

VIEW

LEDEN 1993

číslo 1 • ročník I.

Dvouměsíčník pro uživatele C 64/128

Z obsahu:

BASIC

NEWSROOM (I.)

TENTOKRÁT DATASSETTE

TIPY & TRIKY

GEOS: C 64 JAKO PC!

GAMES

ELVIRA

POWER AT SEA

ELITE

TIPY & TRIKY

KANCELÁŘSKÉ STROJE a.s. ZLÍN, t.č. T. BATI 87

Prodejna UHERSKÝ BROD, bří. Lužů 122

TELEFON - FAX (0633) 4505

Z NAŠÍ bohaté nabídky pro VÁS vybíráme :

- KALKULAČKY - kapesní	od	320,-Kč
- kapesní s tiskem	od	1100,-Kč
- STOLNÍ s tiskem	od	2700,-Kč
- DIKTAFONY SANYO	od	2300,-Kč
- DIKTAFONY OLYMPUS	od	1800,-Kč
- PSACÍ stroje mechanické	od	3555,-Kč
- PSACÍ stroje elektrické	od	8200,-Kč
- TISKÁRNÝ STAR, EPSON 9jehel	od	7800,-Kč
- TISKÁRNÝ STAR, EPSON 24 JEHEL	od	10000,-Kč
- TISKÁRNÝ STAR, EPSON LASER	od	33000,-Kč
- PC/AT 386 DX/40 MHz, 4MB RAM, SVGA, 3,5"+5,25"	od	40000,-Kč
- NOTEBOOKY	od	18500,-Kč
- HARDWARE - SOFTWARE		
- TELEFON/FAX/ZÁZNAMNÍK/KOPIRKA PANASONIC	od	26000,-Kč
- ZÁZNAMNÍKY, TELEFONY PANASONIC	od	2500,-Kč
- DISKETY SONY, MAXELL - 3,5", 5,25"	od	15,-Kč
- BOXY NA DISKETY - 3,5", 5,25"	od	180,-Kč
- 14-ti JAZYČNÝ TLUMOČNÍK	od	3000,-Kč
- KANCELÁŘSKÝ NÁBYTEK		
- PAPÍR - XEROX(A4,A3), FAX(210,216), tabulační		
- TONERY, barvicí pásy a kazety do tiskáren , psacích strojů		
- KOMPLETNÍ VYBAVENÍ obchodní a kancelářskou technikou		
- DIGITÁLNÍ VÁHY	od	24000,-Kč
- POKLADNY SHAPR	od	13000,-Kč
- KOPÍROVACÍ STROJE CANON	od	48000,-Kč
- ELEKTRICKÝ DIÁŘ CASIO	od	8000,-Kč
- DIKTAFON SONY	od	1600,-Kč

NA VŠECHNO ZBOŽÍ NAKOUPENÉ U NÁS ZAJIŠŤUJEME ZÁRUČNÍ I
POZÁRUČNÍ S E R V I S !!!

Možnost nákupu za hotové nebo na fakturu. Při nákupu na
fakturu vydáváme zboží po zaplacení faktury.

ZAJIŠŤUJEME L E A S I N G !

PROVÁDÍME KOPÍROVÁNÍ DO FORMÁTU A 3 (např. A4...1,20,-Kč)

CTEVŘENO DENNĚ OD 8.00 do 15.30, ve STŘEDU DO 16.30

Vážení čtenáři,

dostává se Vám do rukou nový časopis, který je vydáván pro uživatele počítačů Commodore 64/128.

Naším cílem je zaujmout široký okruh uživatelů, od začínajících majitelů až po ty, kteří využívají počítač pro vážnou práci.

V uživatelské části časopisu máme pro Vás připraveno množství návodů k programům, chystáme pro Vás kurzy programování v Pascalu a Assembleru. V našem seriálu o GEOsu bychom Vám rádi podrobně popsali všechny hlavní části tohoto geniálního operačního systému.

Do rubriky Svět COMMODORE máme připraveny podrobné recenze počítačů C64 a C128, časem se dočkáte i seriálu o počítači Commodore Amiga.

Rubriku tipy a triky, která je v prvním čísle sestavena z tipů z různých lit. zdrojů, chceme v budoucnu věnovat nápadům z Vaší vlastní programátorské praxe. Totéž platí i o části Basic v rubrice Programujeme. Příspěvky jsou samozřejmě honorovány (bližší informace na 4. straně obálky).

VIEW bude v každém čísle obsahovat i přílohu GAMES pro hráče. Bližší informace o příloze, jakožto i hitparádě a soutěži o ceny se dočtete přímo na její první straně.

Kvalita tisku VIEWu odpovídá možnostem začínajícího časopisu. Jak jistě uznáte, vydávat časopis ofsetem by se při současném nízkém nákladu neúměrně prodražilo. Toto řešení je pouze dočasné; až se zvětší počet předplatitelů, nebude problém tisknout předlohy na PC s laserovou tiskárnou (v tomto čísle tak byla tisknuta 1. strana) nebo celý časopis přímo ofsetem.

Uvítáme, když nám sdělíte, jak jste byli spokojeni s 1. číslem našeho časopisu VIEW. Těšíme se na všechny Vaše připomínky, byť i kritické.

Petr Pavelčík,
redaktor 1. čísla VIEWu

Basic

Je všeobecně známo, že Basic 2.0 je u Commodore 64 jedním z mála slabých míst tohoto jinak výborného domácího počítače. Tento basic byl s několika malými změnami převzat z počítače PET 2001, který za Commodore uvedla na trh v roce 1978.

I v této rubrice, která by měla být v budoucnu mnohem rozsáhlejší, se budeme snažit ukázat Uám, že v Basicu 2.0 se dají lehce zvládnout programy na první pohled složité a pomocí různých triků i částečně překlenout nedostatky Basicu 2.0.

Jak zrychlit Basic?

Basic interpretér právě neoplývá rychlostí, ale neohrabaností. Vašich programů můžete jeho rychlost ještě výrazně snížit. Pokud Uám na rychlosti Vašich programů v Basicu záleží, držte se následujících rad:

- * vymažte všech zbytečné mezery a poznámky (REM)
- * frekventované podprogramy umístěte hned na začátek hlavního programu
- * DATA uložte také hned na začátek hlavního programu
- * počáteční hodnoty proměnných nadefinujte hned ze začátku programu
- * při počítání s celými čísly (např. zvyšování hodnoty proměnné o 1 apod.) použijte proměnné typu INTEGER (jsou charakterizovány znakem "%") za jménem, např. S%, B%, A%) - Basic interpretér s nimi pracuje až 3x (!) rychleji než s proměnnými typu REAL.
- * při použití nuly jako argumentu ve funkci pište pouze desetinnou tečku
- * pokud provádíte nějakou operaci s obrazovkou (skrolování, kurzor na určité místo obrazovky a pod.), provádějte tyto operace vždy podprogramem ve strojovém kódu, který to udělá mnohem rychleji než pomocí příkazu PRINT. ...
- * ve smyčkách FOR....NEXT pište NEXT bez názvu proměnné
- * u sérii několika smyček IF...THEN dejte na první místo vždy tu podmínku, kde je pravděpodobnost pravdivosti největší
- * pokud je to možné, nahraďte sérii několika IF...THEN příkazem ON GOTO

Pozn. Při kompilování z Basicu do Assembleru mnohé kompilátory vyžadují určitý syntax, který se od výše uvedených triků liší (např. LET při přiřazování hodnoty proměnné, pouze jeden příkaz na řádku apod.). Proto při psaní programů, které chcete v budoucnu kompilovat, výše uvedené tipy používejte s rozvahou.

(pp)

Strukturovaný Basic

I v Basicu 2.0, ačkoli to tak nevypadá, je možno (do určité míry) programovat strukturovaně. I když je nutno zachovat základní syntax (číslo řádku apod.), přece můžete programů dodát strukturovaný vzhled. Následující programový řádek není příliš přehledný:

```
10 FORA=1 TO 30: FORB=1 TO C: X=X+1 :NEXTB : NEXTA
```

Pokud ovšem každému příkazu přiřadíme jeden řádek, nebude na programu již nic nepřehledného. Nyní ještě existují 2 možnosti, jak smyčky vsunout do sebe i prostorově. Podstatou obou je to, že donutíme editor, aby neignoroval mezery za číslem řádku (standardně editor nastavuje 1 mezeru):

1. Za číslo řádku vložíme dvojtečku. Nyní si můžeme nastavit potřebný počet mezer.

2. Za číslo řádku zapišeme <SHIFT/C>. Objeví se grafický znak, který však při dalším vylistování zmizí. Rovněž si můžeme nastavit potřebný počet mezer.

Po zapsání 1. způsobem bude program vypadat následovně:

```
10 FORA=1 TO 30
20: FORB=1 TO C
30: X=X+1
40: NEXTB
50 NEXT A
```

Při zapsání druhým způsobem bude program vypadat stejně, ale bez dvojteček.

(FUN, zpracováno)

NEWSROOM

1. část

Představujeme Vám program pro tvorbu DTP - Desktop Publishing, neboli program pro tvorbu novin "od A do Z". V několikadílném seriálu o tomto programu se postupně podrobněji seznámíte s celým NEWSROOMem.

NEWSROOM je program, který byl vypracován zejména pro ty uživatele, kteří chtějí připravovat vlastní noviny, časopisy, nástěnky, reklamy, inzeráty a pod. Jako skutečný vydavatel se seznámíte se všemi fázemi přípravy novin a časopisů. Program umožňuje tvorbu titulek a nadpisů, přípravu ilustrací, psaní textů, výměnu dat pomocí modemu a samozřejmě vytištění hotového časopisu.

První strana většinou obsahuje název časopisu, který se vytváří v části programu nazvané BANNER. Kromě nadpisu obsahuje titulní strana i panely textu. Na dalších stránkách se na místě nadpisu nacházejí dodatekové panely. Jednotlivé panely mohou obsahovat fotografie (vytvořené v části PHOTO LAB) i text, a jsou kompletovány na redakčním stole (COPY DESK). Hotové panely se v oddíle LAYOUT skládají na stránku. Program NEWSROOM umožňuje vyslat nebo přijmout informace (fotografie, panely, stránky) přes modem (WIRE SERVICE). Komunikovat je možno se všemi verzemi programu NEWSROOM bez ohledu na použitý počítač (COMMODORE, Aple, IBM). Oddíl tisku (PRESS) vám umožní celý časopis vytisknout.

Diskety programu NEWSROOM

Komplet programu NEWSROOM se skládá ze 2 disket (oboustranných). Disk 1 obsahuje hlavní program, který musí být natažen a spuštěn jako první. Další 3 strany disket obsahují NEWSROOM CLIP ART, neboli sady hotových obrázků, které můžete při své práci použít. Nevýhodou tohoto uspořádání je, že během práce je třeba několikrát diskety vyměňovat.

Programové diskety NEWSROOM nemohou být používány pro uchování zhotovených fotografií, panelů a stran. Ty je třeba ukládat na zvláštní datové diskety (DATA DISK). Pamatujte, že s výjimkou nahrávání a ukládání dat se v disketové jednotce musí nacházet disketa s hlavním programem.

Zmýlíte-li se, počkejte až program sám požádá o výměnu diskety. Jediným nebezpečím zůstává pokus o zapsání dat na disketu s hlavním programem a na CLIP ART diskety. Proto dříve než začnete práci, zabezpečte diskety proti zápisu (přelepte výřez v disketě nálepkou).

Používáte-li dvě disketové jednotky, musí se v jednotce č.1 (A) neustále nacházet disketa s hlavním programem, jednotka č.2 (B) je používána pro obsluhu disket CLIP ART a datových disket. Program sám vás bude informovat, kterou z disket vložit.

Práce s datovými disketami

Noviny, vytvářené pomocí programu NEWSROOM se skládají ze 4 hlavních částí: fotografií (PHOTO), nadpisů (BANNER), panelů (PANEL) a stran (PAGE). Každou z těchto částí musíte samostatně zapisovat na DATA DISK. Jako datový disk vám poslouží každá formátovaná disketa, na které je dostatečný počet volných bloků. Vždy po dokončení fotografie, nadpisu, panelu nebo strany musíte svůj výtvar uložit (SAVE) na disketu. Jestliže se pokusíte zapisovat na neformátovanou disketu, nabídne vám program možnost zformátování nebo výměny diskety za jinou. Nezapomeňte, že formátování zcela zničí původní obsah diskety !!! Než začnete práci s NEWSROOMEM, zformátujte si nejméně jednu datovou disketu. Všechny soubory týkající se určité strany musíte zapisovat na stejnou disketu. Různé typy souborů (BANNER, PHOTO ...) mohou mít stejné názvy, protože při uložení jsou názvy doplněny o rozlišovací kód typu souboru.

POZOR ! Nepoužívejte v názvech mezery a speciální znaky. Pokud chcete smazat z datové diskety staré nepotřebné soubory, použijte k tomu odpovídající příkaz DOS.

PAMATUJTE ! Před návratem do hlavního MENU vždy uložte výsledek svojí práce, jinak jej nenávratně ztratíte !!!

Pohyb kursoru

Kursor v závislosti na funkci může mít podobu šipky, textového kursoru, ruky, rámečku nebo některého z kreslicích nástrojů. Jeho pohyb se řídí joystickem nebo klávesnicí. Při použití joysticku se kursor pohybuje směrem vychýlení páky. Spoušť se používá k aktivaci ikony nebo grafického příkazu.

Použití klávesnice:

kursorové klávesy - rychlý pohyb kursoru
kursor. klávesy + CTRL - pomalý pohyb kursoru
klávesa C - jako spoušť joysticku

Grafické MENU

Hlavní MENU programu NEWSROOM umožňuje vstoupit snadno do kterékoliv části vydavatelství časopisu. Pohybujte joystickem, dokud se nerozsvítí název požadované sekce a pak stiskněte spoušť. Po chvíli se octnete ve vybraném oddílu programu.

BANNER - příprava titulního nadpisu

Titulek časopisu bývá zpravidla umístěn v horní části první stránky, obsahuje název (velkým písmem) a plní tak funkci identifikátoru. NEWSROOM vám umožní kombinovat text s obrázkem a vytvořit tak titulek v libovolné grafické formě. Nejvhodnější je vybrat nejprve obrázek, umístit je a pak teprve dopisovat text.

Jestliže chcete psát text, vyberte z nabídky při levém okraji ikonu tužky. Na obrazovce se objeví okno grafických nástrojů (GRAFIC TOOLS). Nastavte kursor na některý z druhů písma (FONTS). Sloupek LARGE FRONTS obsahuje velké druhy písma (pro nadpisy), sloupek SMALL FRONTS malé druhy pro vlastní text. Stiskněte spoušť, vyberte EXIT a okno grafických nástrojů zmizí.

(Commodore 662, zpracováno)
 (pokračování příště)

GEOS : C 64 jako PC!

1. Úvod

Zahajujeme seriál o programové balíku GEOS, vůbec nejlepším software, jaké bylo pro Commodore 64/128 vyvinuto. Toto grafické rozhraní Uás C64/128 výrazně posune směrem ke standartu počítačů PC.

1. Historie firmy Geoworks

GEOS (Graphic Environment Operating system) vyrobila v roce 1985 americká firma Berkeley Softworks (známá i jako Geoworks). Tato softwarová dílna vznikla někdy v první polovině 80. let. Zaměřila se na počítače Commodore. U roce 1985 udělala C64 verzi programu PRINTMASTER. Nás ale hlavně zajímá GEOS. Asi na přelomu 85-86 se na trhu objevil nový produkt - GEOS. Pokrok představoval už ve verzi 1.1. Zakrátko přišly nové verze GEOSu - 1.2 a 1.3. U těchto verzích byly vylepšeny textové editory (GEOWRITE) a editory pro tvorbu grafiky (GEOPAINT). Převrat znamenala verze GEOS 2.0. GEOS 2.0 opravdu C64/128 využil do posledního volného byte. Nasazením GEOSu 2.0 se C64/128 nemusí stydět před žádným PC, Atari ST nebo Amigou.

Podle názoru některých odborníků to byl právě GEOS 2.0, který (a poněkud překvapivě) do určité míry zpomalil nástup tehdy počítačů PC XT firmy IBM. I když PC XT nabízelo rychlejší procesor, větší paměť a částečnou nebo plnou (8086) 16-bitovou architekturu, část potenciálních zákazníků dala přednost pohodlné a přehledné práci v systému GEOS na (hlavně) C128(grafická rozhraní na PC byla tehdy ještě v plenkách). U méně majetných zákazníků rozhodovala také cena.

GEOS měl obrovský komerční úspěch a Geoworks, i když se zcela nestáhla ze scény domácích počítačů (o tom svědčí např. GEOS 2.2 pro C64),se zajištěným finančním příjmem, se zaměřila na počítače PC.

Tři a půl roku (1987-90) pracovalo třicet programátorů (podle některých pramenů dvacet) na grafickém rozhraní pro PC - GEOWORKS ENSEMBLE. Toto rozhraní podle názorů odborníků již pronazilo monopol Windows na poli uživatelských rozhraní.

U Geoworks Ensemble můžeme vystopovat některé společné rysy s GEOSem pro C64/128.

Jsou to především:

- *Důsledné programování v assembleru
- *Jména aplikací začínají na "GEO" stejně jako u C 64
- *Aplikace mají malou velikost v paměti (v průměru 50 kb).
- *U Geowrite stejně chyby jako u GEOWRITE 1.2 - žádná funkce vyhledání/nahrzení, bez sériových dopisů

Daly by se jistě najít i jiné společné rysy, ale co je důležitější- Geoworks Ensemble pro PC mají stejně jako GEOS pro C64/128 velký komerční úspěch - začínají se dodávat počítače s GEOWORKS jako operačním systémem, některé firmy již začínají své programy programovat pod Geoworks atd.

Příště si něco povíme o tom, z čeho se Geos 2.0 skládá, co pro jeho bezproblémový provoz potřebujeme a zahájíme popis Desktopu - pracovního stolu GEOSu.

Tentokrát Datasette

Datasety mají ve srovnání s disketovou jednotkou určité množství nevýhod (obsluha , nastavitelná hlava , pomalejší přístup atd.) ale i jednu výhodu, a to nízkou cenu (nyní asi 7x nižší než disk). Pro tuto výhodu je u nás mnoho uživatelů C64, kteří dataset dlouhodobě používají. Proto jsme se rozhodli zařadit do tohoto čísla rady určené právě uživatelům datasetů.

1. Zapojení.

Pokud potřebujete dataset připojit k počítači nebo ho naopak odpojit , dělejte to vždy při vypnutém počítači. Toto sice není uvedeno v příručce k počítači, ale pokud nebudete uvedenou radu respektovat , riskujete , že "zavaříte" procesor C64 a (v lepším případě) se rozhodnete procesor v ceně asi 1000 Kčs vyměnit nebo (v horším případě) počítač poletí z okna a Vy získáte celoživotní odpor ke všemu co se počítačů týče.

2. Provoz

Doporučujeme Vám, poříd'te si k počítači RESET tlačidlo. Bud' si je můžete vyrobit (podle příslušného návodu) nebo koupit (cena max. 100 Kčs). Hlavní výhody:

-Po RESETu zůstane Váš TURBO-program v počítači a vy jej můžete znovu bez zdlouhavého natahování do počítače spustit příslušným SYSem. Např. pro TURBO TOM je to SYS 5224, SYS pro Vaše Turbo zjistíte po natažení Vašeho Turba do počítače a provedení příkazu LIST (SYS se vypíše na obrazovku)

-šetří síťový vypínač počítače, který na takovou "námahu" koneckonců ani není uzpůsoben.

3. Ovládání datasetu z programu.

Ačkoliv po provedení příkazů LOAD, SAVE nebo VERIFY přebírá řízení datasetu procesor, je možné jej ovládat i programově:

WAIT 1,16 při zapnutém datasetu způsobí čekání programu na stisk klávesy STOP.

POKE 192,2: POKE 1,55 způsobí , že při převíjení pásky bude motor vypnut

POKE 1,PEEK(1) AND 39: POKE 192,0 způsobí zapnutí motoru.

50 IF PEEK(1)=55 THEN 50 program vyčkává na stisk akčního tlačítka datasetu (RECORD,PLAY,REWIND,F.FWD)

4. Justáž magnetofonu.

Jak jistě víte,hlava u datasetů pro C64 je otočná (nastavitelná). Různé datasety mají již při výrobě různé nastavení hlavy a data na nich zaznamenaná nejsou pak vzájemně kompatibilní (viz časté chybové hlášení ? LOAD ERROR). Seřizení hlavy zabezpečí justážní program - např. TURBO JUSTAGE III nebo RECORDER JUSTAGE. Tento program je pro všechny,kteří přehrávají programy nahrané na jiném datasetu, naprosto nepostradatelný. Vyzkoušeli jsme program RECORDER JUSTAGE , práce s ním je snadná , nastaví hlavu i v Turbo módu a jeho použití odstraní velkou většinu výše uvedených chybových hlášení . Před nastavením doporučujeme přečíst příslušný návod , aby neodbornou manipulací nedošlo k poškození hlavy.

5. Ukládáte na kazetu více kopií programu za sebou ?

Použijte následující prográmk v Basicu na 1 řádek:

```
FOR J=1 TO X : SAVE"název prog." : NEXTJ
```

(za X dosad'te počet kopií)

Příště si v této rubrice řekneme něco o disketové jednotce, dozvíte se o úskalích příkazu SAVE '@, jak pohodlně přečíst chybový kanál, zrychlit přístup k disketě, vytváření podadresářů a jiné zajímavosti.

(pp)

Plotter XY4140, XY4150

Plotter XY 4140 nebo XY 4150 je jedním z mála původních plotterů u nás, které se dají připojit k C 64 a proto jsme se rozhodli Vám tyto plottery stručně charakterizovat.

Pod pojmem plotter (také grafická tiskárna nebo souřadnicový zapisovač) rozumíme periferní zařízení počítače, které slouží především k tisku grafiky (popř. i písma).

Plottery XY4140 a XY4150 (dále jen XY 4150, oba plottery jsou funkčně shodné) jsou výrobky Laboratorních přístrojů Praha a cena se pohybuje (v závislosti na programovém vybavení a interface) mezi 980 - 1500 Kčs.

1. Dodávka

S plotterem by Vám měl být dodán podrobný manuál, interface k C64 (pokud si je zvolíte) a řídicí software (dodává se standardně s interface).

2. Vlastnosti hardware

XY 4150 je vhodný všude tam, kde je požadován alfanumerický a analogový záznam. Na plotteru můžete kreslit až do formátu A4 na bankovním bílém papíru, přičemž záznamová plocha je 260 x 185 mm. Programovatelný krok činí 0,1 mm, tj. 2600 x 1850 prog. kroků na A4. Max. rychlost zápisu je 100 mm/s. Plotter může tisknout ASCII znaky a diakritická znaménka. Plotter má 1 záznamové pero, které lze ovládat spínačem nebo programově.

Hmotnost: 2,8 kg

rozměry: 396 x 178 x 80 mm.

Plotter XY 4150 je na obrázku na straně 12.

3. Připojení k C 64

Připojení plotteru se děje pomocí interface, které se připojuje standardně na USER PORT počítače Commodore 64. S interface se dodává řídicí program na kazetě nebo disketě a případně i další software.

4. Ovládací software

Výběr software je poměrně velký, ale značně se liší v závislosti na firmě, která plotter dodává. K dispozici je textový editor a více programů pro hardcopy - kreslí grafiku vytvořenou v Art studiu, Vidcomu, Starpainteru i Koale painter. První dva z výše uvedených programů pro hardcopy jsou k dispozici i na kazetě.

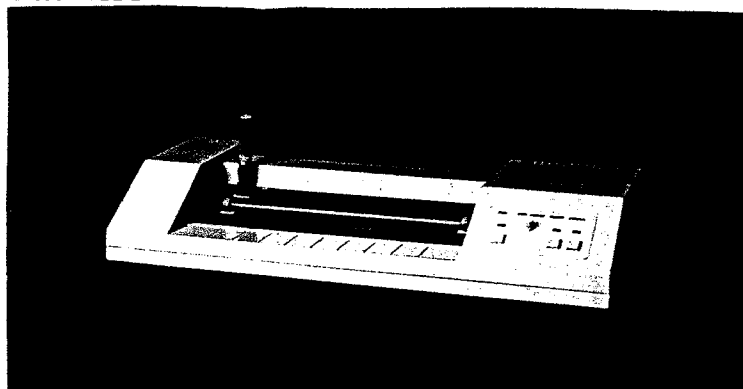
5. Hodnocení

Plotter je pro svou nízkou cenu a celkem snadnou obsluhu vhodný jako nenáročný grafický tiskový výstup. Pro náročnější aplikace, hlavně v oblasti zpracování textu a DTP, klasickou maticovou tiskárnu nezastoupí. Úhodou je nízká cena řídicího software - pohybuje se ve stovkách Kčs, zatímco software pro obsluhu maticové tiskárny (legálně nabyté) stojí 10000-20000 Kčs i více - ovšem poskytuje mnohonásobně vyšší komfort.

Upozornění: Uvedené údaje o řídicím software a charakteru dodávky mohou být chápány pouze orientačně, protože každá firma nabízí odlišný výběr řídicího software. Proto se dříve, než plotter koupíte, kontaktujte s Vaší dodací firmou pro upřesnění dodacích podmínek.

(ps)

PLOTTER XY 4150



V příštím čísle VIEWu najdete:

Programujeme	Basic-rutiny INPUT Programujeme v Pascalu (I.)
Software	Newsroom (II.) Kopírčky pro tape Superkit
Operační systémy	GEOS (II.)
Hardware	Komfort = VC 1541
Co vás zajímá	Tipy a triky Odpovídáme
Svět COMMODORE	Pár slov o C 128 na úvod
Příloha GAMES	
Návody	PITSTOP II PAPERBOY SIM CITY
recenze Tipy a triky	

Tipy & triky

Uzavření všech souborů

Známy SYS 65511 ve skutečnosti neuzavírá všechny otevřené soubory, ale pouze způsobí, že na ně počítač zapomene. Periferie však nedostane signál o uzavření, a to Vám může způsobit potíže při další práci. Lepší způsob uzavření nabízí následující program na jeden řádek:

```
X=PEEK(152): FOR J=1 TO X: CLOSE PEEK(6*J): NEXT
```

Bajt 152 obsahuje počet otevřených souborů. Proto POKE 152,0 má stejný efekt jako SYS 65511.

Zastavení běhu programu a čekání na stisk klávesy

```
10 WAIT 198,1: GET A#
```

Autostart programu z Basicu

Autostart programu po natáhnutí do počítače dovolují hlavně různé programy na ochranu software a také modul Final Cartridge III(z Desktopu menu Disk,příkaz RUN). Tato funkce je ovšem možná i z Basicu. Uživatelé datasetu to mají jednodušší-pro autostart stačí stisknout klávesy <SHIFT/RUN STOP> a zapnout magnetofon klávesou PLAY. Program se nahraje a spustí.

Uživatelé disketové jednotky mohou autostart z Basicu také využívat, musí ale dodržet následující formát zápisu:

```
LOAD"název prog.",8,1 <SHIFT/RUN STOP>
```

Kurzor na určité místo

Pokud potřebujete dostat kurzor na nějaké místo na obrazovce, můžete použít příkaz PRINT. Brzy však zjistíte, že práce s ním je zdoluhavá a komplikovaná. Zde vám pomůže níže uvedená rutina:

```
POKE 214,R  
POKE 211,S  
SYS 58732: PRINT"C 64"
```

Protože SYS spouští podprogram ve strojovém kódu, rutina velmi rychle umístí kurzor na řádek R a sloupec S a vytiskne se text "C 64".

LEHCE A SNADNO...<PEEK,POKE,SYS>

Rychlost blikání a pohybu kurzoru:

```
POKE 56325,5      zrychlený pohyb  
POKE 56325,50    normální pohyb  
POKE 56235,255   zpomalený pohyb
```

Komunikace s klávesnicí:

```
POKE 649,0        zablokování klávesnice  
POKE 649,10      odblokování klávesnice
```

Nastavení barev (X=0-15):

```
POKE 646,X        barva písma  
POKE 53280,X      barva rámu obraz.  
POKE 53281,X      barva obrazovky
```

Systémové informace

```
? PEEK(65408)     verze OS:170=ROM 1,0=ROM 2,3=ROM 3,96=ROM SN64  
? PEEK(152)       počet OPEN otevřených souborů  
? PEEK(198)       počet znaků v bufferu klávesnice
```

Pár slov o C64 na úvod

Užíváme i Ušš do velké rodiny uživatelů oblíbeného domácího počítače COMMODORE 64.

I přesto, že základ počítače tvoří "pomalý" mikroprocesor 6510, je C64 stále jedním z nejprodávanějších a nejoblíbenějších 8-bitových počítačů.

Proč? Pokusíme se Ušš to na následujících řádcích objasnit.

Commodore 64 byl na trh počítačů uveden v roce 1982. Ve své době mnohonásobně překonával všechno, co dosud zaplnilo obchody s počítači. Jeho grafické možnosti a hlavně zvuk, který překonala až o několik let později Amiga, znamenal malou senzaci.

K našemu počítači bylo od roku 1982 až po dnešek vytvořeno přes 100 000 programů a her. Jak vysvětlit toto obrovské číslo? Uždyť k počítačům Amiga jich bylo vytvořeno sotva deset tisíc, a to Amiga nabízí mnohonásobně širší možnosti k programování.

Pro vysvětlení je nutno se vrátit do situace na trhu s počítači v první polovině 80. let, kdy byl C64 na velkém rozmachu. V roce 1982 bylo ještě málo počítačů, které byly rozšířené a dalo se pro ně s komerčním úspěchem programovat a navíc měly tehdejší počítače většinou podobné procesory i Assembler a programy byly lehce přenesitelné na jiný počítač. Dnes se některé firmy specializují na Apple, jiné na Amigu a Atari ST nebo PC XT/AT. Zde jsou rozdíly mezi procesory Motorola a Intel velké, a navíc se programuje pro různé OS: WINDOWS, UNIX atd.

Dalším důvodem bylo, že malá operační paměť nedovolovala vytvářet složitější programy; je tedy logické, že bylo tvořeno více jednodušších a složitější programy se začínaly rozšiřovat až s rozmachem disketových jednotek. Nesmíme také zapomenout, že v té době prožívaly obrovský boom počítačové hry. Prozřaví američtí rodiče rádi připlatili na počítač, protože počítač nejen udrží děti doma a nebudou utrácet velké peníze na hracích automatech, ale jejich nový pomocník také bude umět psát dopisy, vést domácí účetnictví nebo kartotéku adres, zpívat, kreslit.

Uvinnuté programy Ušš umožní vydávat noviny, tisknout letáky, přání, parte, dopisy, obrázky a to dokonce ve velmi vysoké kvalitě na laserové tiskárně. Dále Ušš umožní vést domácí účetnictví, programovat, komponovat hudební díla, tvořit animované filmy, spolupracovat s videorekordérem či camcorderem, učit se cizí jazyky, projektovat plány, vést libovolnou kartotéku, zpracovávat velká množství dat, komunikaci přes modem, radiostanici, připojit harddisk, zajistit datovou kompatibilitu s PC, ochranu proti virům. Jistě existuje další velké množství aplikací, ve kterých je Ušš C64 užitečný, ale pro nedostatek místa je neuvádíme.

Obrovskou výhodou je i snadné hardwarové rozšíření; program(y) v cartridge koupenej za pár stovek Kčs Ušš umožní rychlejší komunikaci s periferií, prostředkuje nový operační systém, dekoder teletextu, DTP systém na úrovni PC, měření el. napětí, řízení různých přístrojů nebo rozšíření paměti.

Připojení zvláštní klávesnice umožňuje využívat počítače jako syntetizátoru. Pro své mimořádné schopnosti při zpracování zvuku bývá, jistě ne neprávem, nazýván Stradivarem mezi 8bitovými počítači.

Dobrý dojem z počítače umocňuje účelový design u typu C64-I. U robustním pouzdrě je zabudována základní deska i velmi kvalitní mechanická klávesnice s 8 funkčními tlačítky.

Od r. 1986 se vyrábí také verze C64-II s novým designem; počítač je ve shodě se světovým trendem zabudován v plochem pouzdrě. Seznam přípojitelných periferií je uveden na straně 15; je zde i všechno ostatní, co potřebujete vědět o svém počítači po technické stránce. Snažil jsem se Ušš zde podat komplexní popis hardware C64; do jaké míry se mi to podařilo, posuďte sami.

Commodore 64 hardware

8bitový mikroprocesor 6510 s 8bitovou datovou sběrnicí, hodinová frekvence 0,985 MHz; 2 koprocesory 6569 UIC (Video Interface Chip) a 6581 SID (Sound Interface Device); paměť RAM standardně 64 KB, z toho BASIC-RAM 38KB, rozšiřitelná na 128 KB, Ram-disk až 1 MB, paměť ROM 20 KB. Profesionální mechanická klávesnice s dlouhou životností a se 4 dvojnásobnými funkčními tlačítky.

Operační systém: v ROM Kernel, v cartridge možnost připojení operačního systému FINAL CARTRIDGE III a dalších, softwarový operační systém GEOS 2.0.

textové módy: 40znaků/25 řádků, se softwarovou podporou 80 znaků/25 řádků

grafické módy: Hires 320x200 bodů, Multicolor 160x200 bodů, pseudografika 40x25 bodů.

UIC: 16 barev, znakový obrazový mód, bitový mapový mód, sprite.

znakový obrazový mód: a) standardní, aa) znaky v ROM, ab) program. znaky v RAM; b) vícebarevný, ba) znaky v ROM, bb) program. znaky v RAM.

bitový mapový mód: a) Standardní, b) vícebarevný

Sprite: a) standardní, b) vícebarevné

8 automaticky vydržovaných sprite.

SID: dovoluje syntetizovat zvuk a současně vytvářet tři hlasy, výška tónu, intenzita znění, barva zvuku a druh úderu. Hudební skladby i zvukové efekty.

Hlas: S pomocí speciálního software dovoluje SID simulovat lidský hlas. Anglická výslovnost, nastavitelná rychlost, hlasitost a výška hlasu.

Připojovací místa: SERIAL port (tiskárna Commodore a disketová jednotka), EXPANZION port (cartridge,Ram-disk), USER port (měřicí a jiné přístroje, tiskárna Centronics (přes interf.), periferie RS 232 (přes interf.)), CASSETTE port (pro připojení datasetu), VIDEO port (monitor), TU port (pro připojení TU UHF-PAL nebo NTSC) JOYSTICK port (joystick,epromer)

Připojitelné periferie: myš, joystick, světelné pero, nf zesilovač, 2 datasety, 5 disketových jednotek 5.25" jednostranných se záznamovou kapacitou 170 KB nebo 5 disketových jednotek 5.25 oboustranných nebo 5 disketových jednotek 3.5", 2 tiskárny, souřadnicový zapisovač (plotter), MIDI interface,monochromatický nebo barevný monitor, modem, hard disk, RAM-disk (32, 64, 165, 256, 330, 512, 1024 KB), ROM-cartridge s lib. programem nebo hrou, superrychlým přístupem a velikostí 4, 8, 16, 32, 64, 128 KB, měřicí přístroje...

EMULACE: CP/M

Datová kompatibilita: PC XT/AT (pomocí prog. BDOS, NEWSROOM), AMIGA 500 (pomocí modulu PAGEFOX), APPLE (Newsroom)

SOFTWARE: (možné aplikace uvedeny na str. 14), výborné hry (akční, taktické, logické, simulační aj.), celkem přes 1000 000 programů

Možné konfigurace:

- 1) C64-II, napájecí zdroj, kabel pro připojení k TU, manuál, cena cca 4700,- Kčs
- 2) Video Game set (C64-I, joystick, cartridge s hrami, napájecí zdroj, kabel pro připojení na TU, manuál), cena cca 4900 Kčs
- 3) Terminator I (C64-II, dataset, joystick a orig. hry Terminator II, zdroj, manuály), cena cca 5700 Kčs
- 4) Terminator II (stejně jako 3), ale místo datasetu disk. jednotka UC 1541), cena cca 10800 Kčs

o **Příspěvky.** Redakce přijímá příspěvky do všech rubrik časopisu s výjimkou rubriky Operační systémy a přílohy GAMES za předpokladu, že autorská práva nejsou vázána na další osobu. Příspěvky jsou honorovány v rozmezí 10-80 Kčs podle rozsahu (max. 4 strany A5, velikost písma stejná jako na této stránce), přičemž příspěvky napsané v textovém editoru Printfox mají přednost i o 20% vyšší honoraci. Zaslání paměťová média budou samozřejmě vrácena, ale nevyžádané rukopisy se nevracejí. Honorář je zaslán po otištění v časopise, nezapomeňte uvést adresu a rodné číslo!

o **Inzerce.** Do Viewu je přijímána pouze řádková inzerce. Za nekomerční inzeráty se platí 5 Kčs za každých 40 znaků, přičemž za znak se počítá i mezer, čárka, tečka aj.

Cena komerčních inzerátů je 15 Kčs za každých 40 znaků, redakce si vyhrazuje právo posoudit vhodnost takových inzerátů ke zveřejnění.

Inzeráty se platí složenkou, kterou zašleme inzertovně k uhrazení na základě výpočtu ceny z předem zasláního textu inzerátu. Nezaplacené inzeráty se netiskují.

o **Předplatné a distribuce VIEWU.** Máme zájem nabízet vám časopis VIEWU především formou předplatného. Upozorňujeme uvážené čtenáře, že prodej časopisu ve stáncích s novinami ve Zlíně, Kroměříži, Uh. Hradišti a Uh. Brodě má pouze příležitostný charakter a zde Uám nemůže být zajištěn prodej v plném rozsahu Vašich objednávek. Újijmku je prodejna fy FLAP a novinový stánek Ulčnov (viz níže). Nabízíme Uám proto jistotu předplatného za výhodnou cenu 12 Kčs za výtisk + poštovné 5,- Kčs = 17,- Kčs. Při předplácení většího množství výtisků jednoho čísla poskytujeme množstevní slevy:

1ks	17,- Kčs
2-5ks	15,50 Kčs
do 10ks	14 Kčs
nad 10Ks	13Kčs

Zatím si můžete objednat předplatné na 1-3 číslo; příslušnou částku zašlete pošt. pouk. "C" na adresu redakce. Do kolonky zpráva pro příjemce uveďte, jaká čísla a v jakém množství objednávejte. Např.:

1 ks č. 2 + 1ks č. 3 = $2 \times 17 = 34,-$ Kčs
 1 ks č.1, 2 a 3 = $3 \times 17 = 51,-$ Kčs
 2ks č. 2 a 2ks č.3 = $4 \times 15.50 = 62$ Kčs atd.

o **Hotový prodej VIEWU.** Napsalo nám několik čtenářů, kteří si stěžovali, že poštovné neúměrně zvyšuje cenu časopisu. Hledali jsme alternativní řešení, a díky laskavosti firmy FLAP s. r. o. regulační a výpočetní technika jsme je i našli. U prodejny fy FLAP Uh. Brod, Hradištská 214, PSC 68801, tel. 0633/3569 se bude náš časopis VIEWU prodávat za cenu bez rabatu, tj. za 13,- Kčs. Koupíte zde také příslušenství k počítačům jako jsou tiskárny, diskety, pásky do tiskáren, diskboxy apod.

View se bude prodávat v plné výši Vašich objednávek i v novinovém stánku ve Ulčnově.

INZERCE

K C64 prodám návody k programům: GIGA CAD -nejlepší CAD program, 3D grafika, filmy- za 50,- Kčs, ART STUDIO -nejlepší grafický editor pro tape- za 15,- Kčs, ELITE za 15,- Kčs, návod pro výrobu zdroje k C64 za 10 Kčs, návod pro justáž mř. za 10 Kčs a návod pro výrobu RESET tlačidla za 10,- Kčs. Zašlu dob. J. Uráblík, ul. J. Plesla 674, 687 61 Ulčnov.

Na 1. čísle VIEWU se podíleli:

Petr Pavelčík
 Michal Březina
 Petr Sliva

VIEWU. Dvuměsíčník uživatelů C64/128. Zodpovědný redaktor a číslo sestavil Petr Pavelčík. Adresa redakce: 28. října 933, 68761 Ulčnov. Vyšlo v lednu 1993. Uzávěrka čísla 2 je 1.3. 1993.

Sazba str.1 ELTISK-tiskárna, reprografie, bytový textil Uh. Brod, Mariánské nám. 63.,PSC 688 01, sazba str. 2-16 a přílohy GAMES zpracována na C-64 redakcí VIEWU. Tisk FLAP s. r. o.

GAMES

Vážení čtenáři,

představujeme Vám přílohu časopisu VIEW, která má název GAMES. Jak už název napovídá, příloha je zasvěcena milovníkům her C64/128. V příloze budeme uvádět návody k různým hrám, občas uvedeme i nějakou recenzi (v tomto čísle ELITE) a rubriku tipy a triky pro hráče.

Rádi bychom také v budoucnu uváděli hitparádu her se soutěží o ceny. Pokud máte i vy chuť se připojit, přečtěte si dobře následující odstavec.

Na koresp. lístku nám zašlete názvy svých tří nejoblíbenějších her v očíslovaném pořadí 1,2,3. Všechny Vaše lístky došle do uzávěrky 3. čísla budou zařazeny do slosování a bude vylosován jeden čtenář, který vyhraje RESET tlačidlo. Toto mu bude zasláno poštou (nezapomeňte uvést Vaši zpáteční adresu!).

Druhá část soutěže se pojí s rubrikou Tipy & triky. Pokud na korespondenční lístek, na kterém posíláte hitparádu, napíšete do levého horního rohu písmeno, tak to znamená, že chcete, aby v rubrice Tipy a Triky byly uvedeny hry začínající právě na napsané písmeno. Jednotlivé hlasy se sečtou a všichni z Vás, kteří volili právě vítězné písmeno, budou zařazeni do slosování o hodnotný manuál ke hře, která se bez manuálu téměř nedá hrát (např. ELVIRA, TERRAMEX, TOMAHAWK, ACE OF ACES aj.). Pokud soutěžíte v této části uveďte také, zda vlastníte dataset nebo disk, abychom Vám nezaslali popis hry, která je jen na disku a naopak. Slosování druhé části soutěže bude každé dva měsíce a kdo písmeno neuhodne, má ještě šanci v losování o RESET, ze kterého nespadává.

Uvitáme, když na koresp. lístek připišete svůj názor na přílohu i celý časopis.

Vaše redakce

Tipy a triky

V této rubrice naleznete různé "figle" pro hry, které nemůžete pokořit. Dnes začínáme písmenem A, příště tím, které si sami zvolíte. Pokud jsou mezi POKE dvojtečky, je třeba je zapsat všechny za sebou. Pokud je za POKE uveden SVS, je třeba nejprve hru spustit, použít RESET a teprve teď opsat tip do počítače. Jinak opisujeme vždy po natáhnutí hry do paměti! Pokud je Vaše hra knaknutá (není legálně nabytá), může se stát, že uvedený POKE nebude fungovat! V závorce za trikem je uvedeno, co se stane (neskoněčno divotů)

ACTION BIKER
POKE 5489,48 (n)
ALLIGATA BLAGGER
POKE 3560,8 (n)
ANNIHILATOR
POKE 6295,11 (n)
ANTIRIAD
POKE 35486,165: POKE 35496,16:
SVS 2080 (překvapení)

ARCANA
POKE 12933,0: POKE12934,0 (n)
ARMALYTE
LOAD"AR"3,1 (RETURN)
POKE 6607,3: SVS 2075
bez RESET,3-císlé Jewelů
ARABIAN NIGHT
POKE 2631,173 (n)
AXIONS
POKE 17339,173 (n)

POWER AT SEA

Píše se rok 1944. Americké námořnictvo začíná podnikat rozsáhlé akce v Tichém oceánu a japonské loďstvo utrpělo obrovské ztráty...

Uaším úkolem v této hře je ovládnout konvoj tří lodí a ubránit jej proti nepřátelskému útoku ze země, vzduchu i moře.

Nalodění

Po nastavení se na obrazovce nakreslí okno nalodění (hodnoty jsou optimálně nastaveny): 5000 vojáků, 50% paliva, 12 stíhaček, 3 bombardéry. Po nastavení zvolte DONE a hra odstartuje. Objeví se zpráva v podobě novinového článku z 23. listopadu 1944. Pojednává o ten článku, ne hra) o bojích v Tichomoří.

Kapitánský můstek

Ocitáte se na kapitánském můstku se svými podřízenými. Zprava doleva sedí strateg, dangerman, navigátor a radista. Joystickem nebo klávesami CRSR zvolíte jednoho z nich. Návrat na kapitánský můstek můžete vykonat klávesou SPACE.

Strateg

Doporučení taktiky boje:

Launch planes - boj lodí proti lodí

Man large guns - bombardování nepřátelské flotily

Man anti aircraft - protiletadlová obrana

Assault base - pozemní bitva

Return to bridge - návrat na můstek

Dangerman

Informace o poškození flotily. Joystickem volíte loď: 1 - křižník, 2 - letadlová, 3 - výsadeková loď.

Navigátor

Na mapě vidíte pozici Uaší flotily a kurzor. Joystickem vyznačíte místo, na které chcete plout, a stisknutím spouště bod vyznačíte. Maximálně můžete určit tři body. Další funkce: S - rychlost, D - vymazání posledního bodu, R - kurzor zpět na loď, X - Konec hry, P - pauza.

Radista

Informace o průběhu plavby.

Radu pro kapitána I.A. třídy

- * Mapa: praporek s číslem představuje nepřátelskou základnu
- * Jestliže se na Uaš některý z podřízených otočí, má pro Uaš zprávu.
- * Launch planes - klávesou F1 přepínáte ovládání lodí a kanónu 120mm.
- * Man large guns: Zvolíte počet stíhaček a bombardérů. Program natáhne simulátor bojového letadla: stíhačky (Fighter) nebo bombardéry (Bombers). U stíhačky navedíte loď do zaměřovače a spouští vystřelíte salvu. U bombardéry se přiblížíte v minimální výšce k loď. Jakmile zaměřovací kříž zbledá, stisknete spoušť.
- * Man anti aircraft: paíte rychlopalným protiletadlovým kanónem na nalétávající nepřátelská letadla.
- * Assault base: Musíte otočit na pozemní základnu, nejdříve zařadíte lodním dělostřelectvem. Joystickem nahoru a dopředu určuje úhel výstřelu. Po ostřelování vyšlete vojsky do akce (max 12000). Nyní Uaš nezbyvá než čekat na výsledek.

Ukončení mise kvůli

1. se loď potopí i s Uaš
2. se loď potopí bez Uaš (jste postaven před soud)
3. jste poražen.

Neptune's daughters

Ve hře Neptune's daughters se proměníte na vyslance samotného Neptuna. Váš úkol je "směšně jednoduchý": osvobodit Neptunovy dcery, které jsou uvězněny v podmorském vězení. Přejeme dobrou zábavu !

Po natáhnutí z kazety nebo diskety do počítače spusťte hru příkazem RUN. Na obrazovce se objeví úvodní titulěk. Hru spustíte stiskem fire. Joystickem nyní ovládáte potápěče, který musí pod vodou proplout zrádnými nástrahami. Od levého okraje obrazovky Vás ihned po spuštění hry napadne chobotnice, kterou můžete zneškodnit harpunou (aktivujete ji stiskem fire). Nesmíte narazit do břehů ani do rostlin, které obvykle lemují vchod do další obrazovky.

Rostliny zneškodníte tím, že do nich budete střílet, a to tak dlouho, než si vytvoříte prostor dost široký pro proplutí. Po proplutí několika obrazovek se dostanete do jeskyně, která nemá východ. Zde musíte postřílet všechny řasy, kterými jeskyně zarůstá (rada: skóre si vylepšíte, když "chytíte" vzduch ze zastřelené řasy). V další obrazovce si musíte dát pozor na kládu, kterou Vás oběšťastňuje ukrytý vodník, a na kraby. Musíte se trefit do některého kraba, krab je zraněn a nyní ho můžete uchopit a odplout s ním do okénka v pravém horním rohu obrazovky. Ocítnete se v další obrazovce, kde je v teráriu svinutý had. Nadplujte nad jeho jazyk a stiskem fire mu pusťte kraba na jazyk. Zpět se dostanete odplutím do levého horního rohu obrazovky. Krmte plaza, až dokud není nasycen. Když se nasytí, pak se na obrazovce napíše, že jste osvobodili jednu z Neptunových dcer. Ta potom odejde do Neptunova paláce. Hra se pak opakuje za ztížených podmínek (vyšší level).

Pokud ztratíte všechny životy, hra končí a můžete se zapsat do dvorany slávy (žebříček hráčů).

Ukazatele

Ve spodní části obrazovky je ukazatel hladiny kyslíku v bombách. V levém horním rohu naskakuje skóre a vedle počet zbývajících životů. Vpravo nahoře je nejvyšší nahrané skóre (HIGH SCORE).

Nesmrtelnost

Nekonečný počet životů získáte, když po nahrání hry do počítače vložíte:

POKE 7878,60: RUN

a potvrdíte stiskem klávesy RETURN.

(mb)

Inteligentní hry

1. část – ELITE

Tato hra je jako vystřižená ze sci-fi románu. Stanete se v ní kapitánem kosmické lodi, která se protlouká Galaktickou společností (8 spojených galaxií). Cílem je zbohatnout. Uěšte nebo ne, ale z pouhých 100 kreditů (to je herní základ) není snadné vyšplhat se k desetitisícům kreditů, které již jistě bohatství znamenají. Zbohatnout můžete různými způsoby - počestným obchodem , pašováním nebo pirátstvím.

Mezi planetami se pohybuje hyperprostorovou rychlostí - nejvíce času zaberou manévry u planety. U stanice již jste pod ochranou policejních lodí,ale pokud se zdržujete dále od stanice,může se stát,že piráti rychle ukončí vaše velkorysé obchodní plány.

Přistání na stanici dělá potíže,ale časem si zvyknete na její rotaci a budete se na přistávání těžit. Teprve po přistání můžete rozvinout své podnikatelské schopnosti - prodávat dříve nakoupené , nakupovat srovnávat ceny. Ale pozor,at' Uám zbude na palivo!

Teprve až se Uáš kapitál začne počítat na tisíce kreditů, můžete investovat do rozšíření vybavení : můžete vložit peníze do ochrany před piráty , mezigalaktického skákadla , computeru pro automatické přistávání (to je úleva!) ,rozšíření tonáže , záchraného člunu a dalších užitečných přístrojů.

Pokud Uás omrzí život počestného obchodníka, můžete pašovat zbraně,otroky a drogy, chytat piráty nebo se sami stát piráty a přepadávat ostatní obchodníky.

Pokud ani teď nemáte dost, uložte stav hry na kazetu nebo disketu a příště můžete pokračovat.

výrobce : Xenon
rok : 1985
nutný HW : dataset nebo disk

Náš názor

GRAFIKA : objektová
ZVUK : slabší
Nápad : velmi dobrý
Dokáže hra zaujmout i dlouhodobě? Ano