

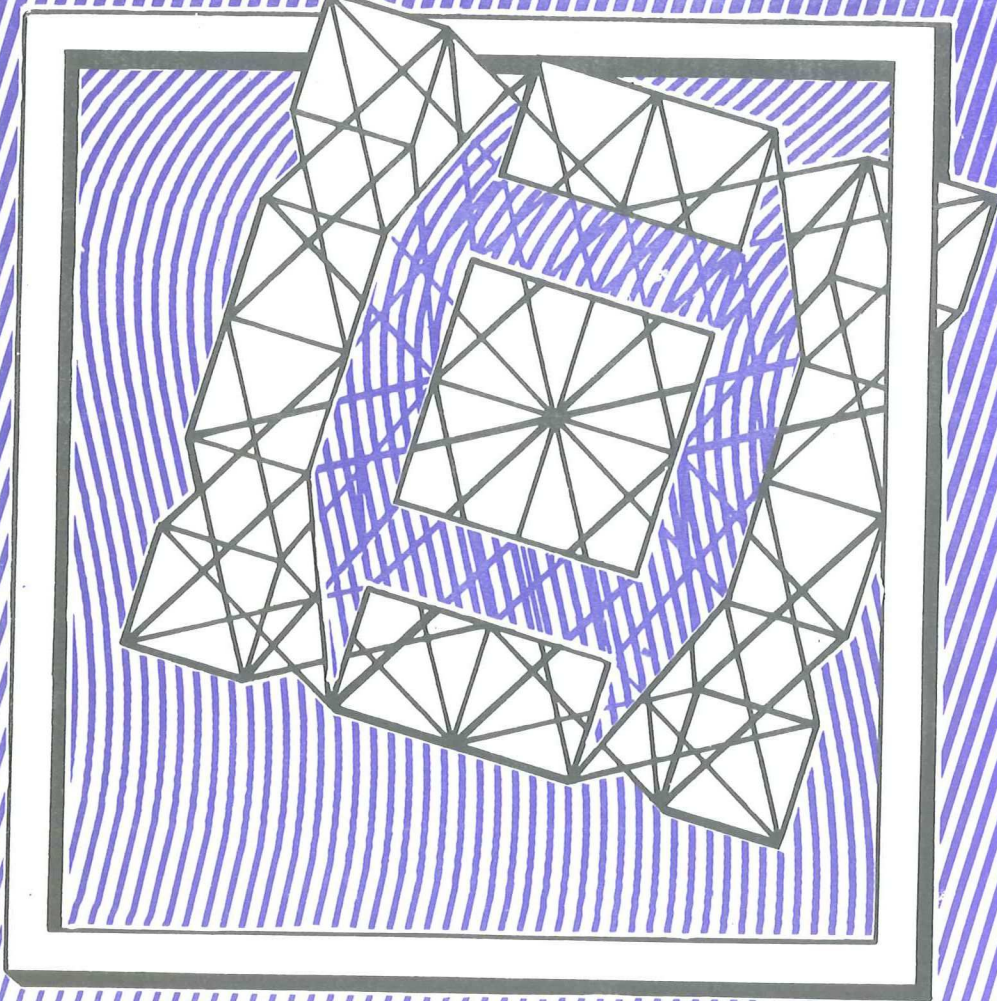


602

COMMODORE

3

89



COLOSSUS 4

Jedná se o jeden z nejlepších šachových programů na počítačích Commodore. Jeho hrací síla byla odhadnuta na 1750 ELO bodů, což se blíží 2. výkonnostní třídě hráče šachu.

Program umožňuje hru v několika typech časových kontrol (od klasické turnajové rychlosti až po bleskové partie na několik minut) i řešení šachových úloh (vč. samomatů a pomocných matů). Program ovládá rošádu (uvádí se jako tah králem), brání mimochodem (en passant - uvádí se jako normální brání) a na rozdíl od většiny ostatních šachových programů umožňuje i tzv. slabé proměny (proměna pěšce v jinou figuru než v dámu). Program dále rozpozná remízu (DRAW) trojím opakováním pozice i remízu pravidlem padesáti tahů (partie skončí remízou, není-li v padesáti po sobě jdoucích tazích brán žádný kámen ani není taženo žádným pěšcem), samozřejmě ohlašuje mat (CHECKMATE) i pat (STALEMATE).

Program "přemýšlí" i v době, kdy je na tahu soupeř, a to rychlostí 520 pozic za sekundu.

Tahy je možno provádět třemi způsoby:

1. Příмым zápisem z klávesnice. Zapište např. C2 (kurzor skočí na toto pole) a stiskněte RETURN. Nyní napište, do kterého pole má pěšec přejít (např. C4) a po dalším stisknutí RETURN se tah provede. Tento způsob nelze použít při vytváření pozice (viz volba SHIFT/A).
2. Kurzorovými klávesami. Najedte kurzorem na pole C2, stiskněte RETURN, přejděte na pole C4 a opět stiskněte RETURN. Tah se provede.
3. Pomocí joysticku (port 2). Najedte kurzorem na figuru, kterou chcete táhnout, a stiskněte spoušť. Posuňte kurzor na pole, kam chcete figuru umístit, a znovu stiskněte spoušť. Zakázaný tah je indikován hlášením a zvukovým signálem. Při tahu pěšce na řadu proměny se program zeptá na figuru, ve kterou se pěšec proměňuje: Q = dáma, R = věž, B = střelec, N = jezdec.

Všechny další funkce se aktivují současným stisknutím SHIFT a příslušné klávesy. Pokud jsou ve funkci použity proměnné hodnoty, lze je měnit kurzorovými klávesami ↑ a ↓ nebo joystickem nahoru a dolů. Pro provedení funkce stiskněte RETURN nebo spoušť.

Seznam jednotlivých funkcí

SHIFT/A - Nastavení pozice (Alter position). Vhodné pro řešení matových koncovek apod. Jednotlivé podfunkce se volí stisknutím klávesy (bez SHIFT). Barva stavěných figur je určena nápisem pod šachovnicí.

S - Změna hráče, který bude provádět zásah (bílý ↔ černý).

W - Smazání celé šachovnice.

G - Návrat figur na šachovnici, jak byly před použitím W.

C - Smaže figuru na zvoleném poli.

E - Ukončí změny a odstartuje hru. Na tahu je ten, jehož barva zůstala zapsána pod šachovnicí.

Navedte kurzor na pole, do něhož chcete umístit figuru, a stisknutím klávesy figuru usadíte: K = král, Q = dáma, R = věž, B = střelec, N = jezdec, P = pěšec, C = maže figuru.

SHIFT/B - Vracení posledního tahu (Back).

SHIFT/C - Nastavení barev (Colour). Postupně nastavte číslo barvy písma, pozadí a rámu.

SHIFT/D - Load/save průběhu partie na pásku.

SHIFT/E - Udává hrací čas pro bílého a černého.

SHIFT/F - Opětovné provedení tahu vráceného SHIFT/B (Forward).

SHIFT/G - Počítač provede jeden tah (Go). Používá se hlavně pro obrácení šachovnice, když máte černé figury a počítač zahajuje hru. Při použití v průběhu hry provede počítač tah za vás a zároveň se otočí šachovnice.

- SHIFT/I** - Hra naslepo (Invisibility). 0 = vše vidět, 1 = skryty černé figury, 2 = skryty bílé figury, 3 = skryty bílé i černé figury.
- SHIFT/J** - Zapíná/vypíná ovládání joystickem (ON/OFF).
- SHIFT/L** - Zobrazení legálních tahů (Legal) té figury, na níž je kurzor. Figura musí být té barvy, která je na tahu.
- SHIFT/N** - Ukončení probíhající partie, začátek nové hry (New game).
- SHIFT/O** - Otočení šachovnice (Opposite). Pokud má počítač začít hrát bílými, je nutné použít funkci SHIFT/G.
- SHIFT/P** - Automatická hra (Program game). Je možná jen do typu hry číslo 4. Počítač hraje sám proti sobě, režim je možno ukončit klávesou G.
- SHIFT/Q** - Nastavení režimů hry.
Book - 0/1 = zákaz/povolení užití knihovny zahájení.
Prediction - 0/1 = zákaz/povolení přemýšlení počítače v době přemýšlení hráče.
Line depth - 1 až 15 = hloubka propočítávání.
Dimension - 2/3 = dvou/trojrozměrné zobrazení šachovnice.
Draw score - Mtrl -9 až 9 (materiál), Psnl -60 až 60 (poziční prvky) - temperament hry (nastavené hodnoty považuje počítač za vyrovnanou pozici).
- SHIFT/R** - Přehrání celé partie (Replay). Ve skutečnosti si počítač pamatuje "pouze" posledních 120 tahů, což ve většině případů bohatě stačí. Lze zvolit rychlost provádění tahů (0 - 20 sekund). Přehráť můžete i partii uloženou na kazetě.
- SHIFT/S** - Hra dvou hráčů - lidí.
- SHIFT/T** - Volba typu hry (Type).
 1 = turnajový režim (první a pak další časové kontroly);
 2 = počítač hraje s průměrnou dobou tahu (čas. kontrola po 60. tahu);
 3 = bleskový či aktivní šach (časový limit na celou partii);
 4 = hra s rovným časem (počítač dělá tahy stejně rychle jako hráč);
 5 = hra s neomezeným časem (pro korespondenční šach) - prohlíží až do hloubky 14 tahů;
 6 = problémový mód (řešení úloh až do 7. tahu) - Typ problému: 1 = přímé maty, 2 = samomaty, 3 = pomocné maty.
 Hodnoty všech časových kontrol lze libovolně nastavit, za jejich nedodržení však (kromě bleskové hry) není hráč postihován. Počítač limity přísně dodržuje.
- SHIFT/U** - Vracení a změna tahu (Undo). Počítač vrátí svůj poslední tah a zahraje jiný.
- SHIFT/V** - Nastavení hlasitosti (Volume) pro zvukové signály (0 - 15).
G - Má dvě pomocné funkce:
 1. Ukončení probíhající automatické hry;
 2. Ukončí přemýšlení počítače v průběhu normální hry a provede tah.
- SPACE** - přepíná ze šachovnice do stránky se zápisem hrané partie a zpět. V horní části je uveden čas obou hráčů od počátku hry. Pod ním je zápis všech tahů, včetně označení brání figury, ohrožení dámy nebo šachu. V spodní části pod vodorovnou čarou jsou další důležité údaje:
- ASSUMED** - tah, o kterém počítač předpokládá, že provedete (viz SHIFT/Q oddíl b) prediction);
CURRENT LINE - označuje tahy obou hráčů, které jsou v dané chvíli nejlepší pro vývoj situace;
BEST LINE - je volně pokračování CURRENT LINE. Zde jsou uvedeny další tahy vhodné pro rozvoj partie.
POSITIONS - zobrazuje čas od počátku tahu v základních hodnotách inter času TI.
- Na této stránce je možné provést tah pomocí klávesnice. Pozor však, při provádění zápisu není nic vidět a teprve po konečném odeslání se tah zapíše do tabulky.

Textomat Plus

V dnešním pokračování seriálu o textových editorech se budeme zabývat jedním z nejlepších programů tohoto typu - Textomatem Plus (TP). Tento editor spolu s databázovým programem Datamat tvoří základ pro seriální využití počítače Commodore 64. V tomto článku se omezíme pouze na obecný popis možností TP. Podrobný návod na ovládání programu přesahuje rámec možnosti Zpravodaje, protože představuje několik desítek stran textu.

Co všechno tento báječný program poskytuje?

V první řadě je to jednoduché a rychlé ovládání všech funkcí. Velice snadno se můžete pohybovat mezi jednotlivými úrovněmi MENU vpřed i vzad a je prakticky vyloučeno, abyste zabloudili nebo uvázli v nesmyslné smyčce. Ve srovnání s Printfoxem, kterým jsme se zabývali minule, umí TP psát na obrazovce a tiskárně česky i velká písmena. Umí ale i rusky, německy a polsky. Stačí zvolit příslušnou znakovou sadu pro obrazovku a tiskárnu. Tisknout lze vlastními znaky tiskárny (při plném využití její rychlosti) nebo graficky jednou ze znakových sad, nacházejících se na systémové disketě TP. (Některé národní znakové sady nejsou na všech kopiích disket TP.) Text lze libovolně kombinovat s grafikou, i když poněkud komplikovanějším způsobem než v případě Printfoxu.

Vlastní editor TP poskytuje veškerý komfort slušného textového editoru: zápis, mazání a přidávání textu, rychlý a pohodlný pohyb kurzoru na libovolné místo v textu, tabulátory, dělení slov na konci řádku atd. V zápisu textu lze použít 31 různých řídicích znaků. Jedna skupina řídicích znaků upravuje formát textu (centrování, nastavení pravého a levého okraje, zarovnání pravého okraje, vkládání prázdných řádek, označení nové strany apod.). Druhá skupina řídicích znaků pomáhá vkládat do textu další údaje nebo grafiku. Lze doplňovat například adresy z databanky (Datamat, Superbase), aktuální datum nebo je možno spojovat několik různých textů z diskety. Tyto možnosti výhodně využijete při tisku formulářů, oběžníků apod. Poslední skupinu řídicích znaků představují znaky řídicí tiskárnu. Jejich použití závisí na konkrétních možnostech vaší tiskárny. Program nabízí: volitelný odstup mezi řádky a písmeny, tučný tisk, superscript, subscript, podtržení a dalších 10 libovolně programovatelných řídicích znaků.

TP je schopen i počítat. S čísly v textu můžete provádět 4 základní aritmetické operace. Na funkční klávesy si můžete uložit častější obraty a slovní spojení, a ty potom jediným stisknutím klávesy vkládat do textu.

Pokud se vám to dosud zdálo málo, je tady mód MENU, který nabízí dalších 48 funkcí. Vyjmenujeme alespoň nejdůležitější z nich:

- uložení a natažení textu z diskety (nikoliv z kazety);
- vyhledávání a nahrazování výrazů v textu;
- blokové operace (přesunutí, kopírování, mazání, uložení na disk);
- načtení, zpracování a uložení grafiky;
- formátování textu pro výtisk (okraje, délka strany, počet znaků na řádku, hustota písma, řádkování, proporční tisk, tisk záhlaví, automatické číslování stran, zarovnání pravého okraje, dělení slov na konci řádku atd.) včetně možnosti uložení hotového formátu;
- výstup zformátovaného textu na disketu, obrazovku (40 i 80 znaků), tiskárnu nebo modem;
- pomocné operace s disketou (zobrazení directory, změna názvu souboru, mazání souboru, validate, formátování diskety);
- editor znaků obrazovky a tiskárny, tabulka přiřazení znaků klávesám;
- výběr barev obrazovky;
- naladění tiskárny (typ tiskárny, parametry, řídicí znaky, standardní nebo grafický tisk, číslo a sekundární adresa tiskárny, inicializační sekvence řídicích znaků tiskárny,...);
- změna tabulky přiřazení znaků tiskárny znakům obrazovky;
- parametry RS 232;
- změna tabulky přiřazení pro modem.

Z uvedených možností a parametrů Textomatu Plus je vidět, že se jedná o vysoce kvalitní a univerzální textový procesor, který se uplatní takřka při jakémkoli zpracování textu.

Ochrana software

Pokud píšete vlastní programy a nepřejete si, aby se vám v nich někdo stoural, použijte některé z níže uvedených způsobů ochrany. K dobré ochraně je třeba vyřadit několik funkcí.

Příkaz LIST lze zablokovat několika způsoby:

I. Simulací existence jediné programové řádky

Postupně vkládejte:

1. NEW [RETURN]
2. 10 SYS(2110) REM TEXT [RETURN]
3. POKE 43,80: NEW [RETURN]
4. 10 FOR I=2110 TO 2126: POKE I,A: NEXT I [RETURN]
20 DATA 169,80,133,43,169,52,141,20,3,169,193,141,24,3,76,113,168 [RET]
5. RUN [RETURN]
6. NEW [RETURN]
7. natáhněte program, který chcete zablokovat
8. POKE 43,1 [RETURN] (program je zablokován)
9. program uložte na disk nebo kazetu

II. Jednodušší způsob zablokování LIST

1. natáhněte program, který chcete zablokovat
 2. napište 0 REM "BLOKOVANO" a stisknete [SHIFT+L]
 3. program uložte na disk nebo pásku
- Po příkazu LIST se objeví: 0 REM "BLOKOVANO"
? SYNTAX ERROR
READY.

III. Příkaz LIST a klávesy STOP a RESTORE lze zablokovat zadáním různých příkazů POKE

Většinu těchto užitečných POKE jsme uvedli již dříve na stránkách Zpravodaje v rubrice Tipy a Triky.

Po zablokování příkazu LIST se bude další ochrana ubírat dvěma směry v závislosti na použitém paměťovém médiu (disketa nebo kazeta).

Zablokování na páске je poměrně náročné. Ideálním řešením je vytvoření nestandardního formátu zápisu s autostartem, což předpokládá značné zkušenosti s operačním systémem. Toto lze obejít použitím programu RAT SOFT, s jehož pomocí nejen uložíte program v urychlené verzi, ale zároveň ho můžete opatřit autostartem. Program lze sice kopírovat pomocí hardwarové "kopírky" přímo z jednoho datasette na druhý, ale prohlížet ho nelze.

Ochrana programu na disketě je ještě náročnější. Obsah diskety je totiž možno zcela jednoduše prohlížet pomocí diskových monitorů. S kopírováním disket to bývá horší. Nejčastější ochranou proti kopírování jsou umělé vytvořené chyby, data zapsaná na stopách 36 až 40, ale také viry. Na kopírování disket byla vytvořena řada kopírovacích programů, které si nakonec poradí téměř s každou ochranou.

Nakonec existují různé krabičky (Final Cartridge, Freeze Frame), které obsahují funkci FREEZER. Pouhým stisknutím tlačítka se program zmrazí a můžete si s ním dělat co chcete: kopírovat na disketu (pásku), vytisknout hardcopy grafické obrazovky nebo prohlížet program monitorem.

Jedinou ochranou je zablokování resetu. K tomu vám poslouží následující program:

```
10 FOR T=0 TO 8: READ A: POKE 32768+T,a: NEXT T
20 DATA 68,229,53,164,195,194,205,56,48
```

Odblokování tlačítka reset:

```
FOR T=0 TO 8: POKE 32768+T,0: NEXT T [RETURN]
```

Jestliže jste úspěšně opatřili program autostartem a zablokovali klávesy STOP, RESTORE i tlačítko RESET, zbývá poslední nebezpečí, které může způsobit přerušování programu. I zkušeným programátorům se občas může stát, že v programu zůstane utajená chyba, která způsobí, že počítač zastaví běh programu a skočí do BASICU. Program lze nyní pohodlně listovat. Pokud však v průběhu programu provedete POKE 772,0: POKE 773,0, znemožníte po vyskočení do BASICU vložení jakéhokoli příkazu.

Nyní můžete začít experimentovat s blokováním vlastních programů. Uvědomte si ale, že každou ochranu se jednou podaří překonat. Cílem by neměla být kvalitní ochrana, ale kvalitní program.

(Stanislav Lhotský)

DISK CATALOG MANAGER/REPORTER

Disk Catalog Manager/Reporter (DCMR) je program, který slouží ke katalogizaci programů, uložených na disketách. Autorem programu je Ray Martin. Ačkoli by se mohlo zdát, že DCMR je jen dalším z řady podobných programů (Diskkart, Speedsort v 5.0, Multiprog), není to tak úplně pravda. Oproti příbuzným programům má totiž několik výhod:

- 1) Paměť pojme 2100 položek (každá obsahuje 16 znaků názvu a 4 znaky identifikačního kódu ID).
- 2) Spolupráce se dvěma disketovými jednotkami VC 1541. Jednu lze používat k natažení DCMR a poté k ukládání datových souborů. Z druhé jednotky můžete natahovat directory jednotlivých disket.
- 3) Directory se nejprve natáhne do bufferu, kde můžete názvy programů prohlížet, modifikovat, mazat apod. Jakmile jste s upraveným seznamem spokojeni, přenesete ho do hlavního souboru.
- 4) Volná editace v obrazovce o rozsahu 18 řádků. Z celého seznamu tedy vidíte okno s 18 názvy. Pomocí kurzorových kláves můžete oknem pohybovat v celém rozsahu souboru.
- 5) Přestože většinu názvů v seznamu natáhnete pravděpodobně z directory, umožňuje vám DCMR vkládání dalších názvů přímo z klávesnice.
- 6) Ze seznamu mohou být selektivně zobrazeny názvy, které začínají určitou sekvencí znaků nebo mají shodné ID.
- 7) Hlavní seznam může být seřazen podle názvů nebo podle ID.
- 8) Seznam programů můžete vytisknout buď ve formátu 3 sloupců nebo 6 sloupců.
- 9) Program obsahuje DOS modul, takže můžete používat všechny příkazy známé z DOS WEDGE.
- 10) S výjimkou dokumentace a nastavení tiskárny je celý program ve strojovém kódu, všechny operace jsou tudíž prováděny rychle.

Po spuštění programu si stisknutím klávesy vyberte z následující nabídky:

C - natažení hlavního programu

P - (printer setup) naladění programu na vaši tiskárnu. Před natažením programu zkontrolujte directory, jestli neobsahuje hotový soubor nastavení tiskárny (označený "CFG."). Printer Setup vám umožní natáhnout a aktivovat některý z připravených souborů "CFG.". Před jeho aktivací zkontrolujte řídící sekvenci pro zapnutí a vypnutí zhuštěného písma.

MENU

- A) Type new names from keyboard = Zápis nových názvů z klávesnice
- B) Add new names from diskette = Přidání nových názvů z diskety
- C) Display all/selective (with full screen editing & deleting) = Zobrazení všech nebo vybraných názvů (včetně editace a mazání)
- D) Sort by name or ID = Seřazení podle jmen nebo ID
- E) Print with 3 or 6 columns = Tisk ve 3 nebo 6 sloupcích
- F) Load a file / start new file = natažení / založení nového souboru
- G) Save a file to disk = Uložení souboru na disk
- H) Change an ID = Změna ID
- I) Disk directory & DOS Commands = Directory a příkazy DOS
- J) Quit = Ukončení programu

A) Zápis nových názvů z klávesnice

Zadejte 4-místné ID a poté vkládejte 16-místné názvy programů. Všem programům je automaticky přiřazováno zvolené ID (můžete ho průběžně měnit).

B) Přidání nových názvů z diskety

Opět vložte 4-místné ID a poté adresu zařízení, ze kterého budete číst directory (většinou 8). Natažené názvy můžete upravit (viz dále Editace) a stisknutím CTRL+F přiřadit do hlavního seznamu.

C) Zobrazení všech nebo vybraných názvů (včetně editace a mazání)

Tato volba vám umožňuje zobrazit položky seznamu několika různými způsoby (zobrazené názvy můžete editovat):

- 1) Show all entries starting at top = všechny položky od začátku
- 2) Show all entries starting at bottom = všechny položky od konce
- 3) Show all entries starting at name you enter = všechny položky od vámi zvoleného názvu
- 4) Restrict show of entries by name = podle zadaného názvu
- 5) Restrict show of entries by ID = položky se zvoleným ID

D) Seřazení podle jmen nebo ID

Vyberte, jestli chcete řadit podle názvů "N" nebo ID "I". Je výhodné uložit na disketu zvlášť oba typy seřazených souborů.

E) Tisk ve 3 nebo 6 sloupcích

Před vlastním tiskem musíte zadat několik důležitých parametrů: počet řádků na stránce, počet tisknutých řádků, 3 nebo 6 sloupců, přerušování tisku na konci každé strany, datum a nadpis.

F) Natažení nebo založení nového souboru

Zvolte, jestli chcete soubor natáhnout z diskety "L" nebo založit "S".

G) Uložení souboru na disk

Postupně vložte datum, nadpis, název souboru a adresu disketové jednotky. V názvu souboru je výhodné používat dvoumístné rozlišovací číslo, které vám usnadní rozpoznání poslední verze souboru.

H) Změna ID

Vložte nejprve starou a poté novou hodnotu ID. Změna bude provedena ve všech položkách se starým ID.

I) Directory a příkazy DOS

Vyberte si ze submenu:

- 1) Exit = návrat do hlavního MENU
- 2) Set device # for commands (now 08) = číslo jednotky pro příkazy (08)
- 3) Change 1541 disk drive device # = změna adresy disketové jednotky
- 4) Capture names from diskette = přidání programů z diskety
- 5) Enter directory & DOS commands = directory a příkazy DOS

EDITACE

Editace probíhá v 18-řádkovém okně obrazovky. Kurzor se může pohybovat v celém jeho rozsahu a s jeho pomocí rovněž můžete pútovat celým seznamem. Stisknutím CTRL+D označíte jednotlivé názvy a CTRL+S celou stránku ke smazání (zobrazí se inverzně). Stejnými klávesami se vrací inverzní zobrazení zpět do normálního. Všimněte si, že smazání neproběhne okamžitě, ale až poté, kdy inverzní název posunete mimo pracovní okno (F5, F7 a kurzorové klávesy). Pomocí CTRL+A zrušíte všechny provedené změny a vrátíte se do hlavního MENU.

Editaci ukončíte stisknutím CTRL+F. V directory se provedou všechny vyznačené změny a položky se přesunou do hlavního seznamu.

Přehled ovládání v módu editace:

- CRSR↑ - rolování seznamem nahoru
- CRSR↓ - rolování seznamem směrem ke konci
- F1 - posune kurzor na první název seznamu
- F3 - posune kurzor na poslední položku v seznamu
- F5 - listování po stránkách dopředu
- F7 - listování po stránkách dozadu
- CTRL+A - zrušení provedených změn a návrat do MENU
- CTRL+F - začlenění položek do hlavního seznamu, návrat do MENU
- CTRL+H - pomocná obrazovka
- RETURN - nastaví kurzor na první znak následujícího názvu
- ← - nastaví kurzor na první znak řádky

Test C 64 v predajni

Pri potulkách cudzinou pred lákavými výkladmi predajní strácame istotu skúseného svetáka. Predajňa vyzera ľacno, tu by sme mohli niečo ušetriť z ceny C 64. Trápi nás obava, či za naše skromné peniaze dostaneme dobrú kvalitu. Ak sa rozhodneme vojsť a kúpiť, presvedčme sa o prevádzkyschopnosti stroja.

Napriek neprijemnému pohľadu majiteľa zdvorilo požiadame, aby vybrali počítač z originálneho obalu a vytvorili jednu zostavu. Ak kupujeme monitor, floppy, magnetofón, alebo joystick, hneď ich vyskúšajme. Nezabudnime, my sme zákazníci, ak má predavač námietky, nenúťme ho. Odídme s pozdravom a viac tam nechodme.

Pri takejto kontrole sa presvedčme o správnych funkciách najdôležitejších súčiastok. To sú procesor 6510, pamäťové RAM-ky a ROM-ky. Editovanie obrazu zabezpečuje VIC 6569, SID 6581 riadi generovanie zvuku a IC 6526 riadi vstup/výstup.

Ako na to? Ak sa po zapnutí C 64 ohlási, máme nádej, že kupujeme dobre. Preskúmame obraz, či je ostrý a dost kontrastný. Vyskúšajme všetky klávesy, aby mali dobré kontakty.

K testovaniu môžeme použiť hotové programy, napríklad 64 Doctor. Ak máme takýto program, pomocou neho spoľahlivo overíme funkciu klávesnice, všetky uvedené súčiastky a zariadenia.

Keď kupujeme s klávesnicou aj floppy, vyžiadame v predajni čo najrozsiahlejšiu hru. Pokiaľ si to vieme od známeho požičať a vziať so sebou, vzbudíme dojem znalca. Keď sa takýto program natiahne do pamäti a funguje, je veľká pravdepodobnosť, že pamäť RAM je správna. Hry sú sprevádzané zaujímavou hudbou. Pokiaľ ponúkaná hra ani nepípne, voľačo nesedí s generátorom zvuku. Pri hrách vyskúšame aj joystick.

Vyskúšajme LOAD "*",8 <RETURN>. Po ohlase READY vylistujeme LIST <RETURN> príkazom na obrazovku adresár. Je dobré mať so sebou aj dve, tri diskety. Potom tieto činnosti zopakujeme viackrát po sebe, pretože niektoré floppy nevydržia takýto "tréning". Je to ovšem podstatná chyba. Kontrolka disketovej jednotky nesmie blikať po zapnutí, ani po nahratí adresára.

Ak sa dostaneme potiať a predavač ešte neotvára dvere, skúsme niekoľkokrát vypnúť a zapnúť celú zostavu. Samozrejme v správnom poradí: klávesnicu zapíname naposledy a prvú vypíname. Správny systém musí vydržať takéto zaťaženie.

Magnetofón vyskúšame takisto pomocou prinesenej alebo vyžiadanej kazety. Natiahneme z kazety hru LOAD <RETURN> a na magnetofóne <PLAY>.

Ak sa rozhodneme pre "Video Super Game Set 64" pozostávajúcej z klávesnice, joysticku a hry na cartridge (karta), je dobré kúpiť si magnetofón alebo floppy, aby sme mohli používať aj iné hry.

Keď k zostave patrí aj GEOS, neškodí vyskúšať aj to príkazom LOAD"GEOS",8,1 <RETURN>. Chvíľu to potrvá a na obrazovke všeličo bliká. Objaví sa pracovná plocha, po ktorej posúvame šipku joystickom. Stlačením červenej spúšče volíme funkciu.

Stroj, ktorý vydržal túto procedúru si nechajme zabaliť. Nezaškodí, ak sledujeme balenie, aby sme doma nevybalili iné, než sme skúšali. Postavme sa do radu k pokladnici a buďme spokojní, že sme urobili všetko, čo sme mohli a náš budúci miláčik je asi dobrý. Nezabúdajme pritom na Murphyho zákon "...čo sa môže pokaziť, to sa aj pokazí...".

(Podľa Mikrovilág pripravil 3C-CS)

Po stopách software

Zaujemca nájde v zahraničných predajniach veľké množstvo software. Pre orientáciu uvedieme prehľad z niektorých: Herlango, Niedermayer a Quelle v Rakúsku. Uvádzané ceny sú v mene tejto krajiny.

Majitelia C-64 nájdu medzi disketami a kazetami niekoľko novinek. Jednou je "Faety Tale". Ide o pomerne rozsiahly boj za znovuzískanie talizmana, ktorý ukradol zlý čarodejník. Odohráva sa v rozprávkovej krajine, ktorej spoznanie trvá aj "mesiace". Cena hry je 499,-. Podobnou hrou je "Ultima V" alebo "Bojovníci osudu", v ktorej neohrozený majiteľ počítača bojuje s "magickými" silami za 549,-. Tretia novinka je "Times of Lore". Hráč bojuje o vládu nad ríšou proti magickým silám a intrikám súperov. Cena je 349,-.

V Quelle predávajú za 549,- hru "The Empire Strikes Back" a "Return of Yedi". Na C-16 a iné typy tu predávajú hodne hier na kazety za jednotnú cenu 99,-. Pre milovníkov šachu ponúkajú za 499,- Chessmaster 2000.

V Shopping City Sud je cena Amigy 500 8990,-, floppy Amiga 1010 je za 2990,-, za tú istú cenu je k dispozícii 512 KB rozširujúci modul RAM. Zaujímavosťou sú "myši kožuštek" čím sa stane tento prostriedok vierohodnejší svojmu názvu. Podložka pod myš je gumová platňa, šetriaca otočné kolieska. Predávajú široký výber užívateľských programov a hier v cenovej relácii od 300,- do 2000,-.

Herlango predáva C-64 za 2790,- a floppy 1541 za 2990,-. V takej istej cene je aj zariadenie na 3,5 palcové diskety typu 1581 s kapacitou 800KB a vyššou rýchlosťou. Modul 1764 rozširuje RAM o 256 KB a obsahuje RAM DOS, čím sa 1764 stáva rýchlym diskom za 2490,-. Myš 1351 je použiteľná k C-64 a 128, ak to daný program umožňuje. Cena s programom je 690,-. Magnetofón PROFEX je za 598,- a je vhodný k C-64, C-128 a VIC 20.

(Podľa Mikrovilág pripravil SC-CS)

POWER CARTRIDGE

Commodore 64 je po stránke software jedným z najlepšie zásobených počítačov. Týka sa to nejen programů na kazetách a disketách, ale rovněž různých rozšíření základního jazyka BASIC a dalších vylepšení, umístěných v pevných pamětech, tzv. CARTRIDGE. Vedle několika verzí Final Cartridge, která je u nás nejznámější, patří k nejlepším POWER CARTRIDGE firmy KCS.

POWER CARTRIDGE představuje 16 KB EPROM, která obsahuje mnoho užitečných příkazů a funkcí. Tvůrci této krabičky mysleli téměř na všechno: urychlení spolupráce s disketovou jednotkou, TURBO pro datasette, hardcopy obrazovky, monitor strojového kódu, 20 pomocných příkazů, usnadňujících programování, využití funkčních kláves.

Komunikace s vnějšími paměťovými médii je velice dobře organizovaná. Používají se klasické instrukce LOAD, SAVE a VERIFY, ve kterých pouze parametry rozhodují o použitém zařízení a rychlosti přenosu. Rovněž lze použít známé příkazy DLOAD, DSAVE a DVERIFY. Existuje i příkaz pro spojování programů (MERGE), zobrazení a tisk directory (DIR a HARDCAT). Funkce HARDCOPY a monitor jsou dostupné v kteroukoli chvíli. Po stisknutí tlačítka na modulu se objeví MENU, ze kterého si můžete vybrat požadovanou funkci. Naprogramování funkčních kláves šetří prsty a nervy každého programátora tím, že likviduje nekonečné vypisování LIST, RUN, DIR, DLOAD, DSAVE. Programování usnadňují rovněž další příkazy: AUTO, COLOUR, DUMP, FIND, HEXs, TRACE, UNNEW nebo DEEK a DOKE (Double PEEK a Double POKE - podobné instrukce, pracující se 16 bity).

Z krátkého přehledu možností POWER CARTRIDGE je vidět, že se může stát velice užitečnou pomůckou pro uživatele, kteří píšou vlastní programy. Většina příkazů a funkcí se využívá pouze při psaní a ladění programů. Pokud rozšiřující příkazy nebudete používat přímo v programech, budou pracovat i na počítačích bez POWER CARTRIDGE. Nepříjemným faktem zůstává skutečnost, že POWER CARTRIDGE nepracuje s každou verzí Commodore 64, a proto při nákupu POZOR!

(Podle BAJTEK a 64er)

ASCOMPILER 64

Tento program je určen pro převedení programů, zapsaných v jazyce BASIC, do rychlejšího kódu. Hlavní výhodou tohoto programu je to, že si celý program zapíšete v jazyce BASIC (při dodržení některých níže uvedených zásad), odkoušíte ho, opravíte a teprve potom můžete přistoupit k vlastní kompilaci. Jaké jsou výhody a nevýhody kompilovaných programů, se můžete dozvědět z jiných článků v našem Zpravodaji. Hlavní zvláštností programu Ascompiler 64 je to, že pracuje i s kazetovým magnetofonem a je tím pádem použitelný pro větší množství uživatelů než disketové orientované kompilátory.

Zásady zápisu programů v BASICU pro Ascompiler 64

1. Při zadávání hodnot do proměnných musí být použit příkaz LET.
Např.: 10 LET A=A+1
10 A=A+1 je chybný zápis!
2. V příkazu LET nesmí být příkaz PEEK formulován takto:
10 LET A=PEEK(X)+1 instrukce +1 bude ignorována!
3. Veškeré složené formy příkazu LET nejsou dovoleny, a proto např.
10 LET A=4/X+1 musí být rozloženo na:
10 LET A=4/X
20 LET A=A+1
4. V jednom řádku se nesmí objevit více příkazů za sebou:
10 GOSUB 1000: LET A=5: PRINT "A\$"; je nutno rozložit na:
10 GOSUB 1000
20 LET A=5
30 PRINT "A\$";

Pozn.: V případě, že zapomenete opravit všechny chyby v programu, systém se nezhroutí. Kompilátor zastaví a vaši chybu oznámí hlášením jako v BASICU. Po opravě začnete kompilovat znovu.

Postup při kompilaci

1. Připravte si na kazetu BASIC program, který chcete kompilovat (nesmí být uložen TURBO).
2. Nahrajte a odstartujte Ascompiler 64.
3. Nyní natáhněte BASIC program, který chcete kompilovat.
4. Aktivujte Ascompiler příkazem SYS 49152. Vložte počáteční adresu (hex), na kterou se váš program uloží. Po bezchybné kompilaci se počítač ohlásí READY. Případnou chybu opravte a opět aktivujte kompilátor: SYS 49152.
5. Kompilátor oznámí hexadecimální adresy začátku a konce převedeného programu.
6. Nyní je třeba ihned provést následující: !!!
 - a) z hexadecimálních adres odvodit dekadické
 - b) z dekadických adres vypočítat počáteční a koncové adresy ve formě LO a HI pomocí vzorce:

$$HI = INT(\text{startadr.} / 256) \cdot 256$$

$$LO = \text{startadr.} - 256 * HI$$
 to samé platí pro koncovou adresu
 - c) ihned zapíšte:


```
POKE 43, startadr. LO <RETURN>
POKE 44, startadr. HI <RETURN>
POKE 45, endadr. LO <RETURN>
POKE 46, endadr. HI <RETURN>
SAVE "název", 8 nebo 1 dle zařízení <RETURN>
```
 - d) kompilovaný program natáhněte zpět příkazem:

$$LOAD \text{"název"}, 8(1), 1: NEW$$
 Program odstartujete příkazem SYS s dekadickou adresou začátku programu (např. pro \$1000 bude SYS 4096).

OHLASY ČTENÁŘŮ

Kompilátory a jazyky na Commodore 64

Z kompilátorů jazyka BASIC v. 2.0 se mi nejlépe osvědčil AUSTROSPEED, příp. BLITZ. Zajišťuje, pokud vím z vlastních zkušeností, dokonalou kompatibilitu s touto verzí BASICU. Je také rychlejší než SIMON'S (DTL) COMPILER, který však produkuje úspornější kód. U delších programů se dokonce stává, že výsledný kód je kratší než zdrojový.

Všechny kompilátory, které znám, umožňují kompilovat programy, napsané v rozšířených verzích BASICU. Obvykle však nedovolují používat všechny rozšiřující příkazy. Všechny tyto kompilátory také používají rutiny z ROM, které nejsou právě optimalizované. To je také důvodem, proč tyto kompilátory urychlují programy maximálně šestkrát. Existuje však kompilátor, který používá vlastní rychlé rutiny. Je to BASIC-BOSS Compiler, který urychluje programy asi 20krát až 100krát. Tento kompilátor však zatím není k dispozici.

Existují však i případy, kdy kompilace může program zpomalit. Typickým příkladem jsou programy s častým používáním rozšiřujících příkazů. Například program:

```
10 FOR B=0 TO 255: FOR C=0 TO 5
20 PLOT B,C
30 NEXT:INEXT
```

běží nezkompilovaný 6 sekund, zkompilovaný 13,4 sekund! (Použit AUSTROSPEED a grafický program HIRES MASTER.) Je tomu tak proto, že vykonávání rozšiřujících příkazů se provádí složitým a zdlouhavým způsobem. Je tedy třeba tyto příkazy používat jen v případě nutnosti.

Mimo kompilátory uvedené v čísle 1/89 Zpravodaje existuje ještě jeden, který stojí za pozornost. Je to BASIC 64, zvaný též ABACUS. Je vybavený tzv. Advanced Development Features, což je MENU, které nabízí různé zajímavé možnosti. Dovoluje vybrat si ze dvou optimizérů, z nichž první je plně kompatibilní, druhý méně kompatibilní, ale rychlejší. Umožňuje vybrat si mezi kompilací do P-kódu (pomalejší, ale méně paměťově náročná) nebo do strojového kódu (rychlejší, ale zabere více paměti). Dále umožňuje sestavování programu z předem zkompilovaných modulů, nahrát tabulku symbolů pro spolupráci s assemblerem, generování seznamu adres, změny rozdělení paměti a startovacích adres atd. Originální anglický návod zabírá 44 stran textu a již je k dispozici jeho český překlad. Tento kompilátor je u nás k mání ve verzi 1.02, která na rozdíl od pozdější verze 1.03 vykazuje určité chyby, např. při práci s datovými soubory na disketě. To je velice nepříjemná chyba, protože většina lepších programů s diskem pracuje.

Toto k mým zkušenostem s kompilátory BASICU. Jak to vypadá s dalšími jazyky?

PASCAL: Existuje Oxford Pascal (standardní, spolehlivý, ale pomalý a těžkopádný) a Profi Pascal od firmy Data Becker. Ten bohužel není (vinou firemní ochrany, špatného okopírování nebo viru) použitelný.

C: Dobrá, rychlá a komfortní verze od Data Becker. Funguje, ale kompilace je natolik zdlouhavá, že tento jazyk je pro praktické účely nepoužitelný.

FORTH: Existuje několik verzí, ale bez návodu.

FORTRAN: Udajně existuje, ale v našich zemích se zatím pravděpodobně neobjevil.

LOGO: Dobrá verze s několika demo programy. Pro vážnou práci se však nehodí.

LISP: Nestandardní verze, navíc opět bez návodu. Dodávané demo programy, z nichž některé lze i spustit, bohužel mnoho neřeknou.

PROLOG: Nevím, že by ho někdo v našich zemích vlastnil.

ASSEMBLER: Několik fungujících verzí, návody jsou k dispozici.

Jak je vidět, není situace příliš růžová a hlavním programovacím jazykem na Commodore 64 zůstává BASIC (kromě speciálních případů, kdy je vhodný assembler).

=== Pavel Kohout ===

KENNEDY APPROACH

Tato hra simuluje řízení letového provozu v oblasti velkých amerických měst. Ve funkci letového dispečera řídíte vzlety a přistávání tří typů letadel na zvoleném letišti. Účelem hry je umožnit co nejvíce letounům start, přistání nebo průlet oblastí bez kolize.

Program se natáhne a spustí příkazem LOAD"*.8,1. Stisknutím čísla zvolte obtížnost (1-5) a joystickem vyberte jedno letiště. Pro začátek zvolte obtížnost 1 a letiště Atlanta.

Dále počítač požaduje vložení kódu (ENTER COMPUTER ACCESS CODE x), kde x je číslo od 1 do 16. Podle jeho hodnoty zadejte počítači kód: 1=FAF, 2=ADF, 3=INS, 4=MSL, 5=VHS, 6=TCA, 7=AGL, 8=SST, 9=ISL, 10=CDI, 11=VPR, 12=HSI, 13=DCA, 14=MDA, 15=ASR, 16=IAF.

Obrazovka

Největší část obrazovky zabírá mapa řízené oblasti. Je tvořena vytečkovanou sítí, kde kolmá i úhlopříčná vzdálenost teček je pro počítač 1 míle. Na okrajích jsou písmeny označeny vstupní a výstupní body (místa, kde letadla normálně vstupují a opouštějí vaši oblast). Písmena jsou vždy zkratkou názvu sousedního letiště. Na přibližovací straně každého letiště je věž VOR, kolem které přilétávající letadla krouží, než dostanou povolení k přistání. Na mapě jsou rovněž zakreslena pohoří, oblasti špatného počasí a zakázané zóny. Nad mapou je umístěna příkazová řádka, která slouží vaší komunikaci s letadly. Vlevo nahoře se zobrazuje čas. Vaše směna končí v celou hodinu. Simulace probíhá v reálném čase.

Mezi hodinami a příkazovou řádkou se nachází poplachová signalizace. Zde jsou ohlašovány všechny nebezpečné situace (nesprávné výšky vstupu a výstupu, srážky, kolize atd.).

Vpravo nahoře jsou zobrazeny letové plány letadel nacházejících se ve vaší oblasti:

- A - označení letu (odpovídá znaku na mapě)
- A - označuje místo výchozího letiště
- T - značí místo cílového letiště
- X - číslo udávající výšku v tisících stop.

Pro letadla čekající na povolení ke startu je místo číslice *.

Letouny, které jsou ve hře, jsou vyznačeny tmavě, letouny, které se připravují, světle.

Letadla

Existují 3 typy letadel:

- 1) Malá sportovní letadla (nejmenší silueta) - provádějí pouze místní lety a pohybují se rychlostí 2 míle za minutu.
- 2) Dopravní a proudové letadla (větší siluety) - vytvářejí hlavní součást herní situace (rychlost 4 míle za minutu).
- 3) Supersonická letadla (siluety se sklopenou přídílí a delta křídly) - pohybují se pouze v okolí Washingtonu a New Yorku. Rychlost je 8 mil za minutu.

Stoupavost všech letadel je 1000 stop na 1 míli, poloměr obratu 1,5 míle, efektivní úhel obratu 45° na 1 bod (míli). Celý obrat lze tudíž provést 8 otáčkami kurzu o 45° v kruhu o průměru 3 míle.

V herním plánu je každé letadlo znázorněno siluetou, která se mění v závislosti na směru letu. Pod obrysem jsou čárky udávající výšku letadla v tisících stop. Vedle obrysu je písmeno, pod kterým najdete letadlo v letovém plánu.

Rízení letového provozu

Ze sousedních oblastí vstupují do vaší zóny přilétávající letadla. Jejich letový plán se zobrazí minutu před vstupem do vaší oblasti. Po vstupu změní letový plán barvu ze světlé na tmavou a na obrazovce se objeví silueta letadla. Výška je 5000 stop. Letadlo směřující k letišti navedte na přistávající dráhu a dejte povel k přistání. Stiskněte na klávesnici kód letadla (místo siluety letadla se objeví šipka) a joystickem nastavte požadovaný směr a výšku. Při přistávání nastavte výšku 0 a v komunikačním řádku se objeví LAND. Po nastavení směru a výšky stiskněte spoušť a letadlo provede požadované manévry. Přistát lze pouze z příletové strany (od věže VOR). Přistávací dráhu může používat v jednom okamžiku jen jedno letadlo, a proto případně další musíte umístit do čekací pozice (kroužení kolem věže VOR).

Letadlo startující z letiště ve vaší oblasti vytiskne svůj letový plán rovněž jednu minutu před připravením ke startu. Místo údaje o výšce je znak *. V okamžiku startu letový plán ztmavne. Stiskněte na klávesnici identifikační kód startujícího letadla a pomocí joysticku předejte informace k přechodu na požadovanou výšku a směr. Po stisknutí spouště se objeví letadlo, které odstartuje. Na jedné dráze nelze současně startovat a přistávat!

Komunikace s letadly

Každému pilotovi musíte předávat přesné příkazy ke změnám směru a výšky. Spojit se můžete s každým letadlem ve vaší oblasti. Spojení lze navázat dvěma způsoby: stisknutím klávesy, která odpovídá identifikačnímu znaku uvedenému na mapě nebo přesunutím kurzoru pomocí joysticku nad siluetu letadla a stisknutím spouště. Po nastavení směru (vpravo, vlevo) a výšky (nahoru, dolů) opět stiskněte spoušť. Pilot oznámí ROGER (rozuměl).

Pokud nastavíte kurzor na letadlo a dlouze stisknete spoušť, obdržíte vizuální a akustické hlášení pilota o poloze, výšce a směru letu. Při hlášení EMERGENCY, které je způsobeno nedostatkem paliva, je udána doba, do které musí letadlo přistát bez ohledu na cíl letu.

Důležitá letová omezení

- 1) Ve stejné výšce se letadla nesmí přiblížit více než na 3 míle.
- 2) Minimální výškový rozestup je 1000 stop. Nedodržíte-li body 1) a 2), objeví se hlášení "konflikt", které se nepříznivě projeví na vašem hodnocení.
- 3) Oblast lze opustit pouze ve výšce 4000 stop v určeném koridoru. Při dodržení směru a výšky zmizí letadlo po opuštění oblasti z mapy a letového plánu. V opačném případě se objeví hlášení WRONG EXIT.
- 4) Nad oblačností (Denver) je nutno letět nejméně ve výšce 4000 stop.
- 5) Pokud se vyskytne bouřka, zásadně se jí vyhněte. Jinak hrozí havárie (CRASH).
- 6) Letadlo přiletí vždy ve výšce 5000 stop.
- 7) Stejná letadla letí stejně rychle po diagonále i po kolmici.
- 8) V oblasti WSH je třeba se vyhnout Bílému domu.
- 9) V okamžiku vstupu má letadlo palivo na 15 minut. Když čas klesne pod 8 minut, je nutno provést nouzové přistání na nejbližším letišti.
- 10) Nad horami musí letadla létat nejméně ve výšce 4000 stop.
- 11) Hru urychlíte pomocí mezerníku.

Hodnocení

- 1) je-li doba konfliktů delší než 2 minuty (u NY 1 minutu), obdržíte nevyhovující hodnocení.
- 2) Doba zpoždění a počet odbavených letadel ovlivní výši vašeho platu.
- 3) CRASH a WRONG EXIT jsou vždy důvodem propuštění z funkce dispečera.

TIPY & TRIKY PRO C64

Děravá paměť

Volné oblasti paměti jsou vhodné nejen pro zápis tajných hesel a kódů určených k ochraně programu, ale jsou velice užitečné pro všechny, kteří se zabývají programováním ve strojovém kódu. V následujícím krátkém přehledu představíme všechny oblasti paměti počítačů Commodore, které jsou (někdy s určitým omezením) volné pro uchování vašich dat.

Commodore 64

- 2, 251 - 254 - na nulté stránce
- 679 - 767 - pokud nepracujete se SPRITE
- 784 - 786 - jestliže v programu nepoužíváte příkaz USR ()
- 814 - 815
- 820 - 827
- 828 - 1019 - je použito jako kazetový buffer. Přechovávaná data budou zničena při jakékoli operaci s datassette.
- 1020 - 1023
- 2040 - 2047 - pokud nepoužíváte SPRITE
- 2049 - 40959 - normální RAM pro program a proměnné
- 49152 - 53247 - dodatečné 4 KB nepoužívané BASICEM
- 53248 - 53264 - pokud nepoužíváte SPRITE
- 53271 - pokud nepoužíváte SPRITE
- 53275 - 53279 - pokud nepoužíváte SPRITE
- 53282 - 53294 - pokud nepoužíváte SPRITE

Commodore 128

- 250 - 254 - 5 byte na nulté stránce
- 852 - 861 - pokud nebudete používat klávesu TAB
- 1021 - 1023
- 2810 - 3071 - oblast použitá jako kazetový buffer. Jakákoli operace s datassette způsobí ztrátu zapsaných dat.
- 3072 - 3583 - nebudete-li používat RS 232
- 3584 - 4095 - jestliže nepracujete se SPRITE
- 4096 - 4351 - pokud nepoužíváte funkční klávesy
- 4632 - 4634 - pokud nebudete v programu používat USR ()
- 4864 - 7167
- 7169 - 65535 - uživatelská paměť RAM (provedte nejprve BANK 0)
- 0000 - 65535 - pracuje-li program výhradně ve strojovém kódu a je přepnutý BANK 1

Commodore 16/116/+4

- 208 - 232
- 818 - 1010 - pokud nejsou užívány žádné operace s datassette
- 1015 - 1078 - nebudete-li používat RS 232 (týká se pouze +4)
- 1280 - 1282 - pokud nebudete v programu používat příkaz USR ()
- 1373 - 1510 - pokud nepoužíváte funkční klávesy
- 4096 - 16383 - obvyklá RAM pro uživatele (týká se pouze G16/116)
- 4096 - 64767 - RAM pro uživatele (G16/116 s 64 KB, +4)

Podobných volných oblastí by se jistě našlo více, ale to už záleží na druhu řešeního problému. Když nepracujete s disketovou jednotkou, můžete využít některé oblasti vyhrazené pro DOS. Pokud nepoužíváte grafiku, máte k dispozici řadu byte, které jsou jí normálně vyhrazeny.

Všimněte si, že všechny počítače mají společné dvě větší volné oblasti paměti: 4864 - 7167 a 7169 - 16383. Jestliže ve svém programu nepoužíváte speciální možnosti některých čipů, vektorů operačního systému apod., bude tento program, pokud ho umístíte do jedné ze společných oblastí, pracovat ve všech počítačích.

Volné oblasti můžete využít i při práci v jazyce BASIC. Mohou vám sloužit k uložení hesel a kódů, které můžete v průběhu programu kontrolovat, k uložení dat např. pro zvuk apod. Ve větších oblastech se mohou nacházet krátké pomocné strojové programy a procedury nebo seznamy konstant.

TIPY & TRIKY PRO C64

GEOS

V poslední době se u nás objevila řada programů, pracujících pod systémem GEOS. Můžete se setkat s dobrými programy nové generace od firmy Berkeley Softworks, např. s GEODEX, GEOCALC, WRITER'S WORKSHOP a dalšími. Již tradičně u nás nejsou k těmto programům dostupné návody, a proto mnoho uživatelů ani neví, jak tyto programy spustit.

Na příkladu programu GEODEX si ukážeme, jak se uvedené programy startují. Nejprve natáhněte program GEOS v 1.3. Vložte a aktivujte disketu GEODEX. Z menu vyberte ikonu **GEODEX KEY** a program natáhněte (šipku nastavte na ikonu a dvakrát rychle stiskněte tlačítko). Po načtení programu do paměti nastavte šipku na pole s nápisem EXIT a opět stiskněte tlačítko. Vráťte se tak do menu a můžete načíst vlastní program GEODEX.

Stejným způsobem se aktivují i ostatní programy příbuzné s GEOSEM, jsou-li vybaveny odpovídajícím programem KEY.

PRINT AT (C64)

Následující prográmeček umožňuje nastavení kurzoru na požadované místo obrazovky. Proměnné X a Y určují místo, do kterého bude kurzor umístěn. X označuje sloupec, Y řádku. Rutina se nachází na adrese 49152. Funkci můžete kdykoli aktivovat příkazem **SYS 49152,X,Y**.

(podle Games Commodore Play)

```
10@REM PHILIP W. DENNIS
110 FOR I=0 TO 24: READ C
120 POKE 49152+I,C
130 NEXT: NEW
140 DATA @32,@16,192,132,253
150 DATA @32,@16,192,152,170
160 DATA 164,253,@24,@76,240
170 DATA 255,@32,253,174,@32
180 DATA 158,173,@76,170,177
```

NUMERATOR

Tento program, přestože je poměrně krátký, může být velice užitečný pro všechny uživatele disketové jednotky. Umožňuje zapsat do directory identifikátor diskety, skládající se z 5 znaků. Při prohlížení directory najdete vaše číslo na místě ID a čísel, označujících verzi operačního systému (2A). Očíslování pomocí tohoto programu zásadně neprovádějte na disketách s originálními programy. Můžete si tím způsobit značné potíže, jestliže program kontroluje údaje v directory. Po natukání do počítače program raději dvakrát zkontrolujte. Používá totiž bezprostřední příkazy DOS a chyba může v extrémních případech znehodnotit nebo trvale zablokovat data na disketě. Program pracuje na všech počítačích Commodore při použití disketové jednotky 1540, 1541, 1570, 1571 nebo 1572.

(podle Bajtek)

```
10@REM * KLAUDIUSZ DYBOWSKI *
120 PRINT CHR$(147): PRINT: PRINT
130 PRINT"VLOZ DISKETU, STISKNI
RETURN"
135 GET A$: IF A$<>CHR$(13) THEN
135
140 OPEN 15,8,15
145 OPEN 5,8,5,"#"
150 PRINT#15,"U1";5;0;18;0
155 PRINT#15,"B-P";5;162
160 FOR X=1 TO 5
165 GET#5,B$: IF B$="" THEN
B$=CHR$(0)
170 C$=C$+B$
175 NEXT: PRINT: PRINT
180 PRINT"STARE CISLO: ";c$: PRINT:
PRINT
185 INPUT"VLOZ NOVE CISLO (5
ZNAKU) ";D$
190 A=LEN(D$)
195 IF A<5 THEN PRINT CHR$(145)
CHR$(145): GOTO 185
200@PRINT#15,"B-P";5;162
205 PRINT#5,D$
210 PRINT#15,"U2";5;0;18;0
215 CLOSE 5: PRINT#15,"I"
225 CLOSE 15: END
```

Na přání čtenářů zavádíme na poslední stránce Zpravodaje **INZERCI**. Inzeráty se mohou týkat prakticky všeho okolo počítačů s výjimkou koupě a prodeje. Tuto službu můžete využít například ke hledání pomoci, kontaktů, spolupráce, programů, návodů apod. Služba je zdarma, ale inzeráty uveřejníme výhradně s vaší plnou adresou. Své odpovědi posílejte přímo inzerujícím. Klub zprostředkuje pouze zveřejnění inzerátů.

Chcete-li se podílet na činnosti Klubu nebo **přípravě Zpravodaje**, napište! Dozvíte se bližší podrobnosti a možnosti spolupráce. Odpovíme všem!!! Od letošního roku budou příspěvky, uveřejněné ve Zpravodaji, honorované. Příspěvatelé a aktivní členové budou přednostně vybaveni potřebnými textovými editory, ale i dalším software, literaturou apod.

Korespondenci označujte zřetelně **COMMODORE** a pokud se týká našeho časopisu, připojte heslo **ZPRAVODAJ**. Urychlíte tím naši spolupráci.

Uzhledem k nedostatku prostoru ve Zpravodaji přineseme **vyhodnocení ankety čtenářů** z čísla 4/88 u následujícím čísle. Ušichni, kdo nezaslali svojí odpověď, mají ještě možnost tak učinit.

S ohledem na množství žádostí o **kopie programů** budou přednostně plněny požadavky mimopražských zájemců. Ostatní mohou požadované programy získat přímo na schůzkách Klubu.

Protože se nepodařilo zajistit dostatečné množství záznamových médií, budou programy kopírovány na zaslaná média. **Podmínky pro okopírování** jsou: zaslat potřebné médium, za každou kopii přiložit 10,- Kčs a na poštovné přiložit 3,- Kčs. Uvěnujte pozornost kvalitnímu obalu zásilky!!!

Překlady návodu k **obsluze počítače 664** budou v prodeji ve střediskách členských služeb 602. ZO Svazarmu (Martinská 5, Praha 2) za cca 50,- Kčs. Mimopražským hostujícím členům budou návody zaslány poštou při objednávce na adrese 602. ZO. U tomto případě se cena zvyšuje o poštovné.

»»» ŠOTEK «««

SAM (2/89) - všechny příkazy začínají) a nikoli J. Existují další dva příkazy: ISA - anglický syntetizér a ILI - (0/1) píče.

Nová služba pro všechny majitele počítačů a dalších zařízení firmy Commodore!

- otestování a vyhledání závady u počítačích a příslušenství Commodore
- výměna vadných součástek
- úpravy výše uvedených zařízení (montáž tlačítka RESET apod.)

U současné době není možnost dodávat náhradní díly ze zahraničí! Uadné zařízení je možno předat k opravě na kterékoli schůzce Commodore klubu. Opravy a úpravy provádí na základě povolení NU: Jiří Strnad (tel.: 710151 linka 240).

Hledám majitele knih **Das MUSIKBUCH** zum C 64 a **PROFIMAT** či znalce makroassembleru **PROFI-ASS** pro konzultace. RNDr. Pavel Kameník, Čajkovského 28, 13000, Praha 3

Hledám šachový program pro C 64, který umožňuje záznam partií na kazetu.

Jiří Borský, Jičínská 29, 13000, Praha 3, tel. zam. 736041, buť 279028

»»»» Programy z vlastní dílny ««««

ELSA - funguje podobně jako známý program **ELIZA**, je však rozšířen o některé další funkce. Program se skládá z vlastního dialogového modulu, ze skriptu (data, na jejichž základě se vede dialog) a z rozšiřujícího modulu (slouží k rozšiřování skriptu). Skript je datový soubor typu SEQ a je tedy oddělen od vlastního programu. Program je na disketě, ale může pracovat i na kazetě. Návod je potřebný pouze v případě, kdy uživatel chce sám rozšiřovat skript, případně psát novou.

XP/3 - expertní systém. Jedná se o prázdný diagnostický systém se strukturou n-árního stromu. Umožňuje dopředné i zpětné hledání, rozšiřování i změny báze znalostí a další možnosti, typické pro systémy této třídy. Program je určen výhradně pro práci s diskem.

Oba programy jsou napsány v jazyce **BASIC** s minimem implementačně závislých příkazů, aby byla zajištěna přenositelnost na jiné počítače. Ovládnání obou programů je řešeno technikou **MENU**, což v rámci možnosti maximálně usnadňuje obsluhu.

Pavel Kohout, U Floru 2594, Zatec, 438 01

Do tohoto čísla přispěli:

RNDr. Pavel Kameník
RNDr. Ivan Pavlíček
Ing. Ondřej Csaplar

Miloslav Aschenbrenner
Stanislav Lhotský
Pavel Kohout

Commodore 602, technický zpravodaj pro mikroelektroniku a výpočetní techniku. Vydává 602. ZO Svazarmu pro potřeby vlastního aktivu, zodpovědný redaktor Ing. Pavel Bukovský, sestavení čísla RNDr. Ivan Pavlíček. Adresa redakce: **602. ZO Svazarmu, Wintrova 8, Praha 6, 160 41**. Telefon: 32 85 63. Povolení ÚVTEI pod evidenčním číslem 87 006.

Náklad 1200 výtisků.

Praha, červen 1989