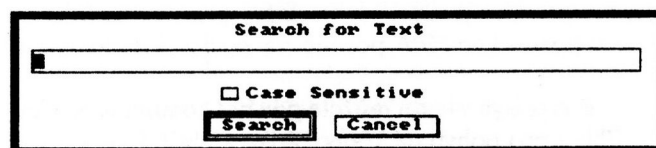
Zde volíme mezi módem vkládacím (**INSERT**), který je standardní, a přepisovacím (**TYPEOVER**).

V prvním případě text vkládáme, ve druhém stávající přepisujeme.

**Select All A + A**

Touto funkcí aktivujeme všechny texty a objekty na stránce (aktivovaná ikona objektu - šipka v **TOOLBOX**) a můžeme provádět změny u všech najednou. Pokud chceme aktivovat jen několik objektů, použijeme zde rozšířenou volbu jako u WB, tedy klikneme LM na objektu při stisknutí klávese SHIFT.

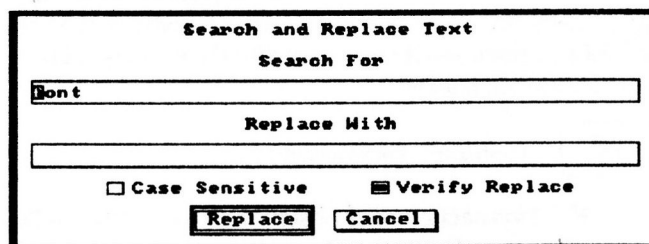
## Search Text



Obr. 6

Pomocí této volby vyhledáváme v textu slova námi zadaná v dialogboxu přičemž jokerové znaky jsou použitelné.

## Replace Text



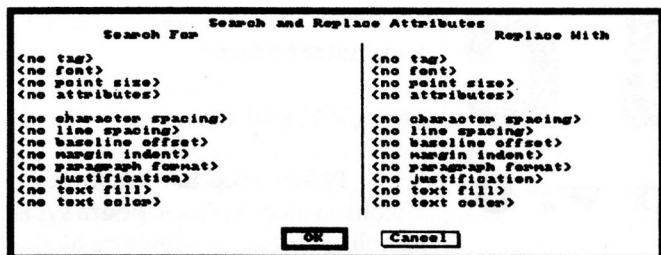
Obr. 7

Toto je minulá funkce rozšířená o to, že zadaná vyhledávaná slova budou nahrazována jinými zadanými slovy.

## Replace Attributes

Funkce podobná minulé, přičemž sloupce textu či celý vícestránkový dokument jsou prohledávány podle typu písma, jeho velikosti či jiných atributů a ty jsou nahrazovány jinými atributy zadanými v dialogboxu.

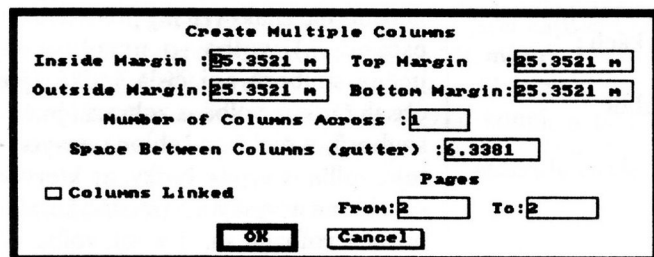




Obr. 8

## LAYOUT-MENU

### Create Columns



Obr. 9

Dialogbox nám dává možnost určovat pozici, velikost a počet vytvářených sloupců, přičemž je možné spojovat sloupce i na různých stranách (volba *COLUMNS LINKED*), takže např. pokud textem naplníme sloupec na str. 2, začne se text nalévat do spojeného sloupce třeba na str. 7. Pokud nechceme sloupce spojovat, zvolíme *NO ROUTING*.

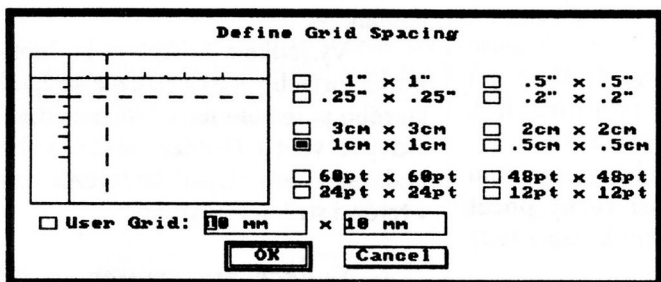
### Snap To Guides

*GUIDES* jsou pomocné linie, svislé a vodorovné, které se definují i ruší kliknutím LM na pravítku vedle stránky. Aktivací této volby budou objekty vytvářené v jejich bezprostřední blízkosti k těmto liniím přitaženy.

### Snap To Grid

*GRID* je pomocná mřížka námi definovaná (viz níže), po aktivaci této volby jsou vytvářené objekty i textové sloupce rozměrově přizpůsobeny této mřížce.

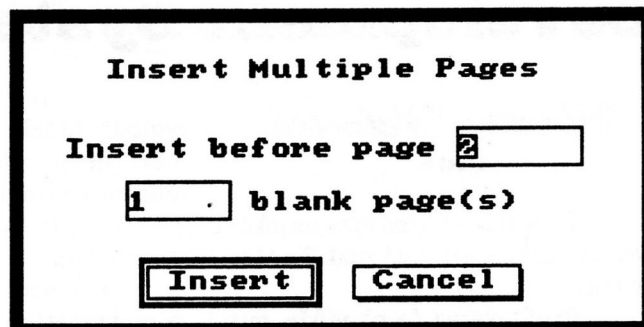
### Set Grid



Obr. 10

V dialogboxu si nadefinujeme pomocnou mřížku zadáním vzdáleností jednotlivých linií svisle i vodorovně a to v libovolných jednotkách (akceptovaných PS).

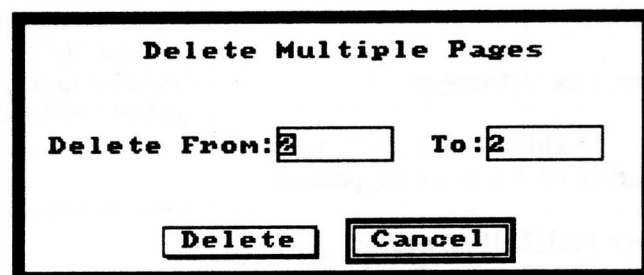
### Insert Page



Obr. 11

Pomocí tohoto příkazu můžeme zadáním v dialogboxu vložit na určité místo určitý počet prázdných stránek, jejich číslování se této změně samo přizpůsobí.

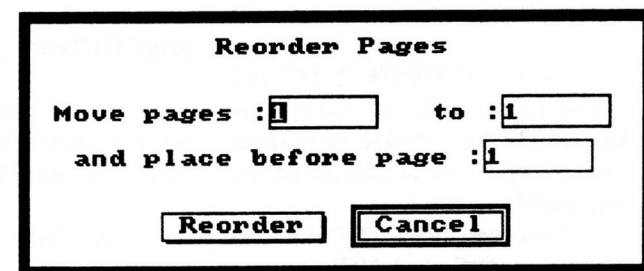
### Delete Page



Obr.12

Tato funkce je opakem minulé, zadáním určíme od které do které budou stránky smazány, číslování se po změně opět přizpůsobí.

### Move Page



Obr. 13

Do dialogboxu zadáváme, že stránky od.. do.. budou přesunuty před stranu ...Přesouváme tedy stránky v dokumentu na jiné místo, číslování se opět automaticky přizpůsobí.

*Pokračování příště.*

# LATTICE C

## Development System v. 5

*Martin Helmich*

Část 8.

Znak tečka (.) má význam jakéhokoliv znaku (obdobně znak ? v MS-DOSu).

Proto výraz "a.c" může mít teoreticky 256 různých kombinací. Naopak, chcete-li hledat například číslo 123.45, musíte použít znak \ :

**grep 123\.45 soubor.**

Hranaté závorky mají funkci výčtu možného znaku, například následující příkaz :

**grep [abc]def soubor**

vyhledá všechny výskyty řetězců adef, bdef a cdef, příkaz :

**grep [Pp][Ee][Ss] soubor**

najde všechny "psy" v souboru, t.j. řetězce pes, peš, pEs, pES, Pes, Peš, PEš a PES. Můžete však zadat i interval, např. : [a-zA-Z] definuje jeden znak anglické abecedy. Další příklad najdete v textu "rok našeho a minulého století" :

**grep 1[89][0-9][0-9] soubor**

Znak vykřičník (!) má speciální funkci negace, pouze však pokud stojí bezprostředně za znakem [, výraz [!a-z] znamená cokoliv jiného kromě malého písmena.

Znak hvězdička (\*) znamená žádný nebo více předešlého znaku, znak plus (+) jeden nebo více předešlého znaku, t.j. například

**grep "neco.\*tam" soubor**

vyhledá řádek, na kterém je slovo "neco" a slovo "tam", kdežto

**grep "neco\*tam" soubor**

vyhledá řádek, na kterém je slovo "něc" bezprostředně následované žádným nebo několika znaky "o", které jsou bezprostředně následované slovem "tam".

Zajímavé je použití znaků \* a + po hranatých závorkách :

**grep "[abe]\*ceda" soubor**

může najít jak slovo abeceda, tak např. slova :

**abeabeceda, aabeebbeabebaceda atd.**

Dalším řídicím znakem je stříška " (^ )", která má funkci "začátku" řádku, například následující příkaz vypíše všechny řádky, které začínají číslem :

**grep ^[0-9] soubor**

Naopak znak dolar (\$) má funkci konce řádku, t.j.

**grep \*/\$ soubor**

najde všechny řádky, které končí \*, t.j. konce komentářů.

A nyní ještě několik složitějších příkladů :

**grep "[f]\*read[ ]\*(" #?.c**

hledá funkce read a fread ve všech souborech aktuálního direktáře, které mají koncovku .c;

**grep "^[a-zA-Z0-9\_]+[ ]\*(" df1: #?.c**

hledá všechny funkce na začátku řádku v souborech s koncovkou .c na disketě v df1.

Ve vašem dlouhém programu vám kompilátor hlásí různý počet levých a pravých závorek, stačí tedy použít :

**grep [{]} soubor.c**

Chcete-li najít všechny konstantní řetězce :

**grep \".\*\\" soubor.c**

Příkaz grep umožňuje použití několika voleb. Volba -c pouze vypíše, na kolika řádcích se v souboru hledaná šablona vyskytuje, volba -f vypíše jen jména souborů, ve kterých se šablona vyskytuje, volba -n znemožní výpis čísla řádků, na kterém byl nalezen výskyt (vypisuje pouze obsah), volba -p nezahrne do výsledného výpisu netištitelné znaky (znaky pro tiskárnu, escape ...), volba -q nezobrazuje jména souborů ani čísla řádků (jen obsah řádků), volba -s zobrazí i jména souborů, v nichž se šablona nevyskytuje, volba -v vypíše řádky, na kterých se šablona nevyskytuje (možno kombinovat s volbami -n, -f a -c), volba -V vypíše číslo verze příkazu grep, volba -\$ ignoruje rozdíl mezi velkými a malými písmeny.

Příkaz grep používá při práci s řetězci pět funkcí, které můžete zavolat i z vašeho programu v C :

```
#include "pat.h"
pat = re_gen(str)
found = re_match(str,pat)
found = are_match(str,index,pat)
found = re_smatch(str1,str2)
found = are_smatch(index,str1,str2)
```

kde jednotlivé proměnné mají následující typ :

PATTERN pat;

```
char *str,*str1,*str2;
int found,index;
```

Funkce re\_smatch má dva parametry, prvním je řetězec reprezentující vzor (pattern), druhým je řetězec, ve kterém bude uvedený vzor hledán.

Výsledkem funkce je hodnota pozice prvního znaku řetězce str2, od kterého je možno najít řetězec odpovídající vzoru (řetězci str1), nebo hodnota -1 pro případ, že řetězec str1 v řetězci str2 nevyskytuje.

Funkce are\_smatch se od funkce re\_smatch liší argumentem index, který udává, od kterého znaku

v řetězci str2 bude hledán vzor (řetězec str1).

Funkce re\_match a are\_match obsahují jako parametr již "přeložený" vzor pomocí funkce re\_gen. Použijete-li následující sekvenci příkazů :

```
f1=re_match(str1,re_gen(str2));
f2=re_smatch(str1,str2);
f3=are_match(str1,index,re_gen(str2));
f4=are_smatch(index,str1,str2);
```

pak f1 = f2 a f3 = f4. Použití funkcí re\_gen, re\_match a are\_match je vhodné v případě, že se vzor nemění.

Aby jste mohli uvedené funkce používat, je třeba použít knihovnu pat.h, která se nachází na disketě číslo 4 v direktorii cc\_extras :

```
#include "Lattice_C_5.0.4/cc_extras/pat.h"
```

a linkovat s použitím knihovny grep.lib, která se nachází na páte disketě v direktorii lib.

Použití funkcí grep si ukážeme na programu, který hledá řetězce uzavřené v závorkách v poli řetězců str[ ] :

```
#include<stdio.h>
#include"pat.h"/* resp. #include "Lattice_C_5.0.4:cc_extras/pat.h" */
extern char *str[ ];
extern roz; /* počet řádků pole str */
main()
{
    PATTERN p;
    int i;
    if((p=re_gen("(.*)")) == NULL)
    {
        printf("Chyba při tvorbě vzoru !!");
        return;
    }
    for(i=0;i<roz;i++)
    if(re_match(str[i],p)>=0)
        printf("Výskyt nalezen na řádku %d.\n",i);
}
```

Uvedený program "zkompilujte" následujícím způsobem :

```
lc program
blink FROM LIB:c.o program.o TO program
LIB grep.lib LIB:lc.lib LIB:amiga.lib
```

a nebo :

```
lc -L+grep.lib program
```

resp.

```
lc-L+Lattice_C_5.0.5:lib
/grep.lib program
8. lc - Lattice C kompilátor
lc [volby] soubory
```

S kompilátorem Lattice C jsme se již částečně seznámili v úvodních kapitolách.

Připomeňme si, že používá čtyř logických návěští : LC, INCLUDE, LIB a QUAD (assign LC: Lattice\_C\_5.0.1:c atd.). Při kompilaci je možno vypsat seznam kompilovaných souborů nebo použít šablonu. Následující příkaz :

```
lc #? df0:mydir/myprog df1:mydir/abc?
```

zkompiluje všechny soubory s koncovkou .c v aktuálním direktorii, soubor myprog.c v df0:mydir a všechny soubory v df1:mydir začínající na abc, které mají 4-písmenné názvy a koncovku .c. (lc automaticky přidává ke jménům vstupních souborů koncovku .c).

Jednotlivé volby jsou odděleny mezerami, jejich význam je následující :

Volba -a je bezprostředně následována některými z písmen b, c a d a způsobuje nahrání příslušné části do chip-paměti, která je přímo adresovatelná uživatelským hardware, což je nutné například pro obrazová a zvuková data.

Písmeno b reprezentuje neinicizovaná data, písmeno c strojovou sekci, písmeno d inicializovaná data (podobné volbě -c příkazu asm). Například volba -acdb způsobí nahrání všech sekcí do paměti chip.

Volba -b je následována jednou z cifer 0 nebo 1, -b0 způsobí adresování pomocí "kompletní" 32-bitové adresy, zatímco volba -b1 pomocí 16-bitového odkazu vzhledem k registru A4.

Volba -C způsobí automatický přechod na kompilaci dalšího souboru uvedeného v příkazovém řádku i v případě, že se v aktuálním souboru vyskytovaly fatální chyby (jinak je vytištěn dotaz na pokračování).

Volba -c (compability option) umožňuje přenos zdrojových textů z některých jiných kompilátorů. Je bezprostředně následována alespoň jedním znakem, je doporučováno použití volby -cuf při každé kompilaci.

Znak "+" zaručuje kompatibilitu s produkty Lattice C++.

Znak "a" zajišťuje ANSI kompatibilitu problémů spojených s přenosem dat.

Znak "c" dovoluje vnořování komentářů (např. /\*k1/\* k2\*/ pokračování k1\*/).

Znak "d" dovoluje, aby byl znak dolar (\$) použit uvnitř identifikátoru. Znak "e" zajišťuje jen výpis čísla řádku a chybového hlášení nebo varování bez výpisu obsahu řádku.

Znak "f" zajišťuje výpis varování v případě, že některá funkce není v kompilovaném souboru definována a přesto je volána.

Znak "i" potlačuje "dvojitě" definice stejného include souboru.

Znak "k" umožňuje přítomnost slov chip, near a far i v případě volby -ca. Znak "l" umožňuje používání syntaxe používané před zavedením normy ANSI.

Znak "m" umožňuje používání dvou znaků jako konstanty (např. 'ab').

Znak "n" umožňuje vnořování symbolů #define.

Znak "r" umožňuje používání registrových parametrů k přenosu základny (base) funkce.

Znak "s" způsobuje pořízení pouze jedné kopie všech stejných řetězcových konstant do strojové části (code section).

Znak "t" způsobuje výpis varování v případě použití struktury nebo unie, která dosud nebyla definována.

Například pro struct XYZ \*p; normálně nezpůsobí výpis varování v případě, že struktura XYZ nebyla definována.

Znak "u" zajišťuje definici všech objektů typu char jako unsigned char.

Znak "w" potlačí výpis varování o nerespektování typu funkce (jedná se především o neuvedení slova void).

Znak "x" způsobí, že všechny globálně definovaná data budou brány jako externí.

Volba -d má dvě funkce. Může být následována jednou z číslic 0 až 5, což způsobuje zařazení specifických informací pro debugger, nebo definici symbolu pro preprocesor. Volba -d0 znemožňuje zápis informací pro debugger. Volba -d1 a -d2 způsobuje výstup čísel řádků a offset-tabulky do výsledného souboru.

Volba -d2 způsobuje výpis všech



informací pro debugger o symbolech a strukturách se vztahem k programu.

Volba -d3 je identická s volbou d2, navíc způsobuje kopii všech proměnných z registrů do paměti na konci řádku.

Volba -d4 způsobuje výpis všech informací pro debugger o symbolech a strukturách, i když nemají žádnou souvislost s programem (nejsou v něm používány).

Volba -d5 je stejná jako volba d4, obdobně jako volba d3 pořizuje kopii obsahu registrů do paměti na konci řádku (podrobné informace o volbách -d najdete v kapitole číslo IV, která se věnuje debuggeru cpr).

Druhou funkcí volby -d je definice symbolu preprocesoru, např. použití volby -dsymbol = hodnota je ekvivalentní příkazu #define symbol hodnota.

Volba -e upozorňuje kompilátor na použití speciálních asijských znaků (pro nás nepoužitelné).

Volba -f řídí formát operací s float čísly.

Volba -fl používá standardní IEEE rutiny, nevyužívá koprocessoru 68881.

Volba -ff používá formát FFP, používá knihovnu mathffp.library, nepoužívá koprocessor 68881, je možné počítat pouze s čísly ve formátu float (ne double).

Volba -fi používá formát IEEE a knihovnu mathieeedoubbas.library, používá koprocessor 68881, je nejrychlejší, nejpresnější a nejvhodnější pro matematicky složité aplikace.

Volba -f8 preferuje využití koprocessoru 68881, pracuje však pouze ve spolupráci s procesorem 68020 a 68030.

Volba -fs zajišťuje, aby všechna čísla měla formát float.

Volba -fd zajišťuje, aby všechna čísla měla formát double.

Volba -fm zajišťuje, aby čísla definovaná jako float měla jednoduchou přesnost a čísla definovaná jako double dvojitou přesnost.

Volba -f zajistí standardní IEEE mód.

Volba -g způsobuje použití příkazu lc1b místo lc1, což zapříčiní vytvoření souboru s koncovkou .lst, ve kterém

jsou velmi přehledně uloženy informace o vytvářeném souboru (určitá obdoba utulity cxref). Volba g může být následována některým z písmen (jejich kombinací):

Znak "c" způsobí výpis informací o všech souborech uvedených za příkazem #include.

Znak "d" zahrne do výpisu symboly definované v příkazu #define.

Znak "e" způsobí, že do přehledu budou zařazeny i řádky, které se nedostanou do výsledného souboru (viz. #if nebo #ifdef).

Znak "h" zajistí vypsání obsahu všech include-souborů.

Znak "i" zajistí výpis všech uživatelských include-souborů.

Znak "m" zajistí výpis řádku, které obsahují makra, dvakrát - v původní podobě a s nahrazeným makrem.

Znak "n" umožňuje délku řádku až 132 znaků.

Znak "s" zabezpečí výpis zdrojového textu.

Znak "x" zajišťuje výpis informací o symbolech ze zdrojového souboru.

Nejvhodnější je použít volby všechny: lc -gcdehimnsx soubor.

Volba -h je opakem volby a, zajišťuje, aby příslušné sekce nebyly umístěny do paměti typu chip (označení sekcí je b,c,d).

Volba -H způsobí nahrání tabulky symbolů z předkompilovaného souboru, např:

**-Hinclude:all.sym -Hall.sym**

Volba -i určuje direktoráře, ve kterých má kompilátor hledat include-soubory,

např. pro -idf0:h -idf1:l a řádek #include "d.h" ve zdrojovém textu bude kompilátor hledat soubor d.h nejprve v aktuálním direktoráři, potom v direktoráři df0:h a df1:l, nenalezne-li jej, bude hledat v include:

Volba -j dovoluje řídit některá chybová hlášení a varování.

Volba -j <n> e zajistí, aby varování číslo n bylo považováno za chybu.

Volba -j <n> i zamezí výpisu varování číslo n.

Volba -j <n> w umožní výpis varování číslo n.

Například volba -j22i30e132w znemožní výpis varování číslo 22, varování číslo 30 bude považovat za chybu a umožní výpis varování číslo 132.

Volba -L zajišťuje spuštění linkeru v případě, že při kompilaci nebyly nalezeny žádné chyby. První jméno zdrojového souboru se stane základem jména spustitelného souboru (bez koncovky) a map-souboru (.map). Ostatní soubory, které byly kompilovány, jsou použity jako druhotné objektové soubory.

Startovací rutina c.o je volána jako první, knihovny lc.lib a amiga.lib jako poslední. Další knihovny nebo volby linkeru mohou následovat za volbou -L.

Znak "a" je synonymem pro ADDSYM linkeru.

Znak "n" je synonymem pro NODEBUG linkeru.

Znak "t" zajišťuje tvorbu "krátkého" kódu, je synonymem pro SMALLCODE, SMALLDATA a NODEBUG. Znak "c" odpovídá SMALLCODE linkeru.

Znak "d" odpovídá SMALLDATA linkeru.

Znak "f" zajišťuje použití FFP matematické knihovny lcmffp.lib.

Znak "m" použití IEEE knihovny lcm.lib.

Znak "v" je synonymum pro VERBOSE linkeru.

Znaky "h, l, o, s, x" zajišťují příslušný výpis do map-souborů (viz. příkaz blink).

Kombinace voleb a volání specifických knihoven byly popsány v úvodu, zbývá dodat, že kompilátor ukládá do souboru s koncovkou .lnk příkazy ve formě with-souborů pro blink. Změní-li se některý z objektových souborů, nemusíte proto znovu kompilovat vše dohromady anebo vypisovat "dlouhý" seznam pro příkaz blink, stačí použít příkaz:

**blink WITH xxx.lnk**

*Pokračování příště.*

## Předplatné

Opět nastává doba, kdy si můžete objednat náš časopis na druhé pololetí r. 1992. ( t.j. čísla 7 - 12/92 ). Časopis v tomto období bude mít nejméně 32 stran za stejnou cenu. Z novinek, o kterých se dočtete na našich stránkách, jsou to především Workbench 2.0.

Na odštířenu složenku vyplňte kromě základních údajů ještě do kolonky "variabilní symbol" prvních šest čísel Vašeho rodného čísla. Uvedený údaj potřebujeme k identifikaci Vaší platby u bankovního ústavu.

Spolu s vyplněným a podepsaným objednacím lístkem vložte i pátý díl zaplacené složenky do obálky a zašlete na adresu redakce.

Redakce časopisu Amiga  
Italská 29,  
120 00 PRAHA 2

Pro nové zájemce má redakce k dispozici čísla 10 a 12/91 jejichž výprodejní cena je 10,- Kčs za ks.

Zároveň máme k dispozici v omezeném počtu všechna čísla I. pololetí 1992 v ceně 20,- Kčs/ks.

Máte-li o některé číslo zájem pošlete na adresu redakce výslednou částku složenkou typu C (žlutá). Ve zprávě pro příjemce uveďte objednaná čísla.

### Závazná objednávka předplatného na II. pololetí roku 1992 (6 čísel)

Jméno: \_\_\_\_\_

Adresa: \_\_\_\_\_

PSČ: \_\_\_\_\_

Rodné číslo: \_\_\_\_\_

Jako doklad o zaplacení přikládám 5. díl složenky.

Datum: \_\_\_\_\_ Podpis: \_\_\_\_\_

Vyplňte hůlkovým písmem!

| A                               |  | 2. podací lístek                |  | A                               |  | 2. podací lístek                |  | A                               |  | 2. podací lístek                |  | 2. podací lístek                |  |
|---------------------------------|--|---------------------------------|--|---------------------------------|--|---------------------------------|--|---------------------------------|--|---------------------------------|--|---------------------------------|--|
| poštovní poukázka na KČS        |  | KČS                             |  | KČS                             |  | KČS                             |  | KČS                             |  | KČS                             |  | KČS                             |  |
| 1                               |  | 1                               |  | 1                               |  | 1                               |  | 1                               |  | 1                               |  | 1                               |  |
| SBČS, pobočka Praha 1           |  | SBČS, pobočka Praha 1           |  | SBČS, pobočka Praha 1           |  | SBČS, pobočka Praha 1           |  | SBČS, pobočka Praha 1           |  | SBČS, pobočka Praha 1           |  | SBČS, pobočka Praha 1           |  |
| Jen pro potřebu spoju           |  | Jen pro potřebu spoju           |  | Jen pro potřebu spoju           |  | Jen pro potřebu spoju           |  | Jen pro potřebu spoju           |  | Jen pro potřebu spoju           |  | Jen pro potřebu spoju           |  |
| 2192081-018                     |  | 2192081-018                     |  | 2192081-018                     |  | 2192081-018                     |  | 2192081-018                     |  | 2192081-018                     |  | 2192081-018                     |  |
| KČS                             |  | KČS                             |  | KČS                             |  | KČS                             |  | KČS                             |  | KČS                             |  | KČS                             |  |
| 113 98 PRAHA 1                  |  | 113 98 PRAHA 1                  |  | 113 98 PRAHA 1                  |  | 113 98 PRAHA 1                  |  | 113 98 PRAHA 1                  |  | 113 98 PRAHA 1                  |  | 113 98 PRAHA 1                  |  |
| ČESKÁ STÁTNÍ SPOŘITELNA, OZ     |  | ČESKÁ STÁTNÍ SPOŘITELNA, OZ     |  | ČESKÁ STÁTNÍ SPOŘITELNA, OZ     |  | ČESKÁ STÁTNÍ SPOŘITELNA, OZ     |  | ČESKÁ STÁTNÍ SPOŘITELNA, OZ     |  | ČESKÁ STÁTNÍ SPOŘITELNA, OZ     |  | ČESKÁ STÁTNÍ SPOŘITELNA, OZ     |  |
| 125 07 VAKUS PRAHA 5            |  | 125 07 VAKUS PRAHA 5            |  | 125 07 VAKUS PRAHA 5            |  | 125 07 VAKUS PRAHA 5            |  | 125 07 VAKUS PRAHA 5            |  | 125 07 VAKUS PRAHA 5            |  | 125 07 VAKUS PRAHA 5            |  |
| PRO ÚČET ČÍSLO: 242153-018/0800 |  | PRO ÚČET ČÍSLO: 242153-018/0800 |  | PRO ÚČET ČÍSLO: 242153-018/0800 |  | PRO ÚČET ČÍSLO: 242153-018/0800 |  | PRO ÚČET ČÍSLO: 242153-018/0800 |  | PRO ÚČET ČÍSLO: 242153-018/0800 |  | PRO ÚČET ČÍSLO: 242153-018/0800 |  |
| Odesílatel:                     |  | Odesílatel:                     |  | Odesílatel:                     |  | Odesílatel:                     |  | Odesílatel:                     |  | Odesílatel:                     |  | Odesílatel:                     |  |
| Variabilní symbol               |  | Variabilní symbol               |  | Variabilní symbol               |  | Variabilní symbol               |  | Variabilní symbol               |  | Variabilní symbol               |  | Variabilní symbol               |  |
| Konst. symbol                   |  | Konst. symbol                   |  | Konst. symbol                   |  | Konst. symbol                   |  | Konst. symbol                   |  | Konst. symbol                   |  | Konst. symbol                   |  |
| 379                             |  | 379                             |  | 379                             |  | 379                             |  | 379                             |  | 379                             |  | 379                             |  |
| Okresní razítko                 |  | Okresní razítko                 |  | Okresní razítko                 |  | Okresní razítko                 |  | Okresní razítko                 |  | Okresní razítko                 |  | Okresní razítko                 |  |
| Podací číslo                    |  | Podací číslo                    |  | Podací číslo                    |  | Podací číslo                    |  | Podací číslo                    |  | Podací číslo                    |  | Podací číslo                    |  |
| Ústředí pro příjemce            |  | Ústředí pro příjemce            |  | Ústředí pro příjemce            |  | Ústředí pro příjemce            |  | Ústředí pro příjemce            |  | Ústředí pro příjemce            |  | Ústředí pro příjemce            |  |
| Kontrolní lístek                |  | Kontrolní lístek                |  | Kontrolní lístek                |  | Kontrolní lístek                |  | Kontrolní lístek                |  | Kontrolní lístek                |  | Kontrolní lístek                |  |
| Podací lístek I.                |  | Podací lístek I.                |  | Podací lístek I.                |  | Podací lístek I.                |  | Podací lístek I.                |  | Podací lístek I.                |  | Podací lístek I.                |  |
| Pečlivě uschovávejte            |  | Pečlivě uschovávejte            |  | Pečlivě uschovávejte            |  | Pečlivě uschovávejte            |  | Pečlivě uschovávejte            |  | Pečlivě uschovávejte            |  | Pečlivě uschovávejte            |  |
| Nelze použít při reklamaci      |  | Nelze použít při reklamaci      |  | Nelze použít při reklamaci      |  | Nelze použít při reklamaci      |  | Nelze použít při reklamaci      |  | Nelze použít při reklamaci      |  | Nelze použít při reklamaci      |  |

**Předplatné**

# amiga

**CHCETE MÍT  
JISTOTU?**

**OBJEDNEJTE SI  
NÁŠ MĚSÍČNÍK,  
KTERÝ VYCHÁZÍ  
PRAVIDELNĚ  
KAŽDÝ MĚSÍC.**

# amiga

Zašlete v obálce na adresu:

Redakce časopisu Amiga  
Italská 29,  
120 00 PRAHA 2

Soupis převodů  
položka číslo:

**NEVPLÁCEJTE V HOTOVOSTI!**

ÚČETNÍ DOKLAD

ČESKÉ STÁTNÍ  
SPORITELNĚ

V.....

| Má dát | Dal |
|--------|-----|
|        |     |

Uhradte touto pošt. poukázkou Kčs .....

z mého (našeho) účtu čís. ....

Dne ..... Podpis .....

Prováděcí  
razítko:

Lhv.:

Kontr.:

Zpráva pro příjemce

Jiří Proch  
Italská 29,  
12000 PRAHA 2

## PENĚŽNÍ LÍSTEK

| Počet  | Hod-<br>nota | Kčs | h |
|--------|--------------|-----|---|
|        | 1000         |     |   |
|        | 500          |     |   |
|        | 100          |     |   |
|        | 50           |     |   |
|        | 20           |     |   |
|        | 10           |     |   |
|        | 5            |     |   |
|        | 2            |     |   |
|        | 1            |     |   |
|        | 50 h         |     |   |
|        | 20 h         |     |   |
|        | 10 h         |     |   |
|        | ostatní      |     |   |
| Celkem |              |     |   |

Podací listek

pečlivě uschováte!  
při reklamaci předložte!

Zároveň o předání po poukázce, lze použít  
do 1 roku po jejím podání k počtovní  
dopravě, jinak zanikne nárok na náhradu.

Poukázka za poukázku vyplacená v  
hotovosti a určená k připsání na adresátův  
účet u peněžního ústavu čísel:

|                                                                          |     |
|--------------------------------------------------------------------------|-----|
|                                                                          | Kčs |
| do 100 Kčs                                                               | 1,- |
| přes 100 Kčs do 1 000 Kčs                                                | 2,- |
| přes 1 000 Kčs do 50 000 Kčs                                             | 3,- |
| přes 50 000 Kčs za každých dalších<br>50 000 Kčs nebo jejich část více o | 3,- |

Reklamací j. čís. .... / .....

Podací listek II.

Tento druhý podací listek nelze  
použít pro reklamaci

podpis pracovníka pošty



# 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

# ASSEMBLER

*Pavel Přech*

Část 9.

## VYUŽÍVÁNÍ RUTIN Z KNIHOVEN

V časopise Amiga č.5/92 jsem stručně popisoval použití knihoven na Amize. Dnes se podíváme na podrobnější využití jednotlivých rutin.

Při sestavování tohoto článku jsem, přiznám se, poněkud váhal, zda to, co je zde uvedeno, představuje skutečně to nejlepší pro Vás, co jsem mohl ze své přibližně 1 m vysoké hromady výpisů vybrat. Abych se přiznal, tak ty skutečně velmi solidní programky zabírají zhruba tolik místa, kolik mám zde k dispozici a to bych ještě musel rozbor odložit do dalšího čísla.

Avšak pokud byste si napsali do redakce a případně poslali i námět, co by Vás zajímalo, jsem ochoten Vaše podněty zpracovat a na stránkách našeho časopisu zveřejnit.

Dnes jsem však vybral dle mne velmi primitivní příklady, které samy o sobě velkou hodnotu nemají, avšak především z posledního programu lze použít určitou část pro Vaše experimenty.

Nejdříve je uveden stručný výpis, jak při práci s knihovnami postupovat.

Dále jsem vybral něco ze svých "výprav" do Dosu, neboť tuším, že určitá část z Vás si nedovede představit, proč musí být spustitelný disk instalován a co to instalování vlastně je.

Konečně třetí program je již skutečným programem a v tomto duchu jsou programy v assembleru psány. Pro zajímavost bych doporučoval vyzkoušet, jak takový primitivní tisk řetězce do CLI okna vypadá, když ho "přeložíte" do C-čka nebo do GFA, či KickPascalu. Pevné nervy při disasemblování!

Klasickým a úplně nejjednodušším příkladem je způsob, jak otevřít libovolnou jinou knihovnu a zjistit její ? BASE.

```
OldOpenLibrary equ -408      ;definuj offset funkce "otevřít"
CloseLibrary equ -414        ;defin. offset funkce "zavřít"
```

```
move.l    4.w,a6      ;ExecBase do A6
lea       dosname(pc),a1 ;název knihovny
jsr       OldOpenLibrary(a6) ;pokus se ji otevřít
tst.l     d0           ;mohla se otevřít ?
beq       Návrat      ;nelze otevřít, skok
;na tomto místě máme v D0.l ukazatel na otevřenou knihovnu
;a můžeme ho například uschovat pro pozdější použití
move.l    d0,DosBase
;
;... zde můžeme vložit vlastní program, který používá knihovnu DOS
;
;... slušností je knihovnu na konci programu uzavřít
move.l    DosBase(pc),a1 ;dosbase do a1
move.l    4.w,a6      ;ExecBase do a6
jsr       CloseLibrary ;zavřít
```

```
Návrat RTS
DosBase dc.l 0
dosname dc.b 'dos.library',0
```

```
;návrat (např. do CLI)
;paměť. buňka pro ukazatel
;jméno knihovny(typCSTRING)
```

Protože pro většinu z Vás zatím nebudou krátké komentáře dostačující, dovoluji několik slov k tomuto velice primitivnímu programu.

Jediným úkolem tohoto kódu je pokusit se otevřít nějakou knihovnu - v tomto případě konkrétně "dos.library" - a na konci ji pak slušně uzavřít.

Probereme-li sled instrukcí podrobně, vyplývá z něj, že nejprve zjistíme ExecBase, tj. umístění systémové "exec.library" v paměti. Dělá se to tak, že jednoduše přesuneme obsah adresy 4 do registru a6. ( viz. Amiga č.5/92)

Do A6 proto, neboť se jedná o standard zavedený autory AmigaROM.

Čistě z principu je docela možné použít i jiný registr než zrovna A6, avšak s ohledem na to, že některé rutiny v ROM striktně vyžadují používání A6, došlo by tak ke "zmatení a zaseknutí" systému.

### Proto VŽDY umístěte ?.BASE do A6 !

Pro přesunutí pointeru na knihovnu jsem použil trochu "zmatený" tvar instrukce, nicméně podíváte-li se do prvních čísel našeho kurzu, zjistíte, že tak ušetřím 2 byty. Tedy - nejde o nic jiného, než elegantně přesunout LONG obsah adresy 4 do A6.

Nyní musíme systému vzkázat, jakou knihovnu chceme otevřít. Amiga nabízí uživatelsky velmi příjemnou skutečnost - knihovny se volají přímo svými jmény, a tak do A1 uložíme adresu, od které je umístěna stringová sekvence názvu knihovny.

Zde si dovoluji malou poznámku, neboť systém Amigy je "slátanina" z v C-jazyka, který má řetězce ukončené nulovým bytem (C-string) a BCPL, jehož první byte se používá pro určení délky.

Souvisí to se zpočátku nadšeným psaním systému v BCPL jazyku a následným dokončením v C-čku.

Poměr používání CSTRIGu k BSTRingu je zhruba 95 % ku 5% a tedy na tuto skutečnost pozor. Pro usnadnění budiž pravidlem, že jakékoliv řetězcové vstupy do systému jsou v Cstringu.

Nyní již máme pointer na exec.library v A6 a v A1 adresu názvu.

Zbývá jen skočit na příslušný podprogram zajišťující otevření knihoven.

Podprogram se jmenuje OpenLibrary. Já jsem však použil podobnou funkci, která je zahrnuta také v exec.library - OldOpenLibrary.

Rozdíl mezi těmito funkcemi je takový, že OpenLibrary vyžaduje v D0.l číslo minimální verze knihovny (tedy lze mít otevřeno několik verzí knihoven se stejným jménem a používat střídavě "staré" či "nové" rutiny) Naproti tomu OldOpenLibrary si do D0.l dosadí nulu - tedy otevře hned tu verzi, která se vyskytne v seznamu knihoven

jako první) a skočí na stejnou rutinu jako OpenLibrary. V našem případě na verzi knihovny nezáleží a tak můžeme uspořádat instrukci pro naplnění D0.1 nulou - tedy opět 2 byte, použili-li by jsme MOVEQ.L #0,d0

Vlastní skok je realizován instrukcí JSR, a nikoliv BSR, neboť druhá instrukce nedovoluje použití offsetu a registru.

V předešlých dílech jsem se zmínil, že systém vrací zprávu o úspěšnosti v registru D0. Zbývá tedy otestovat, zda otevření proběhlo úspěšně.

Nastala-li chyba a knihovna z jakéhokoliv důvodu nejde otevřít, obsahuje D0 nulu, v opačném případě je v D0 ukazatel na - v našem případě dosBASE.

Instrukcí TST.L D0 otestujeme hodnotu a je-li nula - provedeme skok na konec programu, neboť předpokládáme, že náš program vyžaduje podprogramy z oné knihovny. Knihovnu však po neúspěšném pokusu o otevření nesmíme zkusit zavřít, což je logické.

Při svých experimentech se systémem, jsem však přišel na jednu vcelku zajímavou věc. Tou je skutečnost, že při návratu z funkcí jsou již nastaveny flagy, (nebo alespoň Zero) tak, jako by poslední instrukcí před návratem byl test na výsledek pomocí TST.L D0 (obecně TST.L Dx) a tak je principiálně možné TST.L Dx z našeho programu vypustit a lze tedy přímo skákat pomocí BEQ nebo BNE.

Bohužel, nemám stoprocentně potvrzeno, zda je takto možné ošetřit všechny funkce s výsledkem TRUE (parametr) nebo FALSE (nula). Nicméně OpenLibrary a OldOpenLibrary takto ošetřit lze, avšak i sám jsem zvědav, zda "nový" Kickstart 2.0 toto podporuje také, neboť se jedná o nedokumentované chování.

Nyní máme v D0.1 zaručeno, že obsahuje ukazatel na dosBASE. Pokud jste velice zdatní, můžete si dovolit napsat "prostřední" část programu tak, aby jste ukazatel na dosBASE zachovali. To je však dosti náročné a leckdy i nemožné a tak je nejlepší tuto hodnotu uložit někam do paměti.

Proto si na konci programu rezervuji jeden LONG (jelikož hodnota v D0 je také LONG), a pozici, na které leží, jsem označil názvem "DosBase".

Toto jméno záleží jen na programátorovi a tak abych ihned věděl, k čemu mi tato buňka slouží, nenazvu ji "Emil", či "Richard".

Od této chvíle mohu používat všechny registry, mimo A7 (STACK), avšak budu-li volat rutinu z dos.library, musím nejprve natáhnout obsah DosBase do registru A6.

Na závěr programu je slušností vše otevřené pozavírat a tedy naplním A1 obsahem DosBase (opět relativní adresování), do A6 uložím pointer na exec.library a provedu standardní volání funkce pro zavření.

**Následující RTS - návrat zpět.**

Úvodní informace a příklad programu máme již za sebou a tak si myslím, že je čas na nějaké rozumné aplikace.

Prvním pěkným a krátkým programkem je zaváděcí program v BOOT bloku diskety. Disketa musí být samozřejmě instalována například příkazem INSTALL.

Tedy musí být bootovatelná po resetu Amigy. Jinak jde například o originální disketu WORKBENCHv1.3d (alespoň na A500).

Jak mnozí z Vás vědí, obsahuje BOOT sektor, což je 1 kB prostoru na disku, různé programové sekvence jako jsou viry, trojské koně, disk-killery a pod. Při resetu Amigy systém načte do paměti tuto oblast a pokusí se ji spustit. Podmínkou je však mj. fakt, že první LONG musí obsahovat číslo, jehož hodnota se dá vyjádřit řetězcem 'DOS',0.

Souhlasí-li tato hodnota, systém skočí na dvanáctý byte od počátku, což je vstupní bod, od kterého je uložena programová sekvence. Jakýkoliv program, který je tam uložen, musí mj. zjistit, zda je rezidentní dos.library a předat adresu na inicializační rutinu Dosu.

Jak to v praxi vypadá, vidíte sami :

|              |         |                  |                               |
|--------------|---------|------------------|-------------------------------|
| FindResident | equ     | -96              | ;f-ce execu: "hledej reziden- |
|              |         |                  | ;tní data"                    |
| RT_INIT      | equ     | \$16             | ;offset od počátku            |
|              | lea     | dosname(pc),a1   | ;jméno knihovny               |
|              | jsr     | FindResident(a6) | ;hledej v ResModules          |
|              | tst.l   | d0               | ;nalezeno ?                   |
|              | beq.s   | fail             | ;nikoliv, skok                |
|              | move.l  | d0,a0            | ;přesun, neboť pointer je     |
|              |         |                  | ;adresa                       |
|              | move.l  | RT_INIT(a0),a0   | ;zjistí adresu startovacího   |
|              |         |                  | ;kódu                         |
|              | moveq.l | #0,d0            | ;příznak "vše O.K"            |
|              | RTS     |                  | ;návrat                       |
| fail         | moveq.l | #-1,d0           | ;nenalezeno, příznak "chyba"  |
|              | RTS     |                  | ;návrat                       |
| dosname      | dc.b    | 'dos.library',0  | ;jméno knihovny               |

Zde je uveden další případ, který využívá nějakou rutinu z knihovny.

Toto je tzv. Startup-kód, který MUSÍ být uveden v každém BOOTblokovém programu, tj. musí ho obsahovat také viry a jim podobné rutiny.

Tady si dovolím malou poznámku, že jeden ze způsobů (značně primitivní, ale spolehlivý), jak zjistit, zda je BOOTBLOCK standardní, je provést test několika bytů od offsetu \$C a tak vlastně otestovat, zda je na začátku právě výše uvedený program.

K tomuto programu jen tolik, že obdržená hodnota z FindResident je typu pointer a jelikož nelze adresovat datovým registrem, musí být přesunuta nejprve do nějakého adresového. RT\_INIT zde nesouvisí s knihovnami a jde o příslušný offset struktury, na niž ukazuje obdržený ukazatel.

Jistě Vám ale neujde, že do A6 nebyla uložena hodnota z ExecBase.

To proto, neboť při bootování disku je zabezpečeno, že A6 vždy obsahuje execBASE. Tento prográmkem při běžném spuštění, když doplníte natáhnutí execBASE do A6, nebude mít žádný efekt. Jeho činnost je orientována výhradně na startování systému.

Dalším zajímavým příkladem je program vypisující text do CLI okna.



Program využívá hned několik funkcí knihoven a protože se jedná o funkce vstupně-výstupní, tyto patří do dos.library

```
OldOpenLibrary equ -408 ;funkce z exec.library
CloseLibrary   equ -414 ;
Output         equ -60  ;funkce z dos.library
Write         equ -48   ;
lea dosname(pc),a1 ;adresa jména knihovny
move.l 4.w,a6      ;Execbase
jsr OldOpenLibrary(a6) ;otevři
beq.s navrat       ;nelze otevřít, skok
```

;zde si dovolím neuschovat dosBASE do paměti, protože vím, že ho nepřepeču a ExecBase je snadno dostupná

```
move.l d0,a6 ;A6 ^ dosBASE
```

; funkce Output zjistí výstupní kanál (standardně okno CLI)

```
jsr Output(a6) ;zjistí kanál
move.l d0,d1   ;úprava na vstupy
               ;pro WRITE
move.l #text,d2 ;adresa textu
move.l #delka,d3 ;délka textu
jsr Write(a6)  ;zápis do kanálu
```

```
move.l a6,a1 ;dosBASE do a1
move.l 4.w,a6 ;ExecBase
jsr CloseLibrary(a6) ;zavři dos.library
navrat RTS ;návrát
dosname dc.b 'dos.library',0 ;
text dc.b 'HALOOOO !',13,10 ;text + CR,LF
delka equ *-text ;spočtení délky zprávy
```

Náš krátký prográmeček opět obsahuje standardní přípravu pro otevření knihovny.

Pro volání knihoven je nutné uložit jejich ?.BASE do A6, což v mém případě pro dostatek volných registrů, které nebudou přepsány, je splněno.

Tedy stačí jeden MOVE.

Dále je nutné zjistit kanál, kam chceme zapisovat. Funkce dosu "Output" nám zajistí vrácení kanálové adresy aktuálního výstupu. Běžně je to CLI okno, čehož program využívá. Změnit tento výstupní kanál je velice snadné, neboť funkce "Output" souvisí se syntaxí příkazové řádky v CLI.

Chcete-li výstup např. do souboru "X" v ramdisku, volejte zkompileovaný program takto : TISK ram:X , kde TISK je jméno zkompileovaného programu.

Zápis do kanálu je realizován standardní rutinou WRITE opět z dos.library.

Jejími vstupními parametry jsou :

D1 ukazatel na logický kanál  
D2 adresa datového bufferu  
D3 délka zapisovaných dat

Jelikož nelze pro datové registry použít instrukci LEA, je nutné do datových registrů natáhnout čísla, jejichž hodnota je shodná s adresou a délkou textu.

Na závěr programu je opět slušné dos.library zavřít a tak opět standardní uzavření.

Zde si dovolím opět malou poznámku - zvláště pro ty, kteří ještě nemají tušení, jak zápisy do kanálů zhruba fungují.

Na počítačích a troufám si tvrdit, že na všech počítačích, je logická skladba V/V operací složena ze tří částí :

1. Otevření souboru
- 2.. V/V činnost
3. Uzavření souboru

V našem případě evidentně chybí první a třetí část, ale není třeba mít obavy, neboť si musíte uvědomit, že Váš program je "podmožinou" procesu CLI a ten již zajišťuje V/V. Tedy v posledním programu není třeba otvírat výstupní zařízení, neboť to je již implicitně definováno z CLI.

Taktéž bych neměl toto zařízení (kanál) zavírat, neboť jsem v programu nic neotevřel. Teoreticky by se měl při zavření systém zhroutit, ale za tuto informaci bych "ruku do ohně" nedal.

Proto tedy používám funkci Output, kterou si zjistím V/V kanál a zároveň je můj program plně systémový a reaguje tak na syntaxi příkazové řádky.

Jako drobný dodatek budiž fakt, že existují i "inverzní" funkce opět v dos.library a to "Input" pro zjištění vstupního kanálu (standardně klávesnice - resp. CLI key buffer) a "Read" pro čtení. Volání a parametry jsou stejné.

K uvedeným příkladům dovolte ještě jednu poznámku - ukládání parametrů do A1, D0 a pod. vychází z popisu rutin, uvedeného v literatuře nebo např. v programu "Profimat Assembler" v adresářích "Tabellen" a ofsety v "Includes".

Pro ty z Vás, kteří by tyto popisy rádi získali budiž útěchou, že je již nyní kompletuji a téměř jistě vyjdou na těchto stránkách našeho výborného časopisu ještě do konce tohoto roku.

*Pokračování příště.*

## ZA ZEPTÁNÍ NIC NEDÁTE

Ten, kdo není s povely CLI a jejich argumenty dokonale seznámen, může použít místo argumentu otazník. Poté obdrží výpis možných parametrů.

Příklad:

**Protect ?**

Počítač nám pak vypíše, jaké argumenty a návěští (Flags) příkaz očekává. V případě shora uvedeného příkladu se nám objeví následující text:

**FILE/A,FLAGS,ADD/S,SUB/S**

Takto se nám budou správné argumenty zadávat v budoucnu o poznání lépe. Trik s otazníkem funguje také u mnoha Tools a Utilities z programů Public Domain. Pokud

nevíte, které parametry jsou nutné pro vyvolání programu, zkuste to s "?".

## PROGRAMY S PLUS

Pokud za mnohými CLI-příkazy napíšete "+", natáhne Amiga nejprve příkaz a čeká na stisknutí klávesy <Return>. To je praktické především pro majitele jen jediné disketové jednotky. Pokud se chceme podívat na adresář určité diskety, zadáme:

**dir df0: +**

Příkaz DIR bude natažen z vložené diskety a počítač čeká, až stiskneme <Return>. Mezitím máme možnost vyměnit disketu v DF0:.

## KCS\_PC\_POWERBOARD

Příspěvek pro všechny, kteří vlastní program KCS\_PC\_PowerBoard:

Často čteme, že přídavných 512 KByte RAM je využito jako RAM-disk. Objevil jsem, že tento RAM-disk lze využít jako FastRAM, protože na Fish-disku 412 se nachází program "AutoAddRam". Pomocí tohoto příkazu je možné RAM-disk, který je svázán KCS-příkazem "RAMDisk", používat jako skutečnou FastRam, což je lepší, než používání RAM-disku, jenž se dá zpravidla využívat, tak jako tak jen zřídka. Poté už ale příkaz "RAMDisk" nesmí být prováděn, jinak máme cestu do Indie, vedoucí k zhroucení systému, jistou. FastRam leží v rozmezí "\$280000" až "\$2FFFFE". jako Agnus je používán Agnus STD 8370.

## HARDCOPY

Na mnoha disketách Public Domain se nachází překrásné obrázky, např. na Fish-disku 426 (ručně malované obrázky od Ricka Parkse, jako "Mickey", "Lion").

Přirozeně by je mnohý z nás rád obdivoval i na papíře, bohužel DeLuxe Paint nedokáže mnohé z nich natáhnout. Potřebujeme však vlastně pouze nějakou Hardcopy-rutinu, např. program "Hardcopy" ze zásuvky "Utilities" diskety Workbench.

Klikněte 2x na ikonu libovolného obrázku, a když se objeví, přesuňte se na Workbench současným stisknutím kláves <levá\_Amiga N>, otevřete okno CLI a napište:

**sys:utilities/graphicdump**

Po ukončujícím <Return> přehodíme opět obrazovku <levá\_Amiga M> a po několika sekundách započne tisk.

Místo "graphicdump" lze samozřejmě použít jakoukoli jinou Hardcopy-rutinu.

## TRIK S COPY

Povel COPY může být velice užitečný, má však i své záludnosti. Předpokládejme, že máme jako aktuální adresář "DH0:test\_adresář". Pokud chceme teď do tohoto adresáře zkopírovat soubor "DF0:soubor", musíme zadat spoustu nepotřebných písmen, protože COPY požaduje vždy jeden parametr, který udává kam nebo pod jakým jménem má kopírovat, což při dlouhých názvech souborů stojí spoustu času. Místo:

**copy df0:soubor soubor**

můžeme napsat jenom

**copy df0:soubor ""**

V obou případech bude soubor zkopírován do aktuálního adresáře, jímž je v našem případě "DH0:test\_adresář".

## PŘESOUVÁNÍ SOUBORU POMOCÍ RENAME

Pomocí CLI-příkazu RENAME můžete soubory nejen přejmenovávat, ale i přemísťovat. Pokud chceme soubory pouze přejmenovat, musíme do obou parametrů zadat stejnou cestu.

Pokud chceme soubor přemístit, zadáme jako první parametr cestu, kde se daný soubor nachází, a jako druhý parametr adresář, kam má Amiga soubor uložit. Oba adresáře, zdrojový i cílový se musí nacházet na jedné disketě. Též musíme dávat pozor, abychom nepřemísťovali adresář do vlastního podadresáře (tedy nepřemísťovat "DF0:Dir1" do "DF0:Dir1/Dir2"), mohli bychom o něj totiž i přijít. Na závěr ještě malý příklad s disketou Workbench.

**rename SYS:System/Clock SYS:hodiny rename  
SYS:System/Clock.info SYS:hodiny.info**

Program Clock bude včetně svého ".info" souboru přemístěn do hlavního adresáře, přičemž obdrží ještě nové jméno (hodiny).

## RYCHLÝ JAKO BLESK

Komu se zdá u Kickstartu 1.3 výstavba obrazovky příliš pomalá, měl by si obstarat program "FastBlit" z Fish-disku 354. Stačí pak přidat do "Startup-Sequence":

**FastBlit a > NIL: <**

a zrychlení výstavby obrazovky je patrné pouhým okem.

# Deluxe Paint IV

*Ivo Janáček*

DeluxePaintIV, verze 4.02, rozdíly oproti verzi DPIII.

Hned na začátku vás chci upozornit, že tento popis předpokládá znalost obsluhy programu DeluxePaintIII, a proto se bude zabývat pouze rozdíly a novými funkcemi programu DeluxePaintIV. Těm, kteří nečetli předcházející články a nevyznají se v tomto programu doporučuji, aby zbytečně neztráceli čas čtením tohoto článku a věnovali se třeba lámaní joysticků.

Na úvod bych se chtěl věnovat módu HAM, který je novinkou, na kterou přijdete hned po spuštění programu. Takže něco pro ty, co nevědí co to vlastně ten HAM je.

Amiga má 32 barvových registrů, takže najednou lze použít 32 barev, což je pět bitů na jeden bod obrazu, nebo taky pět bitplanů (bitových rovin). Hardware Amigy je schopen pracovat se šesti bitplany najednou, takže nám jeden přebývá.

Toho využívá grafický mód ExtraHalfBright, který šestou bitovou rovinu používá jako indikátor polovičního jasu zadané barvy. Takto tedy lze získat 64 barev najednou s malým omezením. Hardware Amigy však dovoluje nastavení barvy z palety 4096 barev, což je 12 bitů na jednu barvu - 4 bity pro červenou, 4 bity pro modrou a 4 bity pro zelenou. Jak jistě víte, tak z těchto barev lze mícháním sestavit všechny možné barvy (tento princip se používá u barevných obrazovek a také u barevných LCD zobrazovačů). Ale jak vměstnat 12 bitů do šesti bitů? Říkáte nějak je zpakovat? To ale nepůjde, protože je to časově neuvěřitelné. Naštěstí chytrí lidé vymysleli mód HAM (Hold And Modify - něco jako Zachovej A Pozměň). Tento zobrazovací mód lze použít pouze v rozlišení LoRes, protože jinak by se všechny paměťové cykly musely obětovat pro zobrazování obrazu a vaše Amiga by se zastavila. Proto taky Interlace bez FlickerFixeru tak bliká - má stejné množství času na dvojnásobný počet dat, a proto vždy zobrazuje buď liché nebo jen sudé řádky. Tak jak vlastně ten HAM pracuje? HAM používá šestnáct barvových registrů, což jsou základní barvy, podle kterých se budou další odvozovat. Musíte si uvědomit, že pro jeden pixel máte pouze šest bitů. Dva bity jsou určeny pro "instrukci", která určuje, co vlastně ty další čtyři "hodnotové" bity znamenají. Existují čtyři možnosti pro zjištění barvy pixelu. První možností je, že "hodnotové" bity přímo určují jeden ze šestnácti barvových registrů. Druhá až čtvrtá možnost je podobná a rozdíl je pouze v pozměňované barvě (červená, modrá nebo zelená). V tomto případě "hodnotové" bity určují nastavení té které barvy na jejich hodnotu. Z toho, co jste si teď přečetli, vyplývá omezení pro změnu barvy, která může trvat až tři body. Z tohoto důvodu je třeba si zvolit šestnáct základních barev tak, abychom se vyhnuli nepěkným čmouhám na našem obrázku.

Tak a můžeme se pustit do popisu nových funkcí tohoto programu. Na první pohled vám bude Delu-

xePaintIV připomínat Workbench 2.04 podle zvolených barev a trojrozměrných gadgetů. Hned na začátku je menu pro výběr rozlišení obohaceno o již zmíněný HAM. Oproti verzi V3.xx je tu i možnost natažení pouze jádra programu s tím, že další části se dotáhnou až později, budou-li potřeba.

První hlavní menu "Project" zůstalo téměř úplně stejné, pouze menu "Change color" bylo zrušeno a nahrazeno novým hlavním menu "Color". Rozdíly jsou v grafickém zobrazení oken, která jsou všechna 'trojrozměrná'. Druhým rozdílem je vylepšení diskových requestů, které se ovládají lépe než ty předcházející.

Velká pomoc je v automatickém sortování názvů souborů a adresářů. Další novinka je v možnosti zadání vzoru (filtru) pro název souboru do kolonky Pattern. Příklad patternu: #?.obrazek. K menu "Project" je to asi všechno.

Ve druhém dalším menu "Brush" jsou dvě změny, je přidáno menu "Spare" a vynecháno menu "Change Color", které bylo přeneseno pod hlavní menu "Color". Takže nyní si popíšeme nové menu "Spare".

## Menu Spare

Brush-> Spare, "Alt" + "n"

Tato funkce provede zkopírování vašeho štětce do paměti počítače pro pozdější použití. Je to obdoba funkce Spare, které se používá pro otevření pracovní obrazovky s tím rozdílem, že se jedná pouze o uchování štětce v paměti. Z klávesnice lze tuto operaci provést současným stiskem klávesy "Alt" a klávesy malé "n".

Brush <-> Spare, "Alt" + "b"

Tato funkce provede záměnu vašich štětců mezi sebou. Je to jediná možnost, jak svůj štětec dostat ze spare. K tomu snad nemusím psát nic víc. Ovládání z klávesnice je jasné a je dobré se ho naučit nazpaměť, protože to značně urychlí vaši práci.

Metamorph..., "Alt" + "m"

Tato funkce slouží k vytváření animovaných štětců ze dvou štětců normálních tím, že se provede buď prolnutí nebo postupný přechod. Typ animování si program vybírá podle rozdílností zadaných štětců. Vy ještě nevíte, jak ty štětce zadat? Je to velice jednoduché, první musí být uložen v paměti spare a druhý musí být aktuální kreslící štětec. Po zvolení metamorfózy se vám ještě objeví na obrazovce okno, pomocí kterého musíte zadat počet snímků animovaného štětce a pak už je třeba jen čekat na výsledek. Doporučuji vám, pokud nemáte nějakou silnější mašinu (A3000) nebo aspoň turbokartu (MC68030/50Mhz), abyste si vše zkoušeli na malých útvarech s menším počtem barev, jinak se budete muset smířit s dlouhým časem výpočtu. Výsledek si pak můžete přehrát pomocí kláves sedm "7" a osm "8", ale to vlastně už víte z minula.

Tak to by bylo pro dnešek všechno a příště jedeme dál.

*Pokračování příště.*



# IMPLODER 4.0

Nedostatek místa v paměti, především na disketě Workbench, je problém prakticky každého uživatele. Je proto dobré, nepoužívané programy z diskety odstranit. Co však soubory, které denně používáme?

Proto vymysleli dva holandské programátoři, Peter Struijk a Albert J. Brouwer, něco obzvláštního, totiž Imploder. Verzi V 3.0 jsme vám představili v čísle 6/91. Nyní se dostala na trh jeho verze 4.0, která může provést kompresi programů na různé způsoby, přičemž je hned zaváděn potřebný "Header" k jejich dekompresi.

Nejdříve bych chtěl podotknout, že Imploder na mne udělal zcela profesionální dojem, aniž by se musel stydět před ostatními komerčními programy. Naopak, Imploder je dokonce kvalitnější. Po mém srovnání s jinými "packery" jsou jeho výsledky oproti jiným srovnatelným programům výrazně lepší. Při měření sil s čistě archivními programy, jako např. LhArc, leží Imploder svými kompresními výsledky pouze malý kousek za těmito programy.

Zkomprimovat lze nejen zcela normální programy, ale i programy s překrýváním. U posledně jmenovaného programu nebude překrývací díl zpakován současně s ním, ale po jeho komprimaci bude na něj opět navázán. "Header" potřebný k dekompresi je zaveden přímo k programu a je volán ve formě "Shared Library". Poslední metoda má tu

výhodu, že cenné místo v paměti obsazujete jen jednou.

V aktuální verzi 4.0 je dekompresní rutina Imploderu při minimální spotřebě paměti optimalizována. Mnohé soubory mohou být komprimovány pomocí volby "Wildcards". Předem nastavené volby jsou platné pro všechny zvolené soubory. Při delších časech pakování si můžete krátit čas Soundtrackem vytvořeným Paulem van der Valkem právě pro tuto verzi.

Změny oproti verzi Imploderu 3.0 spočívají v tom, že se musíme zříci "Protect-Option", neboť tato volba byla v minulosti škodlivě zneužívána. Právě tato volba umožňovala programátorům linkvirů, tyto virové programy připojovat na jiné programy a pak pomocí "Protect-Option" zkomprimovat tak, že virový program je pak velmi dobře schován a není jako takový rozpoznán. Také u takto "Protected" zpakovaných programů, nešly tyto bez dalších pokusů dekomprimovat, přičemž virus se v mnoha případech vplížil do očekávajícího systému.

S Imploderem je dodáván též "DImp". Tento "DiskImploder" může zkomprimovat do souborů jednotlivé stopy nebo celé diskety. Protože si "DImp" vytváří svůj zvláštní archiv, nepotřebuje být domnělý příjemce takto zpakované diskety vlastníkem Imploderu, což je další důkaz o tom, že program je k uživateli přátelský.

Apropos přátelský, též nová uživatelská plocha staví tento program na roveň špičkového software. Ačkoli Imploder V4.0, jak již byla popsána, nezaostává za komerčními programy ani o krok, zůstává tento program Freeware. Pokud si uvědomíme, že k programu je přiložena dobrá a vyčerpávající dokumentace, mělo by být samozřejmé, že programátorům zašleme uznání formou peněžní poukázky. (I.W.)

## RECENZE

Nedávno se mi dostala do rukou docela zajímavá knížka, a protože se přímo týká našeho "sezení" nad assemblerem, dovoluji si Vás informovat o jejím obsahu.

Knížka se jmenuje "Assembler 68000", vydala ji firma AmigaInfo a napsal Vlastimil Král. Jak již samotný název napovídá, je jejím cílem naučit vlastníky počítače Amiga strojový kód.

Nejprve však několik hrubých informací. Knížka má standardní formát A5, je brožovaná, má 242 stran a jako dodatek je k ní dodávána disketa s demonstračními programy. To vše za 165 Kčs.

### ÚVOD

"Tato kniha je určena především čtenářům, kteří se chtějí naučit na Amize programovat v assembleru. Jednotlivá témata ilustrovaná na konkrétních příkladech by Vám měla dát dostatečný základ, abyste byli schopni psát jednoduché programy. Přílohy však mohou být užitečné i pokročilejším programátorům, protože obsahují informace důležité pro systémové programování... Tato kniha ovšem nemůže podávat vyčerpávající informaci o systémovém programování v assembleru, pouze naznačuje možná řešení...

Kniha je psána pro čtenáře, který je obeznámen se základní terminologií používanou na Amize a má již určité zkušenosti s programováním ve vyšších jazycích.... "

(výťah z úvodu "Assembler 68000")

Tak tento text se Vám objeví, nalistujete-li si hned první stránku.

Dle mého názoru je tento úvod skvěle napsán a plně ho podporuje i další text, který v knížce najdete. Vše je napsáno jasně a srozumitelně a opět v podobném stylu, jako úvod.

Logická stavba knížky je dle mého názoru rozdělena prakticky do dvou oblastí:

V první části je uvedena zajímavá "změť" informací a druhou oblast zase tvoří strohé (ale vynikající) údaje o systémových funkcích a strukturách. Rozeberme si nejdříve první část :

Na začátku jedním dechem pochopíte, co je to vlastně assembler, a dozvíte se hlavní důvody proč používat v určité chvíli právě assembler a kdy zase vyšší jazyk. Následuje kapitola, kde autoři rozebírají a testují více verzí kompilátorů assembleru (SEKA, Metacomco a HiSoft DevPac II). Argumenty použité pro testy jsou velmi pádné a svědčí o dobré informovanosti autora. Prozradím Vám

první místo - HiSoft Devpac II.

Ten je opravdu velice dobrý, a tedy veškeré demonstrační programky podporují DevPac.

Dále se dozvídáte o tom, co je to strojový kód, pokračujete přes informace o zásobníku, využitelných registrech a adresových módech.

Dovolte však malou poznámku k informacím o adresových módech.

Přiznám se, že knížku jsem sice četl několikrát za sebou, nicméně zase ne takovou měrou, abych se snažil autorovi objevit veškeré chybičky, které se samozřejmě vždy vyskytnou. Zaráží mne však, že v kapitole o adresových módech CHYBÍ !! (snad jsem je přehlédl ?) upozornění, že NELZE ADRESOVAT LICHÉ ADRESY instrukcemi pro práci s typem LONG,WORD.

(Samozřejmě že to jde, ale GURU je krásné...)

Pravděpodobně se vloudila chybička, autor byl tlačen termínem vydání, a tak se zřejmě tvrdě finišovalo a některé "triviálnosti" se tam zřejmě "práskly" prostě od pasu. Bohužel moji domněnku podporuje i jeden z více podobných příkladů :

" MOVE 4711,5713 ... zkopíruje slovo z adresy 4711 na 5713"

Snad se jedná jen o demonstraci kopírování, anebo autor používá ještě v docela nedávné době úporně propagované počestění typu BYTE = SLOVO.

Jelikož nejsme na 8 bitech, kde je to v podstatě jedno, prosím autora, aby v dalším vydání toto opravil a informaci o problému s lichými adresami zvýraznil a zahrnul do této kapitoly. Jinak nic ve zlém.

Dále následují již "tvrdé" informace, jak využívat systém ve vašich programech. Dozvíte se, co jsou to knihovny, poté následuje větvení programů. Tuto kapitolu zvlášť doporučuji přečíst, najdete rozumně zpracované ekvivalenty basicovských IF..., ON .. GOTO, ON .. GOSUB, a pascalovského (resp. céčkovského) CASE .. OF. atd.

V podobném duchu se pokračuje (musím dodat, že kapitoly jsou "prošpikovány" bohatými a VÝBORNÝMI příklady) přes Intuition (Requestery, Gadgets), po Dos (čtení, zápis a info o souborech a datech).

A najednou STOP. Konec. Začínají přílohy.

Nejprve je uvedena přehledová tabulka instrukcí MC6800. (Výborné a praktické). A teď pozor !! Budoucí CODEŘI A CRACKERI !! Je zde uveden přehled offsetů rutin Amiga ROM a co víc - popsány - jasně a přehledně - vstupní hodnoty k jednotlivým rutinám. Celkem praktické.

Vzhledem k praktickým potřebám psát efektivní programy bych se přimlouval o uvedení informací typu - které registry jsou využívány rutinami resp. jejich původní obsah je rutinou přepsán. Tak tohle zjistit je lidově řečeno práce "pro vraha", ale pokud by to tam bylo - klobouk dolů !

Následují podle mého názoru dosti hodnotné informace - dozvíte se, jak jsou uspořádány datové typy a struktury, bez nichž se při práci neobejdete.

Tady chci ocenit autora, že se nenechal ukolébat známým heslem "Práci čest a rukám klid", ale k jednotlivým položkám spočetl offsety od počátku, což je sice jedno-dušší, avšak "otravná mechanická činnost", bohudíky však prospěšná. Vysvětlovat proč, by zabralo více místa a omezím se tedy na konstatování, že na to přijdete sami v pravý čas.

Mimochodem, v knížce je o tom zmínka.

## Příložená disketa

Obsahuje výpisy demoprogramků z knížky, abyste ušetřili čas a chyby při opisování. Po zvládnutí assembleru texty spakujete někam na Váš disk a máte navíc disketu.

Z hlediska "systemáka" musím ocenit vhodnost a aktuálnost příkladů (převody a konverze mezi ASCII, BCD, informace o souborech atd ..)

Podotýkám, že v závěru knížky je uveden seznam přihrávaných souborů a klíč k orientaci.

Konečně začíná vycházet literatura na úrovni známé ze západních zemí ...

## Několik vlastních poznámek

Z mého hlediska se mi nelíbí instrukce v některých výpisech - jde o adresování absolutní, které by šlo nahradit relativním. Šetříte tak 2 byty. Na druhé straně "relativní" možná máte začátečníky. Nevím.

## Pro demonstraci však plně postačuje.

Na začátku článku se vyjadřuji ve smyslu "změř" informací.

Nemyslím však, že kniha je zmatená - ba naopak ! Autor volil koncepci "zaplavíme Vás informacemi, které neznáte, až pak se k nim vrátíme".

To je také někdy užitečné - záleží však na povaze a vlastnostech čtenáře, jak se k tomu postaví, neboť samozřejmě nelze vyhovět vždy a všem.

Autoři předpokládají částečnou znalost práce na počítači a tedy i smysl pro pochopení nových věcí. Nejlépe jsou na tom ti, kteří už "stroják" někdy v životě dělali. Nicméně nemusí to být podmínkou.

Pro ty, kteří chtějí (toto slovo je důležité) začínat "od nuly", to bude snad dost těžké a osobně doporučuji tento postup :

- Přečtete si knihu i když jí nerozumíte.

- Udělejte to znovu a možná několikrát. Kniha je hezky psaná, dobře se čte a není nutné číst od A do Z. Podívejte se na kapitoly, které vás z nějakého důvodu zajímají.

- Vyzkoušejte nějaké krátké a jednoduché (!) příklady.

- Přečtete si knihu ještě jednou.

## Podtrženo a sečteno

Dle mého názoru se jedná konečně o VÝBORNOU literaturu a navíc za přijatelnou cenu, která se objevila na amigáckém nebi. Osobně se domnívám, že na inzeráty typu "500 Kčs za nějaké diskové info", které si musíte doma vytisknout je opravdu moc a V. Král nabízí solidní kompromis mezi hodnotou informace a cenou. Uvážíte-li dnešní tiskové náklady a vůbec poměry, tak za 170 Kčs dostanete 242 stránek PERFEKTNÍCH informací a navíc DISKETU s demopříklady, a tak vydělané peníze autorovi přeji, protože napsat to, co je v téhle knížce je náročné na čas a navíc napsat to tak, jak je to napsané, je už skutečně solidní práce. Osobně tuto zkušenost mám (viz články v tomto časopise) a musím uznat, že určité kapitoly jsou napsány zajímavěji (samozřejmě vše má svá slabší místa). Přestože nejsem nijak zainteresován na zisku z prodeje a ani autora neznám, doporučuji Vám tuhle knížku koupit a pečlivě uschovat. A to nejen začátečníkům, ale i "profíkům".

Vyplatí se to.

Pavel Přeček

Tuto knihu si můžete objednat na dobírku na adrese redakce za cenu 165 + poštovné.

## RYCHLEJŠÍ FORMÁTOVÁNÍ

Pokud zavoláme CLI-příkaz **FORMAT**, máme možnost disketu, která již byla jednou zformátována, smazat v několika sekundách. Trik spočívá v tom, že je možné smazat pouze ty části diskety, které musí být prázdné, aby v obsahovém souboru nebyl žádný zápis.

Diskety, které mají Read-Error, se samozřejmě takto zrychleně formátovat nedají. Abychom příkaz **FORMAT** objasnili, protože si přejeme rychlé formátování, zadáme za běžné parametry ještě **QUICK**, což může vypadat např. takto:

**format DRIVE DF0: NAME tipy&triky QUICK**

Pokud chceme dosáhnout toho, abychom po formátování neměli na disketě odpadkový koš (Trashcan), zadáme ještě jeden parametr: **NOICONS**.

## NADEFINOVÁNÍ KLÁVESNICE POMOCÍ MEMACS

Textový editor **MEMacs** (Public Domain, nacházející se též na disketě Extras), obsahuje mnoho pohodlných funkcí, z nichž některé zůstávají utajeny, ale v manuálu jsou objasněny pouze povrchně.

**MEMacs** například dovoluje deset F-kláves a klávesy číslíkové bloku nadefinovat potřebnými funkcemi a jejich kombinacemi (tzv. makra). Následující příklad nám ukazuje, jak definovat číslíkový blok potřebnými funkcemi, které se jinak volají nepohodlně složitými kombinacemi kláves. Nové definice si nemusíme ani pamatovat, neboť funkce jsou v souladu s alternativním označením kláves.

### KLÁVESY

< 7/Home >  
< 1/End >  
< 9/PgUp >  
< 3/PgDn >  
< 8/šipka nahoru >  
< 2/šipka dolů >  
< 6/šipka doprava >  
< 4/šipka doleva >

### FUNKCE

kurzor skočí na začátek textu  
kurzor skočí na konec textu  
kurzor skočí o stránku zpět  
kurzor skočí o stránku dopředu  
kurzor skočí nahoru  
kurzor skočí dolů  
kurzor skočí na následující slovo  
kurzor skočí na předcházející slovo

< 5 >  
< 0 >

označí aktuální pozici kurzoru  
prohodí kurzor a označení  
(praktické, pokud skáče mezi dvěma místy v textu)

Kromě toho je aktivována funkce "wordwrap", která kurzor, jak je u velkých zpracování textu obvyklé, přemístí na konci řádky na řádku novou.

Abychom mohli tyto možnosti využívat, budeme postupovat následujícím způsobem:

1. Vytvoříme pomocí **SHELLu** adresář "s:emacs"
2. Napíšeme pomocí programu **MEMacs** následující text:

```
set wrap 75
set mode +wrap
set-key k1 ↑[>
set-key k2 ↑N
set-key k3 ↑V
set-key k4 ↑[b
set-key k5 ↑[-
set-key k6 ↑[f
set-key k7 ↑[<
set-key k8 ↑P
set-key k9 ↑[v
set-key k0 ↑X↑X
```

Takto vytvoříte řídicí znaky:

```
<Ctrl> <q>, <Esc>, ">"
<Ctrl> <q>, <Ctrl> <n>
<Ctrl> <q>, <Ctrl> <v>
<Ctrl> <q>, <Ctrl> <b>
<Ctrl> <q>, <Ctrl> <->
<Ctrl> <q>, <Ctrl> <f>
<Ctrl> <q>, <Ctrl> <,>
<Ctrl> <q>, <Ctrl> <p>
<Ctrl> <q>, <Ctrl> <v>
<Ctrl> <q>, <Ctrl> <x>,
<Ctrl> <q>, <Ctrl> <x>
```

3. Uložte text jako "s:emacs/emacs\_pro".

Pokaždé, když teď pracujete s **MEMacs**, natáhne editor automaticky tento soubor a odpovídajícím způsobem změní počáteční nastavení. Můžete samozřejmě použít svoji řadu příkazů a vytvořit si tak upravený **MEMacs** podle vlastního přání.

Ještě několik rad pro experimentování. Řídicí znaky jsou v programu za menu **body** a najdeme je též v manuálu pro DOS. Pokud nechcete změnit obsazení číslíkového bloku, ale F-kláves, napište místo "set-key k..." jednoduše "set-key f...".

## MEMORY

### AvailMem

Funkce zjistí kolik máme k dispozici volné paměti. Tato funkce je obsažena v knihovně **exec.library**.  
Formát funkce:

**a = AvailMem(requirements)**

Argument **requirements** určuje typ paměti:

**MEMF\_CHIP EQU 2** -paměť chipRAM  
**MEMF\_FAST EQU 4** -paměť fastRAM

Sečtením obou typů získáme celkovou volnou RAM.

Stačí, když tuto funkci budeme volat jednou za sekundu. Je vhodné použít funkci **DELAY**, která program pozastaví, aniž by zbrzdila běh jiných programů.

```
5 REM GFA BASIC
10 OPENW #1,0,0,150,45,5
20 TITLEW #1,"FREE MEMORY WINDOW"
30 PRINT CHR$(27)+"[1m"
40 DO
50 DELAY (1)
60 memf_chip%=AvailMem(2)
70 memf_fast%=AvailMem(4)
80 PRINT AT(0,1);" FAST -- ";memf_fast%
90 PRINT AT(0,2);" CHIP -- ";memf_chip%
100 PRINT AT(0,3);" ALL -- ";memf_chip%+memf_fast%
110 LOOP
```



# WORKBENCH v.2.0

*Ing. Bruno Breyl*

Část 2.

Možná, že si položíte otázku odkud počítač ví, který program projekt vytvořil a uložil. Odpověď je jednoduchá. Ke každému souboru, který je zobrazen jako ikona na pracovní ploše Workbench (zapnutý mód "View Only Icons"), patří ještě jeden soubor, stejného názvu, ale s příponou ".info" za názvem. V zásuvce "Utilities" se např. nalézá program (soubor) "Clock" a k němu "Clock.info". Jestliže chcete vědět co všechno ikona reprezentuje, zavolejte si z menu funkci "Icons/Information". První novinkou WB 2.0 je zobrazení ikony. U datových médií (Typ Volume) informuje komunikační okno o použitých a volných paměťových blocích, jakož i o jejich velikosti, zda je paměťové médium chráněno proti přepsání a kdy byl proveden zápis (formátování).

Co všechno Vám nabízí komunikační okno? "Stack" - udává velikost zvláštní paměťové oblasti, která je přiřazována programu při startu. Nastavenou hodnotu byste neměli měnit. Přepínačem na pravé straně komunikačního okna (někdo jej také nazývá dialog box) se přiřazuje souboru jedna zvláštnost, tzv. ochranný (zabezpečující) bit. Nalézá-li se v obdélníku vedle označení háček, je soubor chráněn a je-li zde čárka, znamená to, že je ochrana neúčinná. Kliknutím uvnitř tohoto obdélníku můžete přepínat mezi oběma stavy. Následují další Tools:

- **Deletable** (smazatelný): soubor může být smazán z menu funkcí "Icons/Delete" nebo v Shell povelom "Delete".

- **Executable** (spustitelný): jedná se o soubor, který může být odstartován dvojím kliknutím.

- **Archived** (archivován): některé (tzv.

Backup) programy nastaví tento bit, aby vyznačily, že od tohoto souboru byla pořízena záložní kopie.

- **Readable** (čitelný): soubor lze natáhnout buď ke čtení nebo ke spuštění.

- **Writable** (přepisovatelný): soubor může být přepsán, např. novou, změněnou verzí.

- **Pure** (rezidentní): soubor je stále k dispozici v paměti, odkud může být kdykoliv opakovaně spuštěn na příslušný povel, aniž by bylo třeba jej neustále natahovat z diskety. Normálně je totiž každý program při zavolání z diskety (může to být i RAM-disk) uložen do paměti, kde je spuštěn a po ukončení průběhu je opět z paměti odstraněn.

Do pole "Comment" (komentář) si můžete zapisovat vlastní poznámky délky max. 79 znaků. U programů pravděpodobně tuto možnost málo kdy využijete, ale u projektů (obrázky, texty) si můžete poznačit např. odkazy na literaturu a pod.

Pod řádkem s komentářem se nachází Tool Types (nezaměňovat s typem ikony). To je užitečný prostředek jak ovlivnit způsob činnosti programů. Například u programu PPage (Desktop-Publishing) proměnnou INTERLACE. Pomocí "ON" si můžete určit, aby program PPage ihned po startu bez dalšího zásahu přešel do módu zobrazení typu interlace. Dále "SCREEN = WORKBENCH" zajistí, že PPage otevře pracovní okno na Workbench místo na obrazovce vlastního programu. Nahlédněte do manuálů Vašich programů. Jestliže podporují Tool Types máte možnost přednastavení pracovních podmínek právě popsáním způsobem.

Funkce "Script" se používá při projektování piktogramů a to jen těch,

kteří reprezentují textové soubory. Script - to je řada povelů DOS. Povele jsou vykonávány postupně, pokud do zadávacího řádku v "Execute Command" nebo v Shell místo povelu DOS zadáte název příslušného Script-souboru. Nyní již nelze textový soubor spustit.

Textový soubor může totiž obsahovat v textu znaky, které imitují povelu DOS a pak při náhodném spuštění takového textového souboru může dojít k vykonání některých nesmyslných operací, které se vám postarají o neradostnou zábavu. Většinou se však počítač hlásí "unknown command" (neznámý povel), pokud již na začátku textu nejsou shodou okolností písmena, která si operační systém nevyloží jako některý z povelů DOS. Proto je textový editor možné spustit jen tehdy, když do informačního komunikačního okna zavedete značku "Script".

Pro znázornění ikon ve Workbench zvolil tvůrce programu jednu zvláštnost. Každý symbol je opatřen pravoúhlým pozadím, jehož hraniční čáry v levo nahoře jsou bílé, v pravo a dole černé. Při kliknutí na ikoně prohodí systém obě barvy. Vzniká při tom plastický efekt třírozměrného zobrazení stisknutého tlačítka (terčíku). Velké ikony nepravidelných tvarů se pak jeví v pozadí poněkud větší, což může působit rušivě při uspořádání v okně.

Nyní popíšeme jeden trik se souborem Script. Zadejte v "Execute Command" příkaz:

**ed s:suche**

Na obrazovce se objeví okno textového editoru. Zadejte následující povelu DOS:

**.key name  
search s:suche (nazev)  
quit  
Petr Majer, Celetna 12, 110 00,  
Praha 1**

Pod quit napište několik adres a pak zvolte "Save" v menu "Project" a nakonec "Project/Quit". Dále otevřete zásuvku "System", zvolte

"Window/Show All" a pak otevřete zásuvku "s". Zde se nalézá Script "suche". Jednou zde klikněte a po zavolání "Icons/Information" se objeví komunikační okno. Sem nyní zaveďte příznak "Script", pak klikněte na "Save" a nakonec zadejte v "Execute Command":

**s:suche <nazev>**

( <nazev> nahradíte samozřejmě některým názvem vašich adres). Ve výstupním okně se objeví požadovaná adresa.

To co bylo u předchozí verze WB 1.3 jen nakousnuto, je u WB 2.0 dovedeno do konce: rozdělení systémových přednastavení (Preferences) do více programů (editorů).

Co se rozumí systémovým přednastavením? Počítač - nebo lépe řečeno centrální jednotka s mikroprocesorem - je jen část systému. K tomu se připojují další části systému, jako je monitor nebo tiskárna. V přednastavení sdělujeme vlastně operačnímu systému jaký hardware (a kde) je připojen na počítač.

Zásuvka "Prefs" obsahuje 13 editorů, se kterými si můžete nastavit různé funkce operačního systému podle vlastních požadavků. První vydání systémové dokumentace k Amize 3000 bylo napsáno ještě v průběhu prací na editorech.

#### **Editor času (Time-Editor)**

U dřívějších přednastavení bylo nastavení času a datumu v podstatě prováděno повеlem DOS. Nyní je to jiné: Time-Editor ve WB 2.0 obsahuje řadu ikonových přepínačů pro volbu měsíce, zadávací pole pro rok a dvě posuvná pravitka pro nastavení času. Den v měsíci se nastavuje pomocí přepínacích terčíků, které program nabídne podle nastaveného měsíce a dne v týdnu.

#### **Editor vstupů (Input-Editor)**

Zde naleznete regulační prvky pro nastavení zpoždění a intervalu opakování kláves, rychlost kurzoru

myši a interval dvojího kliknutí myši. Nově je zde zavedeno zrychlení myši a testovací funkce, kde si můžete ihned vyzkoušet chování nastavených parametrů. V zadávacím poli "Key Repeat Test" lze odzkoušet nastavení kláves. Hodnoty nastavení pro myš udává "Show". Stisknutím na přepínači se objeví pole s modrou plochou, udávající čas mezi dvěma kliknutími myši, který systém ještě vyhodnotí jako dvojí kliknutí. Pomocí "Test" si můžete vyzkoušet, jste-li dostatečně rychlí: po dvojím kliknutí myši vám počítač ihned oznámí, zda proces pobral jako dvojí kliknutí ("yes") nebo ne ("no").

Čím rychleji se kurzor myši (také se říká myší šipka) pohybuje, tím méně prostoru je třeba pro pohyb myši a tím nepřesnější je umístění kurzoru myši. Zapněte si zrychlení myši (Acceleration) když chcete, aby se myš pohybovala rychle (rychlost 1), ale aby ji bylo možné také přesně umístit.

#### **Editor barev (Palette-Editor)**

Zde se nastavují barvy Workbench. U verze 2.0 nedošlo k žádným změnám proti WB 1.2 a WB 1.3.

#### **Editor vzorků (WBPatten-Editor)**

Pomocí tohoto editoru můžete změnit barvu pozadí Workbench a nezáleží na tom, zda se jedná o okno nebo o obrazovku. Vedle Workbench můžete přiřadit novou tapetu i jiným oknům: stiskněte přepínač "Windows" a editor vzorků na ně přenesete nastavení. Překlad slova pattern zní vzorek. Pattern-Editor mění tedy nejen barvu pozadí, ale vyplní příslušnou oblast také se vzorkem s více barvami.

Zvolte si jeden z osmi nabízených vzorků. Editor zobrazí zvětšenou verzi v edičním poli. Pomocí myši můžete zapisovat jednotlivé body, jejichž barvu určíte stisknutím v poli nabídky barev.

Konečný efekt vidíte v dalším poli, kde je vzorek pro vyplňování zobrazen v originální velikosti. "Clear" vyplní editovanou oblast aktivní barvou, "Undo" zruší předcházející operaci s myši a "Test" přenesete nastavení na okno.

#### **Editor konfigurace (WBConfig-Editor)**

Zde nabízí počítač možnost volby, zda má být Workbench startován jako okno nebo jako obrazovka. Další funkcí má být volba přenesení okna do popředí dvojím kliknutím uvnitř okna. Tato funkce však nefunguje. Commodore k tomu podal informaci (7.1991), že WBConfig bude co nejdříve nahrazen funkcí v menu "Commodity-Utility".

#### **Editor kurzoru myši (Pointer-Editor)**

Stejně jako editor vzorků má i editor kurzoru myši šipky k dispozici ediční plochu ve zvětšeném měřítku (16 x 32 pixel) a ve skutečné velikosti. Barvu myší šipky můžete měnit pomocí nastavovacích pravitěk. Pomocí barevné lišty můžete vybírat aktuální kreslicí barvu, zobrazovací políčko vlevo vám ukazuje, kterou barvu máte právě vybráno. "Test" nahradí aktuální myší šipku za právě editovanou, abyste si mohli vyzkoušet, jak se vám bude s novým kurzorem myši pracovat. "Clear" vyplní celou ediční plochu barvou pozadí a pomocí "Set Point" umístíte tzv. horký hrot, tedy bod na myší šipce, který je rozhodující při umístění myší šipky při kliknutí. "Reset" vrátí zpět poslední uložené nastavení.

Pointer-Editor ukládá nastavení jako obrázek typu IFF a to znamená, že si můžete kurzor myši sestavit také jiným programem (např. DeluxePaint), který zná formát IFF.

#### **Editor znaků (Font-Editor)**

Jistě jste také dospěli k závěru, že v módu Interlace jsou znaky (písmena) zobrazovaných textů velmi malé. U WB 2.0 si můžete editorem znaků nastavit systémové znakové sady včetně jejich velikosti.

Font editorem lze změnit znakové sady pro názvy uvnitř ikon (Workbench-Icon Text), pro texty v řádcích menu, titulní řádky, texty v ovládacích polích - requester (Screen Text), texty ve výstupních oknech ze Shell nebo uživatelských programů, při "Execute Cmd" nebo "View by Name" (System default Text).

*Pokračování příště.*



## KARFI, DOCTOR

### ROD\*LAND

■ The Sal. Cur. 1991

| TEST 8/92    |      |                      |
|--------------|------|----------------------|
| Grafika      | 78 % | Celkem<br><b>74%</b> |
| Zvuk         | 66 % |                      |
| Idea         | 62 % |                      |
| Přitažlivost | 89 % |                      |

Ve starých řeckých bájích můžeme nalézt jednu o Minotaurovi - napůl muži a napůl býku, který byl pro svou nebezpečnost a ohyzdnost umístěn do zřídka navštěvovaného, ale známého krétského labyrintu (o jehož návrh a výstavbu se postarala firma DAIDALOS & SYN).

Ve svém bludišti se Mino (jak jej nazývali jeho nejbližší) vcelku nudil, jen vždy jednou za sedm let si trochu protáhl svaly, když v temných chodbách proháněl několik athénských pann a jinochů. Konec jeho láskování a hrátkám však učinil jednoho dne jakýsi Theseus (za pomoci důmyslného naváděcího systému firmy ARIADNA NITJ Comp.). Od té doby, prý patří minotaurové minulosti. Leč opak je pravdou.

Kdesi za devatero horami a devatero řekami, taky od Čech dál, leží totiž malá, ale roztomilá pohádková země, nazývaná se ROD\*LAND. A hádejte kdo v ní žije? No přece mladší bratranec našeho Mina - starý dobrý Thus, který si zase krátí čas tím, že z malebné vesničky, nedaleko svého sídla (vysoké kamenné věže), unáší domorodce, které pokud s ním nechtějí hrát Člověče nezlob se, zavírá do hladomorny.

A tak se stalo, že jednoho dne unesl krásnou elfk - svobodnou matku (ve skutečnosti se jedná o vdovu) dvou dětí. To ale neměl dělat, protože Tam a Rit, začínající kouzelník a kouzelnice, svou maminku rozhodně nedají a s elánem, který je vlastní snad jen nezkušenému mládí, se pouštějí do nerovného boje s Thusovými pochopy. Stačí jen od hodného strýčka, (který by také rád šel, ale má momentálně úplně jinou práci) "vyfasovat" čarovné botky, z truhly po tatínkovi vytáhnout kouzelnou hůlku, a jde se na to. Pokud jim v tom chcete pomoci i vy, pak vám stačí jen disketa s hrou a joystick(y). Hru mohou hrát dva hráči zároveň, záleží na tom, zda byla odstartována Firem z 1. či z 2. joy-portu).

#### VLASTNÍ HRA:

Váš úkol je snadný, o to těžší je jeho splnění. Probojovat se až k Thusovi a porazit ho, není totiž vůbec žádná legrace, zvláště pak, když v každém 10. ze 40 levelů sídlí někdo z Thusovi ochranky a životy máte jen tři. Ale nevěšte hlavu.

V každém ze 40 levelů (obrazovek) rostou květiny. Sesbíráte-li je všechny, promění se veškeré potvory na obrazovce v jakési chodící červené cibule. Pokud je zlikvidujete do určité doby, objeví se pak na jejich místě blikotající písmenko. Sestavíte-li z nich pak nápis EXTRA, přibude vám jeden celý život navíc!

#### OVLÁDÁNÍ:

##### Joystick:

Chůzi malých kouzelníků ovládáte pomocí joysticku. Ve vyšších patrech věže můžete lehce narazit na

otevřená černá vrátka - tajné chodby. Dojdete-li k nim a dáte joystick nahoru, objevíte se někde úplně jinde.

Tlačítko Fire zde má dvě funkce.

Stiskem Fire + směr (nahoru/dolu) vytvoří vaše botky kouzelný žebřík.

Stisknete-li ale Fire jen tak, šlehne malý mág před sebe kouzelnou hůlkou a pak běda všem slizounům, fujtajblíkům, potvorákům a vošklivákům, kteří se octnou v jeho blízkosti. Budou totiž chyceni do magické smyčky a vy je pak opětovným stiskem Fire "uplácáte" o zem do bezvědoma. Na zemi pak po nich nezbyde mastný flek, ale nějaká ta drobnost (třeba bomba).

##### Klávesy:

Chcete-li hrát se svým kamarádem, ale máte jen jeden joystick, nevadí. Cursorové klávesy lehce nahradí páčku a SHIFT pak můžete bez obtíží použít místo Fire.

P - pauza (jak jinak)

M - vypnutí hudebního doprovodu

Esc - ukončení hry

Space - přeskočení levelu (viz FINTA)

**FINTA! POZOR! FINTA! POZOR! FINTA!**

Zdá se vám hra už nehratelná, narazili jste na potvoru, kterou ne a ne porazit, chcete se podívat, jak hra končí? Odpovíte-li alespoň na jednu z těchto otázek kladně, pak je následující rada určena právě vám.

Stiknete-li P (pauza) a následně 5x (slovy pět krát) HELP, a poté opět P, objeví se vpravo nahoře srdíčko. Co to znamená zjistíte, až budete u konce se svými životy (pozn. klávesa SPACE je nyní již funkční).

A ještě slova protřelého hráče na závěr. Tak tedy, přestože se Rod\*Land tváří jako hra pro nejmenší, tak jí rozhodně není a dá zabrat i zkušeným gamesníkům. Osobně ji řadím mezi lepší průměr. Nic víc, nic méně.



## ALCATRAZ

■ Infogrames 1992

| TEST 8/92    |      |                       |
|--------------|------|-----------------------|
| Grafika      | 68 % | Celkem<br><b>68 %</b> |
| Zvuk         | 71 % |                       |
| Idea         | 65 % |                       |
| Přitažlivost | 66 % |                       |

Pojem Alcatraz znamená pro Američana zhruba totéž, co pro našince Pankrác. Tato starobylá (a dnes už nepoužívaná) věznice umístěná na malém ostrůvku nedaleko San Franciska hostila i takové prominenty jako Al Capone či David Copperfield, který nám zhruba před rokem dokazoval svou šikovnost a pomocí svých špinavých kouzelnických metod ztrapňoval strážce pevnosti.

Názory na jeho výkon se určitě různí, neboť z této věznice (jak jsem slyšel pomezi San Franciským podsvětím) se nepodařilo utéct ani těm největším bosům. Tak vyvstává otázka proč se to povedlo zrovna Copperfieldovi?

Odpovím jednoznačně. Proč ne, když se to povede vám. Pravda, vy se nebudete dostávat ven nýbrž dovnitř, ale ten nádech to už má.

Alcatraz je v postatě pokračováním Hostages od téže firmy. Ovšem s mnoha vylepšeními (tím největším je pravděpodobně současná hra ve dvou). Pohodlně se tedy usadte a připravte své nervy, protože coby speciální komando máte tentokrát za úkol unést šéfa narkomafie, který se opevnil na Alcatrazu.

Nejprve vás, neohroženého padouchobijce, do všeho zasvětil vrchní ideolog URNY - Váš úkol je vybilít přístupovou cestu do budovy se super tajným diskriminujícím materiálem, poté vyhodit do povětří dvě specializované místnosti na výrobu opiátu, zatknout ve vězení velkého BOSSe a na závěr podstoupit okružní let vrtulníkem (pakliže se ale do dvou hodin dostavíte na pláž, kde na vás bude čekat).

Taková je tedy náplň celé hry. Protože to však není tak jednoduché,

rozhodl jsem se poradit vám, jak dosáhnout vytouženého cíle.

Po navolení počtu hráčů a obtížnosti, najedte na políčko start, posaďte se do křesla a pevně sevřete joystick.

Až se hra nahraje, běžte (vyzbrojen pouze devíti ostrými Rambo noži) okamžitě doprava. Dlouho, předlouho nikoho nepotkáte (vyjma jedné miny, kterou musíte přeskocit kotoulem letmo vpřed do stoje). Jakmile přijdete k první budově, pokračujte ještě několik metrů za její začátek - a hle najednou za vámi vyskočí čilý granátometčík. Rychle se otočte a třemi dobře mířenými vrhy kalených nožů ho sejměte.

Přikvačte k němu a seberte mu granáty (joy dolu) - teď jsou vaší aktivní zbraní. Otočte se opět doprava a cvičně si před sebe dva hodte (To je totiž moment, kdy se na vás zrovna chystá další záporný hrdina).

Pakliže jste jej zasáhli, vezměte jeho zbraň a rychle si najděte nějakou skrýš (tmavé místo, např. okno) a pomocí pohybu joysticku směrem nahoru se pro jistotu schovejte.

Nyní, když máte chvíli pro sebe, je na čase říci si něco o zbraních. Celkem jsou čtyři typy (nůž, granát, plamenomet a flobertka) a k jejich přepínání zbraní slouží právě nějaké takto odlehle klidné místočko. Přepnutí docílíte pomocí fire, přičemž můžete mít maximálně devět střel, či hodů u každé zbraně. Nyní vystupte ze stínu a pokračujte dál doprava.

Na konci první etapy, ve které jsou mimo jiné schovány i dva životy (max. můžete mít 3), vstupte do dveří (je u nich nápis). Jakmile se ocitnete v budově vezměte si k ruce mapku, a všimněte si označení. B znamená vaši polohu (bijec), V východ a čísla jedna a dva vyjadřují nejpravděpodobnější místo výskytu kufříku se supertajným diskriminujícím materiálem. Rychle si tam odskočte, seberte kufřík s doklady a cestou trochu poškádlíte strážce na chodbách. Hlavně bych vás chtěl požádat abyste zbytečně neprozkoumávali jednotlivé místnosti, neboť je to nebezpečné.

Tak sláva a už jste z toho venku. Tak a teď směle do další etapy. Zde je podél vaší cesty schován jen jeden

život. Najděte opět popsané dveře a prostřílejte se dovnitř. Zde postupujte opět podle mapky 2. Čísla znamenají místnosti, které pomocí bomby zdemolujete.

Tak bezva. Teď jste na nejlepší cestě dohrát celou hru. V dalším etapě je opět schován jen jeden život. Tady bych si vám dovolil poradit, jak si poradit s ostřelovači z teras za vámi. Když se blíží na vaši úroveň, přikrčte se a vyčkejte až vystřelí. Poté můžete v pohodě pokračovat dál.

Jakmile se dostanete na úroveň prvního okna věznice vyhoďte kotvičku na střešku (joy nahoru) a šplhejte (joy z leva doprava a zpět). Hlavně si dejte pozor na světelné kotouče a nepohybujte se, když si na vás zločinci trochu posvítí.

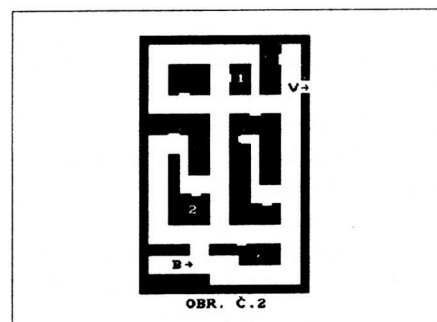
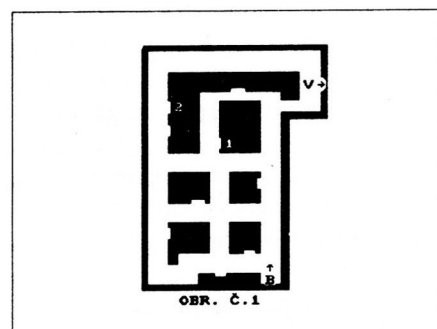
Ve věznici všechny postřílejte a v jedné z cel najděte Tardize (super-narko-BOSSe).

Odejděte s ním na zdravotní procházku na střešku. Odkud sami sešplháte dolu (Fire pustit-zmáčknout).

V další etapě je opět jeden život. Tak a teď už nezbyvá nic jiného než se prokrestit k vrtulníku a podniknout vyhlídkový let s mezipřistáním na střeše věznice, kde se stavíte pro dalšího pasažéra.

Pak už následuje jen zběsilé mačkání spouští - fotoaparátů, vřelé stisky rukou, úsměvy ala J.R. a kupa vyznamenání.

*Blahopřeji !!!*



## THUNDER JAWS

Domark 1990

| TEST 8/92    |      |                       |  |
|--------------|------|-----------------------|--|
| Grafika      | 56 % | Celkem<br><b>33 %</b> |  |
| Zvuk         | 51 % |                       |  |
| Idea         | 45 % |                       |  |
| Přitažlivost | 30 % |                       |  |

Supernovinky na C64 (... Thunder Jaws ...), seznam za známku.

Vynikající hry na C64 mimo jiné i Thunder Jaws, disketa, kazeta. Kvalita zaručena ...

Takovéto inzeráty se před časem objevily v našich největších novinách pro soukromou bezplatnou inzerci. I řekl jsem si, že by nemuselo být špatné podívat se této Super-Extra-Špicové střílečce, trochu na zoubek.

Po nahrání a krátké animované (nic Super) sekvenci, se objeví ponorka tajného podvodního agenta, který má za úkol se svým aqualungem proplout šiky nepřátelých žraloků, žabích mužů a automaticky palících harpun až k podvodní základně, kde si odloží svůj neoprém a jde tvrdě za svým cílem dál a dál a dál a dál ... budiž mu země lehká. V globálu vzato tedy nic Extra.

Zhodnotíme-li hru z hlediska provedení, zjistíme, že vše se odehrává v podprůměrném grafickém prostředí, (takže ani Špica tato střílečka není), a tento dojem nezlepší ani docela povedené obrázky, označující nějaký mezník ve hře (třeba Game Over).

Co se týká animace, tak mi stále vrtá hlavou, proč vysílají do akce kulhavého agenta s tak neohrabanými pohyby. No, asi neměli nikoho lepšího.

Jediné, co snad trochu může zlepšit chmurný dojem ze hry, je hudba. Ale kdo si dnes kupuje hry kvůli průměrné hudbě, že?

V celku vzato tedy vůbec nic světoborného, ale zato to můžete mít na dvou disketách. Inu, rozsáhlost není vždy znakem kvality.

## WOLFCHILD

Core 1991

| TEST 8/92    |      |                       |  |
|--------------|------|-----------------------|--|
| Grafika      | 89 % | Celkem<br><b>78 %</b> |  |
| Zvuk         | 75 % |                       |  |
| Idea         | 63 % |                       |  |
| Přitažlivost | 84 % |                       |  |

Pozor, pozor! Všem střílečům, herním maniakům a milovníkům Turricanu 1/2 se oznamuje radostná zpráva. Firma Core právě pro ně připravila super-bezva-chodičko-střílečku, plnou fantastických prostředí, záludňáků, fint, ale hlavně neohroženého hlavního hrdiny, Saula.

Saul, synek genového inženýra, má za úkol osvobodit svého tatíka z takové menší šlamastiky - ze zajetí zlé chimery (superextraspeciál genového mutanta). Proti otcem vytvořeným mutantům, které nyní chimera ovládá, však nemůže jít jen tak s holýma rukama a ... Proto se Saul stává jedním z nich - křížencem člověka a VLKA (hlupák, kdyby si vybral kočku, mohl mít alespoň 9 životů). Ale ani pak není jeho cesta snadná, vždyť nepřítel je tolik a on je jen jeden. Naštěstí během cesty nalézá různé typy zbraní, které mu alespoň z části ulehčí tento vskutku nesnadný úkol.

Wolfchild je opravdu povedeným dílkem, které (hlavně po dokonalé grafické stránce) překypuje dobrými nápady.

Prostředí, ve kterém se náš hlavní hrdina pohybuje je tvořeno hned několika obrazovkami, které se po sobě nezávisle pohybují, takže vzniká dojem prostoru podobně, jako například u Beastů.

Potvory, kterým se bude Saul snažit vyhnout, jsou tak kvalitně prokresleny a z animovány, že se člověk (zvláště v oddělení hmyzu) podvědomně oklepe.

Se zvukovými efekty to už taková sláva není, ale přesto se jedná o velice slušný průměr.

Celkově se dá říci, že se jedná o nadprůměrnou, leč dosti obtížnou arkádu, která si určitě své příznivce lehce najde.

## KINGHTS OF THE SKY

Microprose 1991

| TEST 8/92    |      |                       |  |
|--------------|------|-----------------------|--|
| Grafika      | 73 % | Celkem<br><b>77 %</b> |  |
| Zvuk         | 71 % |                       |  |
| Idea         | 73 % |                       |  |
| Přitažlivost | 92 % |                       |  |

Vraťme se spolu s firmou Microprose do roku 1916, kdy je již na západní frontě klid a nudné čekání vojáků na další jatka "zpříjemňuje" letecký cirkus předváděný nad zákopy stíhacími piloty obou válčících stran, a zatímco na zemi jsou síly vyrovnané, ve vzduchu panuje nadvláda císařských. V tento čas přichází ke spojenecké stíhací jednotce v ... CENZUROVÁNO ... mladý pilot. Nyní ještě nikdo nezná odpověď na otázku, zdali se jeho jméno stane řádkem na pomníku padlým, nebo jej bude mít v názvu elitní stíhací jednotka RAF ...

Tak nějak začíná děj hry firmy Microprose, který svým obsahem (kariera pilota 1. sv. války) není nepodobný známým Wings. Ale to by nebyla Microprose, kdyby nešla svou vlastní cestou. V Rytířích nebes máte k dispozici kromě "pouhé" kariery i rozsáhlý training, duely s německými esy, možnost propojení dvou počítačů ...

A to vše hned na několika typech letadel (od Fokkeru až po Spada lišící se svými výkony, výzbrojí atd.); se snadným ovládáním, v rychlé a propracované vektorové grafice za doprovodu kvalitních zvukových efektů a velmi reálných pocitů z letu.

Zkrátka a stručně - program snů všech milovníků starých vrtulových strojů, ve kterém se právě oni mohou stát obávanými leteckými esy a ukázat tak Maxu Immelmanovi a Oswaldu Boelckemu, jak vypadá země z blízka (nebo taky ne).

Tally-Ho!

P.S.: Potkáte-li cestou Bigglesse, pozdravujte ho ode mne.

## THUNDERHAWK

Core

1991

## TEST 7/92

|              |      |                      |
|--------------|------|----------------------|
| Grafika      | 89 % | Celkem<br><b>89%</b> |
| Zvuk         | 90 % |                      |
| Idea         | 80 % |                      |
| Přitažlivost | 95 % |                      |

Místo rozsáhlého úvodu vám položím jen jednu krátkou otázku. Zabývali jste se již někdy nabídkou leteckých simulátorů z hlediska zastoupení jednotlivých typů létajících strojů?

Jestli ne, nevadí. Já ano. A zjistil jsem, že nepočtenější skupinou jsou simulátory moderních stíhacích a bitevních letounů (nepočítaně). O druhé a třetí místo se pak společně dělí simulátory letadel obou světových válek (1. Blue Max, Knights Of The Sky, Red Baron, Wings; 2. Their Finest Hour: Battle Of Britain, Battle Hawks 1942, The Secret Weapon Of Luftwaffe).

Teprve až na čtvrtém místě, (a to nepočítám simulace typu The Killing Cloud a jiných futuristických létajících nesmyslů), jsou simulátory vojenských bojových helikopter - v současné době jsou na Amigu k dostání jen dva: starší (silně 8 bity zavánějící) Gunship od Microprose a novější ThunderHawk (Hřmící jestřáb) - a to je velká škoda.

Softwarové firmy se pravděpodobně domnívají, že pilot vrtulníku si moc legrace neužije. Jak šeredně se však mýlí. Vždyť ve světě je stále tolik konfliktů, které svou rozlohou omezují nasazení letadel, a které jsou tím pádem jako stvořené pro helikoptéry a tudíž nabízejí vynikající scénáře pro mise helikoptérových simulátorů.

V současnosti má 50% podíl na trhu s helikoptérovými simulátory firma Core její produkt ThunderHawk. Nutno dodat, že oprávněně, protože Thunderhawk je

program profesionálně provedený od prvního až do posledního bytu.

Hned na začátku vás místo nějakého trapného úvodu čekají dvě minuty slušně animovaného filmu, ve kterém se dovíte, že bojová akce (poslední možné řešení politického problému), v níž má (jak jinak) opět prsty C.I.A., je požehnána samotným prezidentem U.S.A. a že pro její uskutečnění byl vybrán nejlepší pilot U.S.A.F. - to jest vy.

Po výměně diskety se pak objevíte v jakési čekárně, ve které se nacházejí dvoje dveře (s nápisy No Entry či Briefing a War Room), počítač, skříňka na oděvy a sekretář. Každý z těchto předmětů je vlastně skvěle zamaskovaná ikona, která reaguje na kliknutí myšky.

Tímto nenuceným způsobem nám autoři nabízejí širokou škálu možností (start helikoptéry, zvolení místa akce, uložení kariery na disk, prohlížení osobních záznamů a tréninkové lety). Nyní vám už stačí jen vybrat si místo konfliktu (třeba Střední Ameriku) - ve War Room, odskočit si pro informace na Briefingu a už letíte.

Vlastní let (od startu až po přistání) se pak ovládá pomocí myšky (zpočátku nezvyklé, později vynikající) a několika kláves, přičemž za oknem se až ďábelsky rychle mihá krajina a nepřátelské kulky, a vy abyste jim uhýbali, stříleli, uhýbali, stříleli ... (no vždyť to znáte). A to vše jenom proto, že úkol musí být splněn, aby mohl přijít další.

Celá hra se pak vlastně stává uceleným příběhem pilota helikoptéry, který prochází (vlastně prolétává) řadou bojišť a nechává za sebou jen zkázu a oheň. Vše končí tehdy, padnete-li hrdinnou smrtí za ideály demokracie, nebo (což je nesrovnatelně těžší), splníte-li všechny (dodejme, že dosti nápadité) mise.

Teď mám takový pocit, že jste nabyli dojmu, že ThunderHawk je program bez vady. Skoro máte pravdu (grafika, idea i zvuk jsou vskutku špičkové), ale něco bych si přece jen

dovolil vytknout. Jako velký nedostatek se mi jeví nemožnost přepínání pohledů z kabiny a trochu těžkopádné ovládání zbraní. Jinak je však Thunderhawk doposud nejlépe provedeným a provedeným simulátorem helikoptéry na Amize.

Jak na tuto "hozenou rukavici" odpoví Microprose svým novým GunShip 2000?

Uvidíme.

## Textomat má chybu III

Filip Dad'a

Když jsem vás posledně varoval před používáním dlouhých názvů souborů, které vedou ke stávce počítače, netušil jsem ještě, že Textomat neřekl v tomto směru své poslední slovo, a že prostý uživatel může být pyšný na to, jak inteligentně zákeřný program vlastně doma má.

Jako správný amigista mám samozřejmě rád, když mohu soubor nazvat plným názvem a nejenom nějakými osmi znaky a extendrem. Z toho plyne, že veškeré texty, které mají již svou definitivní podobu a které hodlám jen příležitostně tisknout, nikoliv však upravovat, přejmenujím tak, abych se v nich lehce vyznal (např. DF0:Seminarni prace/Bitva o Britanii/Uvod.TXT).

Ovšem Textomat je výtvarník záludný a navíc má vynikající paměť. A tak když jsem si pořídil jeden výtisk referátu, vymazal jej z editoru funkcí Neu a začal psát nový text, tvářil se naprosto normálně a mírumilovně. Svou masku však odhodil tehdy, když jsem si chtěl nový text pod stručným názvem DF0:Text.TXT uložit na disketu. Tehdy se mi začal smát svým červeným blikajícím rámečkem přímo do očí.

To, jak byl počítač blízko ke svému konci, když jsem právě dopsal 5 kB text, vám snad ani nemusím povídat.



## ZAC McKRACKEN

Lukas 1988

## TEST 8/92

|              |      |                       |
|--------------|------|-----------------------|
| Grafika      | 42 % | Celkem<br><b>65 %</b> |
| Zvuk         | 50 % |                       |
| Idea         | 62 % |                       |
| Přitažlivost | 76 % |                       |

Tak vážení příznivci Zaka a jeho tří přítelkyň. Je zde opět čas povědět si něco o tom, jak pokračovat dál aby se vám podařilo Zemi osvobodit.

Teď se pohodlně posaďte a chňapněte myšku a jdeme na to. Doporučuji vám ještě jednu věc - nemusíte si sice nahrávat každý úspěšný krok, ale přece jenom vám to ušetří nervy.

12) po příjezdu na letiště použijte rezervační terminál a kupte si lístek do Londýna. Jděte do letadla. Po přiletu projděte automatickými dveřmi. Přepněte na Zaka a kupte si lístek do Miami. Jděte k letadlu. Po přiletu dejte knihu šedě oděnému člověku a on vám dá lahev whisky a vrátí knihu. Kupte si lístek do Kaira A jděte do letadla. V kairu přestoupím na letadlo do Katmandu. Po přiletu jdu ke strážci (vyjdu ven a dám se doprava), dám mu knihu. Strážce otevře dveře a vy jimi projděte.

13) Dojděte až ke guru (úplně vpravo) a on vás naučí zacházet s modrým krystalem. Jděte zpět ven, dále doprava k žoku sena a použijte zapalovač na seno. Jděte doleva k vězení a vezměte vlajku s tyčí (flagpole). Vraťte se zpět ke zvířeti (Yak) a použijte cashcard na licence plate. Zvíře vás odveze na letiště.

14) kupte si lístek do Kinhasi. Po přiletu jděte ven z letiště. Musíte projít džunglí. Dostanete se do osady. Dojděte až k šamanově chatrči a vstupte dovnitř. Dejte šamanovy golfové hůl. Vyvede vás ven a spolu s několika domorodci vám zatancuje. Po tanci se pohupují nahoru a dolů. Musíte si zapamatovat pořadí ve kterém se pohupovali. Jděte zpět k letišti, kde si kupte lístek do Kaira.

15) Po přiletu předsedněte do

letadla na Miami. Z Miami poté do San Franciska a odtud poletíte do Limy. Jděte ven z letiště a projděte džunglí. Použijte chlebové drobký na ptačí krmítko a použijte modrý krystal na ptáka. Tím se do něj převtělíte. Leťte doprava až najdete ve skále vytesaný obličej. Vleťte do jeho levého oka. Zde si vezměte scroll. Potom leťte co nejrychleji k Zakovi, dejte mu scroll, přepněte se na něj a utíkejte co nejrychleji na letiště (Mimozemšťani vám jsou v patách).

16) Zaleťte si do Mexika. Po přistání projděte letištní halou a džunglí. Dostanete se na mýtinu se třemi vchody do chrámu. Vejděte libovolným vchodem a řiďte podle mapky Chrám v Mexiku.

17) Vaším cílem je místnost s yellow shardem. Pomocí What is najdete pochopně a zapalovačem si je rozsvícíte. Přepněte na Leslie.

18) Jste na Marsu, kde Leslie a Melissa čekají na vaše povely. Otevřete dveře kosmické lodi a vstupte dovnitř. Odklopte přihrádku s nápisem "I love Mars" a vezměte si pojistku (fuse) a obě cashcarty. Použijte kyslíkový ventil (oxygen valve) k naplnění bomby, vezměte si DAT kazetu a vstupte ven. Dejte Melisse její cashcard a přepněte na ni.

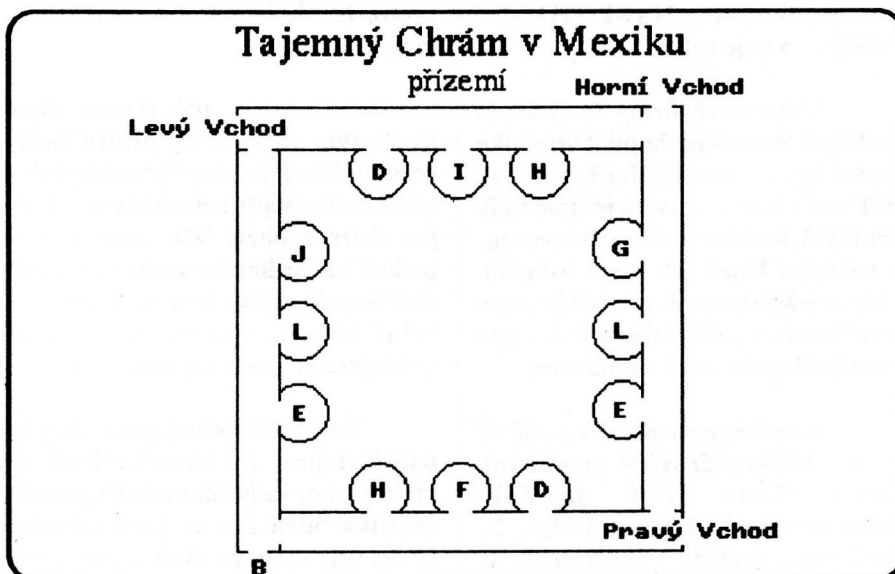
19) Vstupte do kosmické lodi a zavřete dveře. Použijte opět kyslíkový ventil. Sundejte si helmu (take off helmet) a přepněte na Leslie. Jděte doleva k monolitu, použijte cashcard na otvor a počkejte, až vypadne token. Vezměte si jej. Jděte doprava do budovy a projděte vstupními dveřmi. Použijte

token na metal plate (kovovou desku), deska se otevře. Uvnitř je spálená pojistka, kterou si vezmete a nahradíte novou. Zavřete skříňku. Zavřete dveře na Mars a otevřete pravé dveře. Projděte jimi, odstraňte z pravé skříňky vinylovou pásku a otevřete ji (skříňku). Vezměte si baterku (flashlight). Jděte doprava k palandě a zatáhněte za pokrývku. Po uklidnění zvedněte koště (broom alien). Jděte dále doprava a vezměte si žebřík. Potom se vraťte do předešlé místnosti, zavřete za sebou dveře a vyjděte na Mars. Použijte koště na písek před budovou a tím očistíte solární panely. Jděte doprava k velkému obličej (huge face), použijte žebřík na dveře a zmáčkněte tlačítka ve stejném pořadí, jako se pohyboval šaman s domorodci. Dveře se otevrou. Zvedněte žebřík a jděte kupředu do great chamber. Zde se vydejte doprava ke druhé velké soše, přečtěte si a hlavně pak запиšte strange markings (diagram 1). Přepněte na Zaka.

20) Použijte žlutý krajon na strange markings sochy. Načrtněte diagram 1. Vezměte si krystal shard. Vyjděte ven ze dveří a pomocí mapky Chrám v Mexiku najdete cestu ven a vraťte se zpět na letiště.

21) Kupte si letenku do Londýna, po přistání projděte dveřmi a jste u Annie. Dejte Annie scroll, vlajku, whisky, nůžky na drát a oba krystalové shards. Přepněte na Annie.

22) Dejte strážci whisky. Až usne, vypněte spínač a použijte nůžky na pletivo (na část pletiva úplně vpravo). Projděte dírou a jděte ke Stone-



henge. Použijte oba krystalové shards na altar stone. Přečtěte scroll (nejprve ale ještě použijte vlajku na altar stone), vznikne žlutý krystal. Vemte si jej a jděte zpět k Zakovi a přepněte se na něj.

23) Jděte na letiště a leťte do Miami. Zde si kupte lístek do Bermudského trojúhelníku a vstupte do letadla. V letadle dostanete padák a po určité době vás vetřelci chytí do jejich kosmické lodi.

24) Zapamatujte si barvy, které pilot stlačí na zdi. Budete je potřebovat při opuštění této lodi. Zmáčkněte tlačítko u dveří. Přijde vetřelec a vezme vás ke králi (a pak, že je Elvis mrtvý). Ihned jak se budete moci pohybovat, dejte králi kytaru. Vetřelec vám pak ukáže cestu ven (pozor nesmíte překročit hraniční čáru na podlaze). Jděte zpět do králova pokoje, přečtěte Lott-O-Dictor a poznamenejte si číslo, které jste viděl a které zítra vyhraje 1. cenu. Jděte zpět k barevným tlačítkům, stiskněte je ve stejném pořadí, jako pilot který vás dovezl. Jděte doleva od hraniční čáry a čekejte.

25) Po chvíli padáte dolů. Teď je čas pro použití padáku (parachute). Teď jakmile dopadnete do vody, použijte kazoo na ploutev. Objeví se delfín. Použijte na něj modrý krystal. Tím se z vás stal delfín.

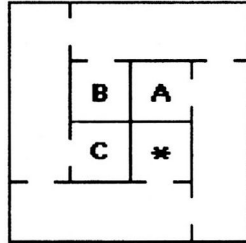
26) Plavte doprava dolů pod vodou. Doplavte až k velkému pleveli, který kryje otvor do objektu. Pomocí pick-up-plevel odkryjte otvor a vezměte si glowing object. Plavte rychle na povrch. Glowing object dejte Zakovi a přeměňte se zpět v Zaka. Čekejte chvíli až vás zajmou vetřelci. Dají vás do stroje na ztrátu paměti. Paměť zde sice ztratíte, ale ta se vám sama opět vrátí. Po propuštění jste před TPC.

27) Jděte do svého bytu, do ložnice a použijte francouzák (monkey wrench) na podlahu pod kobercem. Použijte provaz na otvor (rope). Jděte dolů. Dostanete se do tajné místnosti vetřelců. Jděte doleva ke skřínce a otevřte ji. Tím jste získali všechny věci co vám vetřelci sebrali. Jděte nahoru do ložnice a ven z domu.

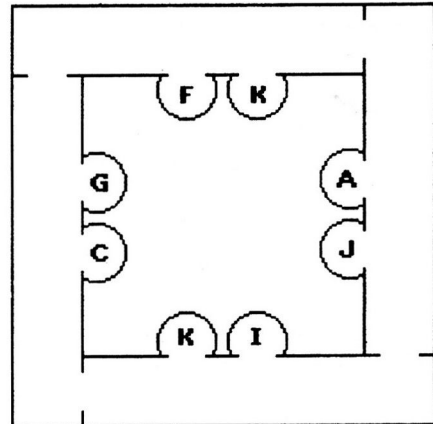
A to je pro dnešek vše. Příště si povíme jak dál a mimo jiné vyhraje spolu se Zakem i 1. cenu ve sportce.

## Tajemný Chrám v Mexiku

1. a 2. patro



\* yellow shard



## Kam za časopisem?

V současné době prodávají časopis tyto prodejny:

**Košice:** BONO  
OD Dargov,  
Štúrova 1,  
Košice

**Plzeň:** CONSUL  
Pálenická 28,  
Plzeň

**Praha:** OD Kotva  
nám. Republiky 8,  
Praha 1

**APRO**  
Jindřišská 12,  
Praha 1

Klub 602  
Martinská 5,  
Praha 1

**OAZA 602**  
Slezská 98,  
Praha 2

**Trafiky PANOK - podchod Metra**

- Karlovo náměstí  
Praha 2  
- Muzeum  
Praha 1

## Prodej starších čísel.

Redakce má k dispozici starší čísla a publikace. Tyto Vám zašleme po obdržení příslušné částky, která bude zaslána poštovní poukázkou typu C (žlutá) na adresu redakce. Ve zprávě pro příjemce na zadní straně složky napište, která čísla nebo publikace objednávejte.

V současné době jsou k dispozici tato čísla a publikace:

Čísla 10/91 a 12/91  
Čísla 1 až 7/92  
**Publikace:** Počítačové hry I  
z obsahu: Pirates  
Operation Stealth  
Future Wars  
cena 80,- Kčs/ks

výprodejní cena 10,- Kčs/ks  
cena 20,- Kčs/ks  
**Počítačové hry II**  
Populous  
Conflict europe  
Lords of the Rising Sun  
Bards Tale  
cena 70,- Kčs/ks

Jedná se o rozsáhlé popisy her, včetně potřebných map a obrázků. Při objednání obou publikací je cena jen 120,- Kčs.

Na dobírku dále nabízíme za výprodejní cenu 10,- Kčs/ks ještě některá čísla z roku 1991 (jsou to čísla 7/91, 8/91, 9/91 a 11/91). Těchto časopisů je pouze několik desítek kusů, proto na dobírku!





Redakce našeho časopisu nabízí

výrobky

**firmy COMMODORE**

a z bohaté hardwarové nabídky vám v současné době můžeme  
dodat tento sortiment:

**Nejlevněji v celém Československu nakoupíte výrobky  
firmy Commodore  
pomocí naší zásilkové služby!**

|                                 |             |
|---------------------------------|-------------|
| <b>Amiga 500</b>                | 15490.- Kčs |
| CPU 68000, 7.14 MHz, 512 Kb RAM |             |
| <b>Amiga 500 Plus</b>           | 17250.- Kčs |
| CPU 68000, 7.14 MHz, 1 Mb RAM   |             |

|                                   |             |
|-----------------------------------|-------------|
| <b>Color monitor 1084 S</b>       | 10800.- Kčs |
| <b>Color monitor 1084 S Black</b> | 11100.- Kčs |
| <b>Color monitor 1085 S</b>       | 9990.- Kčs  |

|                                       |            |
|---------------------------------------|------------|
| <b>Rozšíření paměti A 501, 512 kB</b> | 1750.- Kčs |
| Pouze pro A 500, včetně hodin         |            |
| <b>Rozšíření paměti A 501+, 1 MB</b>  | 3750.- Kčs |
| Pouze pro A 500+                      |            |

|                     |           |
|---------------------|-----------|
| <b>HF modulátor</b> | 990.- Kčs |
|---------------------|-----------|

|                                      |             |
|--------------------------------------|-------------|
| <b>Hard disk A 590-20 Mb</b>         | 15950.- Kčs |
| Rozšíření paměti až o 2 MB           |             |
| <b>Rozšíření paměti do A 590-1Mb</b> | 2550.- Kčs  |

|                                          |             |
|------------------------------------------|-------------|
| <b>Hard disk GVP 52 MB pro A 500</b>     | 16900.- Kčs |
| Rozšíření paměti až o 8 MB               |             |
| <b>Hard disk GVP 105 MB pro A 500</b>    | 22500.- Kčs |
| Rozšíření paměti až o 8 MB               |             |
| <b>Rozšíření paměti pro HD GVP - 1Mb</b> | 2550.- Kčs  |
| <b>PC 286 HW emulátor</b>                | 12590.- Kčs |
| Karta do HD GVP                          |             |

|                                       |            |
|---------------------------------------|------------|
| <b>Disketová jednotka A 1011-3,5"</b> | 4450.- Kčs |
| <b>Monochrom monitor A 2024 15"</b>   | 8150.- Kčs |

|                                                          |             |
|----------------------------------------------------------|-------------|
| <b>DSS-stereo dig. sound sampler</b>                     | 2690.- Kčs  |
| Výrobek firmy GVP                                        |             |
| <b>CDTV Multimedia</b>                                   | 25900.- Kčs |
| 1MB RAM, 550 MB CD ROM                                   |             |
| <b>Amiga CDTV</b>                                        | 31900.- Kčs |
| Včetně klávesnice, myši a ext. disketové jednotky A 1411 |             |
| <b>Infra myš k CDTV</b>                                  | 2590.- Kčs  |
| <b>Trackball controler</b>                               | 3990.- Kčs  |
| <b>Amiga 2000</b>                                        | 26900.- Kčs |
| 8 MHz, 1 Mb RAM                                          |             |

|                                        |             |
|----------------------------------------|-------------|
| <b>Hard disk GVP 52 MB pro A 2000</b>  | 14990.- Kčs |
| Rozšíření paměti až o 8 MB             |             |
| <b>Hard disk GVP 105 MB pro A 2000</b> | 19990.- Kčs |
| Rozšíření paměti až o 8 MB             |             |
| <b>Hard disk GVP 200 MB pro A 2000</b> | 36990.- Kčs |
| Rozšíření paměti až o 8 MB             |             |
| <b>A 2620 68020/2MB/68881</b>          | 24900.- Kčs |
| Turbo karta                            |             |
| <b>A 2630 68030/2MB/68882</b>          | 27900.- Kčs |
| Turbo karta                            |             |

|                                        |              |
|----------------------------------------|--------------|
| <b>AS 214 Kickstart 2.0/A 2000</b>     | 4250.- Kčs   |
| <b>Amiga 3000-25,2 Mb, 50 Mb HD</b>    | 82590.- Kčs  |
| <b>Amiga 3000-25,2 Mb, 100 Mb HD</b>   | 99990.- Kčs  |
| <b>Amiga 3000T-25, 5 Mb, 100 Mb HD</b> | 114450.- Kčs |
| <b>Amiga 3000T-25, 5 Mb, 200 Mb HD</b> | 131950.- Kčs |
| <b>Amiga 3000 UX-25</b>                | 147950.- Kčs |
| 5 Mb, 100Mb HD UNIX                    |              |

|                               |             |
|-------------------------------|-------------|
| <b>C 1950 Color monitor</b>   | 18150.- Kčs |
| <b>A 3000 G-FORCE 040</b>     | 69900.- Kčs |
| 68040 28 MHz, 40ns RAM        |             |
| <b>VD 2001 Dig. real. čas</b> | 65900.- Kčs |
| 16 mil barev                  |             |

|                        |           |
|------------------------|-----------|
| <b>Joystick SJ 119</b> | 159.- Kčs |
| <b>SJ 122</b>          | 210.- Kčs |
| <b>SJ 124</b>          | 339.- Kčs |
| <b>SJ 126</b>          | 450.- Kčs |
| <b>RMT 122 Infra</b>   | 850.- Kčs |

|                                       |             |
|---------------------------------------|-------------|
| <b>Tiskárna Star LC 20</b>            | 7990.- Kčs  |
| <b>Star LC 24-200</b>                 | 16500.- Kčs |
| <b>Star LC 24-15 A3</b>               | 16990.- Kčs |
| <b>Páska do tiskárny LC 10, LC 20</b> | 109.- Kčs   |
| <b>Podložka pod myš</b>               | 97.- Kčs    |

|                                  |           |
|----------------------------------|-----------|
| <b>Diskety Commodore 3,5" DD</b> | 265.- Kčs |
| <b>Commodore 5,25" DD</b>        | 169.- Kčs |
| <b>NoName 3,5" DD</b>            | 207.- Kčs |
| <b>Diskbox 3,5"-80ks</b>         | 259.- Kčs |

|                                 |            |
|---------------------------------|------------|
| <b>Commodore C 64 II</b>        | 4850.- Kčs |
| <b>VC 1530 magnetofon</b>       | 849.- Kčs  |
| <b>VC 1541 II floppy disk</b>   | 5150.- Kčs |
| <b>Final Cartridge pro C 64</b> | 1400.- Kčs |
| <b>Paralelní kabel</b>          | 195.- Kčs  |
| <b>Amiga Dos v češtině</b>      | 79.- Kčs   |

**Novinka:**

|                                 |             |
|---------------------------------|-------------|
| <b>AMIGA 600</b>                | 18500.- Kčs |
| 7 MHz, 1 MB RAM                 |             |
| <b>AMIGA 600-HD</b>             | 24900.- Kčs |
| 7 MHz, 1 MB RAM, 20MB Hard disk |             |

**Uvedené ceny jsou s daní!**

**Ceny platí do příštího zveřejnění!**

**Vybrané zboží zasíláme poštou na dobírku do tří  
týdnů (Poštovné hradí zákazník).**

**Na dodávku je roční záruka,  
pozáruční servis zajištěn!**

**Podepsané objednávky zasílejte na adresu redakce.**