

DUBEN

FUN

1993

with Commodore

časopis uživatelů Commodore 64/128

zvláštní číslo

GEOS

BASIC

PAGEFOX

BASIC 3.5

CARTRIDGE MAKER

SUPER FLOPPY

FD 4000

64

**NOVINKY 12/92 - 5/93
SNÍŽENÍ
CEN!**

Vážený uživateli C64/128!

Máte v rukou zvláštní vydání časopisu FUN with COMMODORE, který vydáváme pro uživatele C64/128 od září loňského roku. Časopis je distribuován i do Slovenské republiky a to prostřednictvím firmy PRINGTON SLOVAKIA s.r.o.

FUN je zaměřen jen na praktické využívání počítače, nikoliv hry. Složitá situace v distribuci tisku způsobuje, že není k dispozici na všech stáncích, ale lze jej získat buď prostřednictvím předplatného, nebo ve specializovaných obchodech, prodávajících počítače COMMODORE. Několik dále uvedených článků z dosud vydaných čísel Vám umožní posoudit, zda je pro Vás časopis zajímavý. Domníváme se že ano, neboť nám umožňuje nejen rozšiřovat objem informací, které jsou pro Vás nutné k praktickému využívání počítače, ale

čtenáři časopisu jsou také pravidelně informováni o novinkách, uváděných na trh a změnách cen prostřednictvím kapitoly COMMOTRONIC News. Tyto skutečnosti jsou zřejmě důvodem, proč předplatitelů neustále přibývá. Tolik k časopisu.

V tomto FUNu speciál je pro Vás také připravena informace o tom, co se událo v oblasti cen a sortimentu za poslední rok. Domníváme se, že jde o změnu příznivou, neboť prakticky u všech výrobků jsou ceny nižší, než v roce 1992. Při stále stoupajících cenách ostatních výrobků na trhu je to jistě jev, který uvítáte.

Dovolujeme si Vás dále upozornit na důležitou změnu v sortimentu nových výrobků uváděných na trh, kde v letošním roce převládne nabídka programového vybavení a příruček. Některé z nových výrobků jsou dále představeny. Další budou představovány v časopise FUN po celý rok 1993.

OBSAH DOSUD VYDANÝCH ČÍSEL FUNU

FUN 1-92

Úvod
Proměny hardware C64
Programování v Basicu
Assembler na C64
GEOS
Tipy a triky
Různé

FUN 2-92

Úvodní slovo
Dopisy čtenářů
GEOS
Assembler na C64
Tipy a triky
FLI-grafika
Představujeme vám:
RAM disk 256 kB
Turbo Cartridge 16 kB
Změny v nabídce
Inzerce

FUN 3-92

BASIC
GEOS
Assembler na C64
Tipy a triky
FLI grafika

DESK TOP PUBLISHING

Přenos dat mezi C64 a jinými počítači
Představujeme vám:
PRINTFOX
C64 A VIDEO
BASIC 3.5
Comotronic news
Inzerce

FUN 1-93

Dopisy čtenářů
Basic
Tipy a triky
DYCTP grafika
RS 232
PC klávesnice pro C64
Představujeme vám:
Pagefox
Cartridge maker 256 kB
Midi interfejs pro C64
Amiga 600 a 1200
Comotronic News
Inzerce

FUN 2-93

Basic
Assembler na C64
Tipy a triky
DYSP grafika

Centronics na C64

Představujeme:
PAGEFOX – nejlepší DTP pro C64
FC III a ty ostatní
Jednoduché přístroje – R/C metr
Superflopky pro C64
Comotronic News
Inzerce

FUN 3-93

Basic
Assembler
Tipy a triky
DYSP grafika
MIDI interface
Nová soutěž o ceny
Přehled Basiců pro C64
Programy MSE
Comotronic News
Dopisy čtenářů
Inzerce
Představujeme :Šťastné výherce slosování
SUPER EPROMER
České textové editory pro C64
GRAPHIC BASIC – grafický Basic pro C64
Inzerce

GEOS

PROČ PRÁVĚ GEOS?

Nezáleží na tom, zda s počítači pracujete již déle, nebo zda C64 představuje na tomto širokém poli Váš prvý krok. Sami brzy přijdete na to, že GEOS je nejjednodušším řešením, které maximálně využívá možnosti C64.

Jak je to možné? Už sám název Graphic Environment Operating System napovídá, že GEOS je orientován spíše graficky, než textově. Otevře Vám cestou myši, piktogramů, okének a roletových menu svět známý z PC. Potřebujete pouze jednoduché odkliknutí myši či joystickem.

Objekty jako datové soubory nebo diskety, ale i činnosti jako tištění dokumentů nebo listování jsou zobrazeny formou malých obrázků (angl. Icons). Ostatní povely jsou pohodlně dosažitelné z roletových menu, které jsou umístěny na horním okraji obrazovky.

GEOS je tak senzační a různorodý, že jeho mnohostranost správně oceníte až v praxi. Stejně jako ostatní softwarové produkty, doznal GEOS řadu zlepšení. Od verze 1.1 přes 1.2 a 1.3 k verzi 2.0. Zvláště posledně jmenovaná verze z výkonného hardware C64 nebo C128 díky geniálnímu software, který vůbec pro tuto kategorii počítačů existuje, vyždímá maximum. Tyto možnosti, jež dlouhá léta dřímaly v pouzdrech integrovaných obvodů C64 a C128 probudil až GEOS. Pokrok představoval už ve své první verzi. Software nové

generace. GEOS 2.0 je korunou úsilí programátorů. Jeho nasazením se C64, C128 nemusí stydět před žádným PC, Macintoshem či Amigou. Pokud se spočítá poměr cena–výkon, vychází GEOS jako jasný vítěz.

Řada uživatelů práci s GEOSem špatně chápe. Vidí jen výhody pohodlné práce aniž by si uvědomila, že systémem GEOS s sebou přináší řadu novinek. Zjednodušeně je lze charakterizovat následovně:

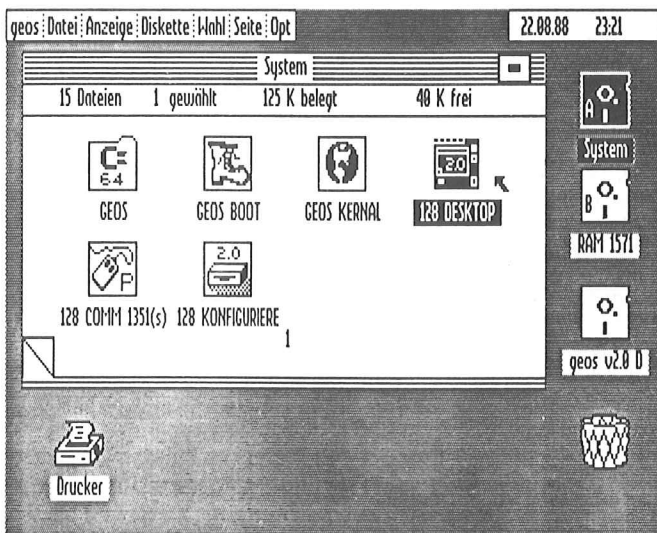
- podpora všech disketových jednotek a RAM modulů, lepší a rychlejší než bez GEOS.
- pohodlnější práce s disketami a datovými soubory, protože GEOS je automaticky pozná a reaguje na ně.
- princip WYSIWYG – na obrazovce je vidět všechno tak, jak bude později vytištěno: What You See is What You Get.
- pružné možnosti tisku
- veškeré místo na datovém nosiči může být využito jako virtuální paměť
- GEOS se orientuje konsekvence na profesionální systémy. Tedy ten, kdo jej ovládá může okamžitě pracovat s Apple Macintosh a obráceně
- na bázi GEOSu byly vytvořeny mnohé produkty, které ve svém oboru obtížně nacházejí konkurenci (př. Goe Publish v sektoru DTP)
- GEOS nastavil laťku značně vysoko při výměně dat

(př. spojení grafiky a textu, sestavování seriových dopisů).

Jistě by se dala snést ještě řada dalších argumentů, která by hovořila ve prospěch GEOSu.

Jak vypadá do- dávka.

Po zdůraznění těchto důležitých vlastností by se čtenář mohl domnívat, že GEOS je rozsáhlé hardwarové rozšíření pro C64 nebo C128. Zcela obráceně.



GEOS je softwarový produkt, program. Přesněji řečeno GEOS sestává z řady programů a datových souborů, jež jsou dodávány na disketách. Spolu s disketami, které jsou čitelné o b v y k l ý m i floppydiskovými jednotkami se dodává obsáhlý manuál (německy, anglicky).

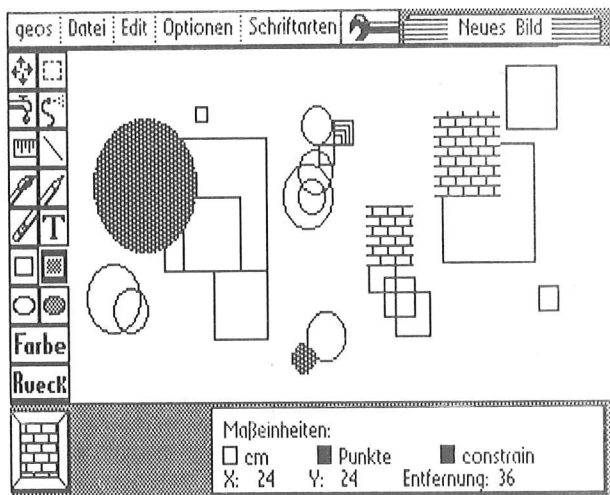
GEOS 1.1 představoval jednu stranu diskety.

GEOS 1.2 již zabral celou oboustranně nahanou disketu.

GEOS 1.3 spotřeboval dvě oboustranně nahané diskety.

GEOS 2.0 je umístěn na čtyřech oboustranně nahaných disketách.

Jistě! Důležitější, než absolutní počet disket je jejich obsah. U GEOSu 64 2.0 mají diskety srovnatelný či téměř identický obsah. Prvá disketa obsahuje systémové programy a rutiny a jejich aplikace (Boot, Print Drivers, Geo Write 2.1, Geo Print 2.0, fotomanager, budík, poznámkový blok). Jedna strana druhé diskety



je kopie systémových programů z první diskety. Na druhé straně jsou umístěny utility pro psaní (Write Utilities): Geo Merge, Geo Laser, Text Grabber, znakové sady pro laserový tisk, další tiskové buďče pro zmenšený tisk nebo pro vícenásobný tisk. Třetí disketa je německo-anglický Geo Spell. Na čtvrté disketě jsou k nalezení buďče pro různé typy tiskáren a programy GEOS-demo.

Zákazník, který se rozhodl pro GEOS a legálně jej zakoupil, může odeslat k registraci vyplněnou kartu s výrobním číslem a potom může využívat výhod služby zákazníkům.....

BASIC

PRO ZAČÁTEČNÍKY

Programování menu

Když navrhujeme vlastní program, používáme pro rychlou orientaci uživatele a volbu jednotlivých funkcí programu tzv. MENU, t.j. volbu z předkládané nabídky, kdy se na obrazovce objeví přehled jednotlivých funkcí programu a klávesy, jimiž se funkce volí. Například:

DATAMAT

HLAVNI MENU

1. NATAHOVANI DAT
2. EDITOVANI DAT
3. UKLADANI DAT
4. KONEC PROGRAMU

VOLBA KLAVESOU 1 - 4

Ani pro začínajícího programátora nebude problém navrhnout program, který nám vypíše uvedené menu na obrazovku, ale jak dál, jak zařídit, aby po stisku klávesy 1 – 4, jak je uvedeno, skočil program do podprogramu?

Samozřejmě je možno použít řadu různě komplikovaných nebo i elegantních řešení. Dále popsaná technika patří mezi obecně nepoužívanější, tím však není řečeno, že je jediná možná. Rádi věnujeme příště místo vašemu řešení tohoto problému, které považujete za nejlepší.

Máme tedy zajistit větvení programu v nabídčkovém menu. K tomu jsou nutné následující funkce programu:

1. čekání na stisk klávesy,
2. vyhodnocení stisku klávesy.
3. pokud byla stisknuta správná klávesa, potom skok do podprogramu.

Praktické provedení vypadá následovně:

1. Čekání na stisk klávesy

Po zobrazení menu (nabídky) musí počítač čekat na reakci uživatele, kterou je stisk některé klávesy počítače.

```
90 REM *** VOLBA V MENU ***
100 GET A$: IF A$="" THEN 100
```

Takto řešené čekání využívá příkaz ke čtení znaku z klávesnice (GET A\$). Pokud žádný znak z klávesnice nepřichází (A\$ je "prázdný" znak ""), vrací druhý příkaz na řádku 100 (IF A\$="" THEN 100) běh programu opět na začátek řádku 100. Tím je zajištěno čekání na stisk klávesy. Pokud stiskneme některou klávesu, není A\$ prázdný znak, program se nevrátí na začátek řádku 100, ale pokračuje dále.

2. Vyhodnocení stisku klávesy

Protože jsme v našem menu uvedli, že volba je pomocí kláves 1 – 4, musí počítač vyhodnotit, která klávesa byla stisknuta a podle toho pokračovat v programu. Jistě je možno předpokládat, že uživatel je natolik inteligentní, že nebude mačkat nic jiného, než uvedené klávesy 1 až 4. Ale představte si, že jste pomocí programu zapsali spoustu dat, která potřebujete uložit na disketu a při volbě z menu se náhodou zmýlíte a stisknete například proto, že vás někdo vyrušil jinou klávesu než je nabízená volba. Pokud na tomto místě nebude program ošetřen proti chybě uživatele, program se přeruší, vypíše se chybové hlášení a data jsou ztracena. Tomu je nutno předejít a není to tak složité.

Nejprve je nutno zajistit, aby počítač bez chybového hlášení "vzal" stisk libovolné klávesy. To se dá provést snadno tím, že v příkazu GET nebudeme jak vstupní proměnnou definovat číslo, ale obecnou řetězcovou

proměnnou A\$. Potom je nutné nasadit do programu filtr, který oddělí špatné stisky kláves (jiné než čísla 1 – 4) od správných. K tomu účelu si zjistíme, zda kód stisknutých kláves odpovídá těm, které volba v menu vyžaduje. Pokud bude kód jiný, vrátíme program do řádku 100, protože zřejmě došlo k chybě ze strany uživatele.

Takže: zjištění, zda stisknutá klávesa je správná:

```
110 IF ASC(A$)<49 OR ASC(A$)>52 THEN 100
```

V řádku 110 využíváme ASCII kódové tabulky, ve které je každé stisknuté klávese přiřazena jistá hodnota. Jaká, to si najdete v tabulce, obsažené v manuálu k počítači C64. V ASCII tabulce jsou znaky uloženy logicky, to znamená, že čísla 0 – 9 jsou v ní umístěna bezprostředně za sebou stejně jako písmena abecedy.

My jsme pro vás vyhledali ASCII kód čísla 1 (49) a ASCII kód čísla 4 (52). Protože, jak jsme si uvedli, jsou čísla 1 – 4 umístěna v ASCII tabulce za sebou, vymezuje nám rozsah <49 – 52> v menu povolené klávesy. Řádek 110 tedy funguje jako filtr proti stisku špatné klávesy a zamezuje přerušení programu po volbě chybného čísla.

3. Pokud byla stisknuta správná klávesa, pak skok do podprogramu

Výše uvedené dva programové řádky sloužily k dotazu na klávesnici a odfiltrování nevhodných signálů. Nyní musí program podle volby odskočit do uvedeného podprogramu. To už bude pro většinu i začínajících programátorů lehčí záležitost. Autoři počítače C64 na tuto potřebu mysleli a připravili v BASICu V2.0 příkazy ON X GOTO... a ON X GOSUB... Tyto příkazy jsou právě pro větvení programu určeny. Protože však X musí být číselná proměnná od 1 nahoru, pomůže se si jednoduše ASCII kódem:

```
120 X = ASC(A$)-48
130 ON X GOTO 1000,2000,3000,4000
```

Na řádku 120 jsme od ASCII kódu stisknuté klávesy odečetli 48, takže při stisku klávesy 1 dostaneme hodnotu X=1 a při stisku klávesy 4 pak hodnotu X=4, což je přesně to, co náš příkaz ON X GOTO.. potřebuje. Takže na řádku 130 program podle stisknuté klávesy skáče na podprogramy, začínající na řádcích 1000, 2000, 3000 a 4000.

Ne vždy je však vhodná volba pomocí kláves s čísly nebo s pomocí funkčních kláves. Mnohdy se jeví jako výhodnější, když se v menu volí například pomocí počátečních písmen, v našem příkladu pomocí písmen N (natahování), E (editování), U (ukládání) a K (konec).

Protože tyto znaky nejsou umístěny v žádné tabulce za sebou, nezbude než testovat, jaká klávesa byla

stisknuta, tak, že nejdříve program zjistí, zda nebyla stisknuta některá správná klávesa a pokud ne, potom se teprve vrátí program zpět na počátek testování klávesnice. Praktické řešení bude vypadat třeba takto:

```
90 REM *** VOLBA V MENU ***
100 GET A$: IF A$="" THEN 100
120 IF A$="N" THEN GOTO 1000
130 IF A$="E" THEN GOTO 2000
140 IF A$="U" THEN GOTO 3000
150 IF A$="K" THEN GOTO 4000
160 GOTO 100
```

Samozřejmě toto nejsou jediná možná řešení. BASIC umožňuje desítky různých postupů. Pokud budete svoje řešení volby v menu považovat za tak dobré, že by o něm měli vědět také ostatní, rádi vaše řešení uveřejníme.....

PRO POKROČILÉ

Využití klávesnicového bafru – simulovaný přímý mód

Zní to jako rozpor: simulovaný přímý mód. Ale míní se tím programátorský trik, kdy během programu přejde počítač na krátký okamžik do přímého módu, sám provede zadání se stiskem RETURN, které bylo naprogramováno a skočí zpět do normálního programového módu. Je to výhodné zvláště k provedení příkazů, které jsou využitelné jen v přímém módu. Tento v podstatě "dynamický dotaz na klávesnici" se programuje následovně:

1. Do klávesnicové vyrovnávací paměti se uloží znaky, které potřebujeme vypsát na obrazovku. Protože klávesnicový bafr má jen 10 bajtů, můžeme do něj

uložit maximálně 10 znaků, včetně řídicích. Klávesnicový bafr je uložen od adresy 631 po 640. Znaky se do něj musí ukládat v ASCII kódech.

2. Do systémové paměti uložíme na adresu 198, kam se ukládá počet znaků které jsou v klávesnicové vyrovnávací paměti (klávesnicovém bafru), zapíšeme počet znaků které chceme na obrazovku vypsát. Tím okamžikem počítač přeruší programový mód a přejde do simulovaného přímého módu. Ten trvá tak dlouho, dokud se nevyprázdní klávesnicový bafr. Počítač jej považuje za vyprázdněný, když se vynuluje sestupný čítač na adrese 198 vypsáním uloženého počtu znaků na obrazovku.
3. Stiskneme (programově) RETURN a zápis na obrazovce se provede. Vynulování čítače na adrese 198 vede k návratu počítače do programového módu.
4. Počítač pokračuje dále v programovém módu.

Příklad:

```
poke 631,asc("I"):poke 632,asc("I"):poke 633,13:poke 198,3<RETURN>
```

Takto zapsaný programový řádek v přímém módu uloží do klávesnicového bafru zkratku příkazu LIST (malé l a velké l) a řídicí znak 13 (stisk klávesy RETURN). Dále do čítače počtu znaků zapíše počet znaků, které jsme do bafru uložili.

Počítač vypíše na obrazovku zkratku "ll" a "stiskne" RETURN (je dáno zápisem řídicího znaku 13). Výsledkem je výpis listingu programu (pokud v paměti počítače je) na obrazovku.

Protože každý programátor je občas postaven před problém ,který by se dal nejsnadněji řešit v přímém módu, určitě pro simulovaný přímý mód najdete uplatnění ve svých nových programech.

TIPY A TRIKY

POUKY, PÍKY A SYSY PRO C64

Příkazy POKE, PEEK, SYS pracují obdobným způsobem jako strojové příkazy, protože komunikují přímo s operačním systémem a Basic-interpretem.

S jejich pomocí se dají vyvolat mnohé zajímavé efekty. Proto mnoho uživatelů C64 sbírá kombinace pouků a píků, které s počítačem pokud možno řádně "zacvičí". Kromě toho se dá řada těchto příkazů i užitečně využít. A tak jsme se rozhodli přispět také do vaší kolekce a to hlavně těmi užitečnými.

POKE 0,0

Pomocí tohoto pouku můžete oblafnout každého, kdo

zná význam adresy 1 počítače C64. Po příkazu POKE 1,0 se počítač normálně odebere do křemikového zapomnění. Uvedený pouk tiomu však zabráni. Čím to je? Registr na adrese 0 slouží za registr směru dat pro adresu 1. Pokud registr 0 nastavíte na 0, nastavíte jej na vstup a tím jsou veškeré přístupy na adresu 1 ignorovány. Pokud stisknete klávesy RUN/STOP + RESTORE, nastaví se registr směru dat opět na normální hodnotu 47.

POKE 19,64

Díky tomuto pouku se při další příkazu INPUT neobjeví obvyklý otazník. Ale ouha! Stisk RETURN nevede ke skoku na další řádek programu! Co teď? Doporučuje-

me zažadit za příkaz INPUT ještě příkaz POKE 19,0. Tím se nastaví původní parametr a počítač se opět chová "normálně".

POKE 22,35

Po následujícím příkazu LIST se neobjeví čísla řádků.

POKE 24,0

Slouží k nastavení normálního stavu po chybovém hlášení FORMULA TOO COMPLEX ERROR.

POKE 120,2

Tento pouk způsobí, že počítač nadále nereaguje na žádné příkazy Basicu.

POKE 199,1

Nastaví reverzní zobrazování textu, které se navrátí do normálního (nereverzního) módu poukem POKE 199,0.

POKE 204,0

Zapne kurzor pro všechny případy včetně příkazů GET.

Tento mód se vypne kombinací POKE 207,0:POKE 204,1

PAGEFOX

Desk Top Publishing se jeví díky vysokým nárokům na paměť, na malém C64 sotva realizovatelný. U Pagefoxu je tento problém vyřešen elegantně. Celý program je implementován do modulu o kapacitě 96kB, který se připojuje do expanzního portu C64 (C128). Kapacita je rozdělena tak, že 32kB ROM slouží pro program sám. V dalších 32kB ROM je uloženo 12 znakových sad. Posledních 32kB paměti (RAM) je vyhrazeno pro uložení spodní poloviny stránek A4. Horní polovina je uložena v paměti počítače.

Ovládání modulu je zjednodušeno na maximum. Všechny příkazy jsou zobrazeny v menu. Mohou být vybírány myší či joystickem.

Pagefox sjednocuje tři programy v jednom. Textový editor slouží pro vytvoření zdrojového textu. Grafický editor představuje kompletní grafický program. Layout-editor skládá dohromady text a grafiku na stránku formátu A4.

GRAFICKÝ EDITOR.

Grafická paměť zahrnuje 640x800 bodů (celá stránka A4). Volbou políčka v řadě piktogramů se aktivují funkce pro kreslení čar, elips, pravouhelníků atd. Pro vyplnění ploch je možno zvolit některý z 20 vzorů. S vytvořenými obrázky se dá libovolně manipulovat (posouvat, kopírovat, zrcadlit, otáčet či logicky spojovat). Text je možno vkládat přímo do grafiky. Pro získání přehledu o vytvořeném dokumentu slouží funkce, které zobrazují celou stránku A4, její polovinu či osminu. Kreslení obrázků usnadňuje ukazatel souřadnice, u něhož se dá libovolně posouvat referenční bod. Nechybí ani možnost obrázky dotahovat z diskety, ukládat na disketu a tisknout.

TEXTOVÝ EDITOR.

V textovém editoru jsou dále rozvinuty možnosti Printfoxu. Program provádí automatické rozdělování

slov podle německého pravopisu. Z menu je možno volit 12 znakových sad (další je možno dotáhnout z diskety) a 9 kombinovaných variant (tlusté, vysoké, roztažené, podtržené, šikmé, přesazené).

LAYOUT – EDITOR.

V editoru se zobrazí celá stránka A4. V ní je možno rámečky měnit velikost a polohu textu. Text přetéká podle zvoleného pořadí do dalších rámečků, přičemž se vyhýbá umístění grafice. Editor dále umožňuje bleskové lámání textu. Pro přeformátování stránky postačuje 5s. Text je opět možno zarovnat podle levého, pravého okraje či centrovat.

Tiskové rutiny Pagefoxu byly vytvořeny tak, aby bez přizpůsobení bylo možno tisknout na co největším počtu druhů tiskáren. Tiskové módy Low, Medium, High rozhodují o kvalitě tisku.

Pagefox je schopen zpracovat i dokumenty vytvořené Printfoxem.....

BASIC 3.5

Počítač Commodore 64 nebyl posledním "osmibítákem", který z dílny vývojářů firmy Commodore vyšel. Na trhu se po C64 uvedeném na trh v roce 1981 objevil v roce 1985 počítač Plus4, následovaný odvozenými typy C-16 a C-116. Řada Plus4 však zcela propadla, protože pro ni v porovnání s C64, který byl v té době již 4 roky na trhu, nebylo žádné programové vybavení a pro programátorské firmy nebylo příliš výhodné vyvíjet programy pro nový počítač s nejistou budoucností. Na to reagovala firma Commodore v roce 1985 uvedením počítače C-128, který kromě dvou

nových počítačů obsahoval i původní C-64. To zajistilo poněkud lepší pozici tohoto počítače na trhu. Ale protože hned v dalším roce 1986 byla na trh uvedena Amiga, neměl tento poslední osmibitový osobní počítač Commodore přílišnou naději na rozšíření. Byl vlastně již v době uvádění na trh technicky zastaralý, protože v roce 1985 již byly masově zaváděny šestnáctibitové počítače PC. To však jsou již zcela jiné, uživatelské počítače, svou filosofií nesrovnatelné s našim snadno pochopitelným komodorcem.

Počítače Plus4 a odvozené byly vybaveny na svou dobu vynikajícím Basicem V3.5, který byl dále zdokonalen do podoby Basicu V7.0, který je použit u počítačů řady C-128. Tyto variace na téma BASIC mají jednu zajímavou vlastnost. Jsou navzájem slučitelné směrem nahoru. To znamená, že program napsaný v čistém Basicu V2.0 bude "chodit" pod Basicem V3.5 a také pod Basicem V7.0. Program napsaný pod Basicem V3.5 bude "chodit" pod Basicem V7.0. Samozřejmě nesmí program obsahovat žádné příkazy POKE, neboť adresování systému je u všech verzí odlišné.

Pro Commodore 64 bylo vytvořeno mnoho různých rozšíření Basicu V2.0. Málo jich však představovalo nový operační systém. Mezi takové patří například SIMONS' BASIC. Ten je však pomalý a vývojem značně překonaný.

BASIC 3.5 však je něco jiného. Proti Basicu V2.0 má mnoho vylepšení, z nichž nejpodstatnější jsou tato:

- zabudovaný monitor strojového kódu,
- z Basicu příkazy přístupnou jemnou grafiku (GRAPHIC, DRAW, BOX, CIRCLE, PAINT, SCALE),
- možnost směšování textového a grafického módu,
- rozšířenou paletu 128 barev,
- obsazení a volné definování funkčních kláves,
- příkazy Basicu pro definování barev,
- příkazy Basicu pro práci se zvukem,
- příkaz PRINT USING,
- podmíněná smyčka DO-LOOP-UNTIL umožňující strukturované programování,
- definice oken na obrazovce,
- zabudovaná verze DOS V5
- příkazy AUTO, TRON, TROFF, TRAP, pro programování a odladování programů,
- obrazkový editor, umožňující posouvání, vkládání a mazání řádků, mazání řádku od a ke kurzoru, skrolování obrazovky po řádcích nahoru a dolů a řadu dalších, zápis usnadňujících operací.

Nainstalování Basicu 3.5 na C64 není určeno jen k tomu, aby se v čistém Basicu napsané programy pro Plus4 nebo C-16 daly spouštět na C-64. Jeho hlavní význam spočívá ve fascinující možnosti z Basicu bez ztráty programu v paměti pracovat v monitoru a zároveň v jemné grafice. Tu první možnost skýtá i Final Cartridge II a III, ale s jemnou grafikou to bylo vždy

složitější. Basic 3.5 nám dává k dispozici téměř ideální nástroj programátora v Basicu, jak vyplývá z výše uvedeného výčtu základních vylepšení. Dále si popíšeme blíže ta vylepšení, která jsou nejzajímavější.

1. FUNKCE OBRAZOVKOVÉHO EDITORU

Nové funkce se ovládání současným stiskem klávesy ESC (šipka vlevo) a dále uvedeně klávesy. Stisk je možno programovat pomocí příkazů PRINT CHR\$(27), CHR\$(znak) a tak využít dále uvedeně funkce v programu

- A zapíná opakovací funkci klávesnice,
- B definuje dolní pravý roh okna,
- D vymaže jeden řádek v poloze cursoru,
- I vloží jeden řádek v poloze cursoru,
- J kurzor se umístí na začátek řádku,
- K kurzor se umístí na konec řádku,
- P vymaže řádek obrazovky od okraje až po cursor,
- Q vymaže řádek obrazovky od cursoru až na konec řádku,
- T definuje levý horní roh okna,
- V skroluje obrazovku o řádek nahoru,
- W skroluje obrazovku o řádek dolů.

2. NOVÉ PŘÍKAZY BASICU

2.1. Příkazy pro ulehčení programátorské práce

AUTO – příkaz k definování automatického číslování řádků při zápisu programu v Basicu. Umožňuje definovat první číslo řádku a přírůstek čísla dalšího řádku.

DELETE – proti příkazu DEL má rozšířenou funkci:

DELETE 10 – maže řádek 10

DELETE -10 – maže všechny řádky od 0 po 10

DELETE 10- – maže všechny řádky od řádku 10

DELETE 10 - – 100 maže řádky 10 – 100

HELP – slouží k výpisu programového řádku, ve kterém je chyba a díky kterému došlo k přerušení běhu programu. Chybný příkaz je ve výpisu řádku označen.

KEY umožňuje definovat obsazení osmi funkčních kláves znakovými řetězci

Příkaz KEY1,"COMOTRONIC" <RETURN> povede k obsazení funkční klávesy 1 řetězcem COMOTRONIC, který se vypíše na obrazovku vždy po stisknutí klávesy F1.

LIST má rozšíření proti verzi 2.0

LIST 10 vylistuje řádek 10

LIST -10 vylistuje řádky 0 – 10

LIST 10 vylistuje řádky od 10 dále

LIST 10 - – 100 vylistuje řádky 10 – 100

RENUMBER slouží k přečíslování řádků programu v Basicu

RENUMBER A, B, C

A – nové číslo prvního řádku

B – přírůstek čísla řádku

C – staré číslo prvního řádku

TRON slouží k zapnutí zápisu čísla právě probíhajícího řádku programu

Tento příkaz ulehčuje odlaďování programů díky zobrazování čísla probíhajícího programového řádku na obrazovce. V případě chyby víme, ve kterém řádku ji hledat.

TROFF slouží k vypnutí funkce TRON

TRAP slouží k zamezení přerušení programu v případě chyby.

Pokud do programu přidáme příkaz TRAP 10000, skočí program v případě programové chyby za řádkem s příkazem TRAP na řádek 10000 a pokračuje dále.

2.2 PŘÍKAZY PRO ZVUK

VOL X – definuje hlasitost v 16. stupních volbou proměnné X v rozmezí 0 – 15.

SOUND X, Y, Z

X – tvar signálu

Y – výška tónu

Z – délka tónu

2.3 PŘÍKAZ PRO BARVU

COLOR X, Y, Z

X – oblast (okraj, pozadí, popředí)

Y – barva (0 – 15)

Z – sytost (0 – 15)

2.4 PŘÍKAZY PRO JEMNOU GRAFIKU

GRAPHIC X, Y

Tento příkaz slouží k zapnutí jednoho z možných grafických módů a vymazání nebo ponechání obsahu grafické obrazovky.

Parametr X určuje zapnutý grafický mód:

0 – textový mód

1 – jednobarevná jemná grafika

2 – jednobarevná jemná grafika + text

3 – vícebarevná jemná grafika

4 – vícebarevná jemná grafika + text

Příkazy pro definování grafických obrazců jsou velice komplexní a univerzální.

Například příkazem DRAW lze namalovat bod, čáru nebo lomenou čáru, případně mnohoúhelník.

Příkazem BOX lze namalovat čtyřúhelník, dle potřeby jej vyplnit barvou, případně jej otočit o definovaný počet stupňů.

Příkaz CIRCLE je ještě komplexnější. Umožňuje nejen malování kružnice, ale i elipsy, případně otočené o zadaný počet stupňů. Z obou křivek lze zobrazit jen zadaný výsek. Navíc lze naryšovat pravidelný mnohoúhelník, vepsaný do dané kružnice nebo elipsy, přičemž počet stran se definuje vrcholovým úhlem.

Pro názornost příklad možných parametrů zadávaných příkazem CIRCLE a jejich význam.

CIRCLE [x],[a,b],xr,[yr],[sa],[ea],[úhel],[inc]

cs barevný zdroj /0–3/

a, b souřadnice středu

xr poloměr v ose x

yr poloměr v ose y, pokud jde o elipsu

sa úhel ve stupních definující začátek kruhového oblouku

ea úhel ve stupních definující konec kruhového oblouku

úhel pootočení ve stupních

inc úhel mezi dvěma segmenty vepsaného mnohoúhelníku.

3.0 TEDMON

TEDMON, monitor strojového kódu, který je v BASICU 3.5 zabudován, využívá následující příkazy. Jejich rozsah odpovídá standartu, mezi monitory běžnému.

Seznam příkazů TEDMONu

A – assemble,	C – compare,	D – disassemble,
F – fill,	G – go,	H – hunt,
L – load,	M – memory,	R – registers,
S – save,	T – transfer,	V – verify,
X – exit.		

Závěr

Výše uvedené vlastnosti Basicu 3.5 naznačují, proč jej považujeme za výborný operační systém pro C64. Předpokládáme, že bude zařazen do nabídky firmy COMOTRONIC v únoru 1993 v kazetové i disketové verzi společně s podrobným manuálem. Programátoři v Basicu v něm najdou jistě více než plnohodnotnou náhradu za Simons' Basic.

(JK)

CARTRIDGE MAKER 256KB

Cartridge Maker (dále CM) patří do skupiny periferních přístrojů k C64, ve kterých je možno v pamětech eprom uchovávat programy (uživatelské i hry). Vyznačuje se vysokým komfortem obsluhy, velkou kompatibilitou a rychlostí.

Pomocí CM je možno zpracovat programy tak, aby je bylo možno vypálit do eprom. Z vypálených pamětí,

Programy jsou do eprom ukládány úsporně. Do čipu s větší kapacitou se může uložit více programů. Možné jsou i alternativy, kdy delší program přesahuje do dalšího čipu. I v tomto případě se modulgenerátor postará o správné uložení částí programů do jednotlivých čipů.

Software CM (i modulgenerátor) je umístěn odděleně ve zvláštní eprom.....

Ve zkratce:

- 4 patice pro eprom typu 2764 až 27512
- celková kapacita programů uložených v eprom činí 256 kB
- automatické rozeznání typu eprom
- řídicí software umístěn ve zvláštní eprom
- malé vnější rozměry
- komfortní menu, pohodlné zacházení s modulgenerátorem
- vlastní directory vypálených programů seřazeno abecedně
- softwarově odpojitelný

vsunutých do připravených objímek lze potom program vyvolat stiskem klávesy. V porovnání s disketovou jednotkou trvá instalace programu sekundy.

CM obsahuje výkonný modulgenerátor. Jeho úlohou je přestrukturování normálních basicovských či strojových programů. Programy se nejprve přetáhnou do paměti C64. Modulgenerátor je automaticky doplní několika kontrolními daty (název, startovací adresa, délka), autostartem a nakonec vyrobí datové soubory, jejichž obsah je možno přímo vypálit do eprom. Modulgenerátorem mohou být zpracovány téměř všechny jednoduché programy psané v basicu či strojovém kódu.

Cartridge Maker jsme prakticky vyzkoušeli. Lze jej doporučit všem, kteří často používají určité programy, které není možno pro jejich délku umístit do cartridge s kapacitou 8kB a jejichž neustálé natahování do počítače z kazety či diskety již unavuje. Jistě ji neodmítnou ani ti, kteří si rádi zahrají, neboť ve shodě s předchozím případem odpadá zdlouhavé loudování her. Kladem je i vysoká schopnost modulgenerátoru zpracovat programy.....

SUPER FLOPPY FD 4000

Ani se nechce věřit, že se nejedná o novinářskou kachnu. Americká firma CMD uvedla na trh floppy diskovou jednotku s kapacitou 3,2 MByte, což je kapacita kterou předčí i PC (2,88 MByte). Jméno firmy je zárukou solidnosti. Vše co dosud firma uvedla na trh (hard disk, RAM-link, RAM-drive) nikoho rozhodně nezklamalo.

Mechanika sama je umístěna v decentním, černě lakovaném plechovém krytu. Konstrukce je tak robustní, že přístroj má velké šance přežít pád z psacího stolu. Na zadní stěně přístroje se nacházejí dva přípoje seriového floppy busu, svorka pro připojení síťového

zdroje, síťový vypínač a přepínač DI- pro adresování přístroje od 8 do 16.

Na čelní stěně jsou umístěny tři LED, které signalizují přítomnost napájecího napětí, přístup k disketě a chyby. Mimo to se zde nachází spínač, kterým bez vypnutí přístroje či uvolněním resetu předadresujete mechaniku. To je velmi praktické tehdy, když se vedle disketové jednotky FD 4000 používá ještě nějaká jiná. Zpravidla to bývá VC 1541 s adresou 8. Pokud se na nové floppy jednotce jedou programy psané pro přístroj s adresou 8, mechanika 1541 se jednoduše vypne a FD 4000 se předadresuje na 8.

V horním dílu přístroje je umístěna ostatně disketová mechanika z PC. Díky jinému způsobu formátování je dosaženo rovněž vyšší kapacity (3,2 namísto 2,88 MByte). Na přístroji se dá pracovat s 3,5" disketami různých typů (DD-, HD-, ED-). Formát DD disket odpovídá Commodore 1581 (kapacita 1 MByte nenaformátovaná, 790 kByte naformátovaná) a je s ním plně kompatibilní.

Na jiné typy disket se dají vytvořit dva ev. čtyři formáty 1581. To znamená, že FD 4000 navenek simuluje 1581. Příkazem PRINT 1, "CP XX" poslaným na diskovku se dají jednotlivé části střídat.

K formátování DD diskety se dají používat obvyklé diskové příkazy. Jinak je tomu u větších disků. Tyto příkazy zde formátují aktuální disketovou část. Pro naformátování celé diskety je třeba z přiložené diskety přetáhnout a odstartovat tool, pomocí něž se provede rozdělení na části příp. i mazání.

Žel nejdražší položkou jsou ED diskety. Jejich cena činí ca 150 DM,- za 100 kusů. Tyto diskety mají na povrchu jiný magnetický materiál než obvyklé HD diskety. Firma CMD proto nezaručuje jistotu dat pokud budou tyto diskety používány namísto disket ED a formátovány stejným způsobem. Experiment během testování ovšem žádný rozdíl neukázal. Zda data vydrží delší čas není známo.

Parciálním dělením se dají volit nejen typy 1581, ale i 1541, 1571 a "nativní mód", ve kterém se dá velikost částí měnit v krocích od 256 bloků až do limitní hranice přes 12000 bloků. Větší kapacita je ovšem vykoupena snížením kompatibility, neboť struktura diskety (directory a BAM je zcela odlišná). Mimochodem, v módu 1581 jsou k dispozici pomůcky ke srovnání obsahu disket.

Mají-li se zřídit části simulující činnost 1541, může jich být vytvořeno na jedné ED disketě až 19. Každý může tedy svou sbírku programů velmi kompaktně archivovat. S kompatibilitou nejsou žádné zvláštní problémy, standardní software (zpracování textů) běží

normálně, pokud se nejedná zrovna o programy chráněné proti kopírování. Ke konfliktům může docházet u systémových rutin s přímým přístupem k floppy, protože skokové adresy mají u FD4000 zcela jiné adresy. Tento případ se však dnes omezuje prakticky jen na hry.

Dodávka floppy je doplněna obsáhlou příručkou, která je zatím pouze v angličtině, a disketou s různými pomocnými programky a rutinami (tool). V příručce jsou dopodrobna vysvětleny a na příkladech popsány úlohy od prvního zapnutí přístroje přes naadresování po provoz drajvu pod Geosem a CP/M. Na konci příručky jsou uvedeny přehledné tabulky s označením jednotlivých formátů disket a další informace zajímavé především pro programátory ve strojovém kódu. Na disketě s tooly se mimo již zmíněného formátovacího programu nachází tři kopírovací programy jakožto několik datových souborů fungujících pod Geosem. Pod Geosem může mechanika pracovat jako 1581. S přiloženými Geos programy se dá číst reálný čas uložený do paměti FD4000. Pokud použijete z Desktopu "Gateway"- rozšíření od firmy CMD, můžete pod Geosem využít kompletní kapacitu disket 3,2 Mbyte. Zvláště zajímavé je to u programů, které žonglují s velkými objemy dat (Geopublish). V tomto případě se dá veškerý zdrojový text, sady obrázků, znakové sady i program udržet na jedné disketě.

Co s tímto přístrojem, žel možné není, je přenos dat mezi C64 a PC. Interní struktura, kterou C64 využívá se podstatně liší od PC.

Závěr

Floppy FD4000 je cenově výhodnou náhradou harddisku pro C64. Vyniká enormní kapacitou a kompatibilitou ke všem disketovým mechanikám. Je zvláště vhodný do aplikací, které pracují s velkými balíky dat (Geos) nebo jako kompaktní archív.

Vnější vzhled přístroje je na vysoké úrovni.

Uváděcí cena na trh v Německu činí 599 marek.

! SUPERNOVINKA !!

VE VLASTNÍM ZÁJMU NEPŘEHLÉDNĚTE !

GEOS TĚMĚŘ ZDARMA!

Proč pokukovat po WINDOIS na PC, když C64 má rovnocenný operační systém také k dispozici! A navíc ve verzi 1.3 za vynikající cenu! (původní cena v NSR 89,- DM!!) Nabízíme Vám ihned k dodání originální německou verzi GEOS 1.3 na disketách 5.25" s českým překladem návodu za pouhých 395,- Kčs, t.j. 1 DM za 4,44 Kč!

Nové produkty na trhu

BASIC 3.5

Mocný nástroj pro efektivní a moderní programování v BASICu na C64

Úplný balík, obsahující vlastní jazyk, jemnou grafiku a monitor strojového kódu v jednom.

BASIC 3.5 se dodává na kazetě nebo disketě, obsahující kromě vlastního jazyka i názorné DEMO programy.

Příručka neobsahuje jen popis nových příkazů, ale všech příkazů BASICu V3.5, t.zn., že je i podrobným popisem BASICu V2.0, který je jeho podmnožinou.

Je proto vhodná i jako český manuál pro BASIC V2.0! Součástí příručky je i soupis nejdůležitějších adres v paměti a obsazení paměti programem.

Důležitou kapitolou jsou i tipy a triky k BASICu 3.5

Textový editor RENDA

Firma Comotronic uvádí na trh originální český software. Jedním z prvních produktů je textový editor, jehož autorem je pan Renda z Brna.

Kvality programu oceníte při psaní kratších textů. Editor respektuje národní prostředí. Ovládání je velmi jednoduché. Po natažení a spuštění programu se na horním a dolním okraji obrazovky objeví lišta s menu. Horní lišta přináší údaje o pozici kurzoru na obrazovce př. >38 ^8 (kurzor se nachází v místě 38.znaku v 8.řádku). Další návěští upozorňuje na vypnutí či zapnutí funkce podtrhávání písmen (P-vyp či P-zap). Poslední číslo ukazuje, jakou jste nastavili délku dokumentu. Spodní lišta naznačuje, že textový editor využívá funkčních kláves F1, F5, F7. Klávesou F5 se aktivuje podtrhávání písmen, F7 tuto funkci opět deaktivuje. Po stisku F1 se dostanete do prvního menu. Kurzorem můžete zvolit některou z funkcí:

Zpět – pro návrat do editoru

Levý doraz – postupným stiskem klávesy Return můžete nastavit vzdálenost levého okraje 1 až 21 znaků

Pravý doraz – podobným způsobem máte možnost nastavit vzdálenost pravého okraje (48 až 68)

Vložit řádek – pomocná funkce

Zrušit řádek – pomocná funkce

Zarovnání – vypnout

– Z/1 (podle levého okraje)

– Z/2 (podle pravého okraje)

Tisk – k nastavení parametrů tisku slouží další menu, ve kterém je možno zvolit druh písma (standard, Italic, Bold, NLQ). Z tohoto menu se také provádí aktivace tiskárny připojené na user – port (Centronics – Epson),.....

Papírenské výrobky

Počítačový papír s okrajovou perforací
samopropisovací (tabelační papír)

číslo	šířka	počet kopií	počet listů	cena/bal.
101	210	1	100	141,-
102	210	2	100	216,-
103	230	1	100	149,-
104	230	2	100	232,-

Počítačový papír s okrajovou perforací
karbonový (tabelační papír)

číslo	šířka	počet kopií	počet listů	cena/bal.
150	210	1	100	90,-
160	210	2	100	167,-
170	230	1	100	96,-
180	230	2	100	178,-
105	360	1	100	152,-
106	360	2	100	274,-

Samolepící etikety

č.	rozměr	obsah ks	cena/bal.
obdélníkové			
113	8 x 25	600 3000	15,60 76,50
126	19 x 64	140 700	16,60 81,40
907	32 x 25	160 800	13,90 54,-
317	40 x 88	80 400	23,40 98,-
500	90 x 23	240 1200	62,- 274,-
501*	90 x 36	160 800	28,- 118,-
502*	102 x 36	160 800	42,- 187,-

* podklad s okrajovou perforací pro tiskárnu

Oválné

137	19 x 50	140 700	14,10 54,70
407	22 x 15	420 2100	14,40 56,20

Kruhové

325	35	140 700	16,70 66,60
144	100	20 100	18,90 77,-

kazeta 1

XAMA
SCUBA KIDZ
JET BIKE SIMUL.
BATMAN PART 2
SUPER SPORTS 2
STAR FIGHTER
OPERATION WOLF
SHOOT OUT
DRAGON NINJA
PAC MANIA
LUNARI
RIVER RAID 2
N.E.I.L. AND
REBEL FORCE
FREE STYLE
TITAN
STAR BONG
CAVERN FIGHTER
PETER PACK
LAST SURVIVOR

kazeta 2

RED HEAT
TOM CAT
TASK FORCE
SKATEBALL
HARD AND HEAVY
XYBOTS
LEONARDO
DYNAM-X
GILBERT
STORM WARRIOR
BMX FREESTYLE
PATHAL
WANDERER
BEACH BUGGY SIMUL.
PHOBIA
ROAD WARRIOR
KARATE CHOP
PASSING SHOT
TOUCH GUYS

kazeta 3

RUN FOR GOLD
POOL BY GREMLIN
SKI OR DIE
SUMMER GAMES II-1
SUMMER GAMES II-2
SUMMER GAMES II-3
SUMMER GAMES II-4
SUMMER GAMES II-5
CANOE RACE
SKATEBOARD JOUST
G.P.TENNIS
MATCH POINT
EUROPEAN GAMES
MINI GOLF
LEADER BOARD GOLF
BASKET
U.F.O.

kazeta 4

BOULDER DASH I
BOULDER DASH 6
BOULDER DASH 7
BOULDER DASH 10
BOULDER DASH 3
BRUTAL BOULDER
FLASHBIER
ARKANOID 2
BALL BLASTA
ARKANOID I
PULSOID
QUAD II
BATTY
TRAZ
GOTHA +4
BOULDER DASH 11
KROKOUT PROF.1

kazeta 5

TOUCH GUYS
NO MERCY
SOLDIER OF LIGHT
JACKAL
COMMANDO LYBIA
RAMBO 3
IKARI WARRIOR
GRYZOR
PLOTOON 2
ROBOCOP
WARRIOR II
RAMBO
GREEN BERRET
IKARI WARR. 1A
COMMANDO 86
U.C.M.
FERNANDEZ
COMMANDO TRAINER
PREDATOR 1
ELITE
WIZZARD'S LAIR

kazeta 6

CHESS MASTER II
XENDRON
LIFE
WARCABY
SPOTS
HOLLYWOOD POKER
BRIDGE TAPE 2
GRANDMASTER
CONTRACT BRIDGE
COLOSSUS CHESS 2
COLOSSUS CHESS 4
BLACK JACK
SKAT
TABLE SOCCER
MONOPOLY DE LUXE
CARD POKER
DAMEN WARCABY
MOTO CYCLE
CHIMERA

kazeta 7

FLYING SHARK
PIRACY
SABOTEUR 2

kazeta 8

SLAYER
MONTEZUMA'S REVENGE
MOON CRESTA

kazeta 9

BEAR YOGI
MONTEZUMA'S REV.
GILIGAN'S GOLD

STAR SLAYER
JOE BLADE 2
POLICE ACADEMY
SUPER SCOOP
DEMON STR.
SUPER ZAXXON
WILLOW PATTERN
AVENGER
BARBARIAN I
OCTAPOLIS
KANE
HERCULES
HEELFIRE
ALLIANCE

kazeta 10

STRIDER II-1
STRIDER II-1
TURN IT
WINGS OF FURRY 1
KICK BOX
NIGHT DREDD
MAGIC WORL DIZZY
BEAR YOGI +4
ANGLEBALL
COMBAT SCHOOL
CUP CHALLENGE
T.K.O.
TRAPEZEE
JET BIKE SIMULATOR
KELLOG'S TOUR
NICK FALDO GOLF
MATCH DAY I

SHAOLIN'S ROAD
GILLGAN'S GOLD
PITSTOP II
SUPER CHESS
HEATSEEKER I
HEATSEEKER II
MEGA APOCALYPSE
HYBRID
SAVAGE 3
IMP. MISSION
ANTIRIAD
LIGHT FORCE
MIAMI VICE
GAME OVER

kazeta 11

METAMORPHOSIS
STARQUAKE
MIKIE
STR. FORCE COBRA
BATMAN II
TARZAN
TIME FIGHTER
MONTY ON THE RUN
CHUCKIE EGG
DRACONUS
KONG STRIKES BACK
MAX HEADROOM 41
GIANA SISTERS
MAYDAY SQUAD
MONTEZUME'S REV.
HACKER II
HOUSE OF USHER
MIAMI VICE

IMPOSSIBLE MISSION
CREATURE
VAMPIRE TR.
AVENGER
BEYOND ICE PAL.
ALIENS 1
ALIENS 2/RUNNING
ALIENS 2/RESCUE
ALIENS 2/QUEEN
THUNDER BIRDS
HEAD OVER HEELS
SCROLL SHIP
DRUIDS II
NEMESIS

Diskety s hrami C64

1 – 4 diskety: 50,- Kčs/disk 5 a více : 42,- Kčs/disk

disketa 1

NICK FALDO GOLF
MATCH DAY I
SLAYER
MOON CRESTA
SHAOLIN'S ROAD
GILIGAN'S GOLD
PITSTOP II
SUPER CHESS

disketa 4

MONOPOLY DE LUXE
CARD POKER
STRIDER II-1
T.K.O.

disketa 2

HEATSEEKER I
HEATSEEKER II
MEGA APOCALYPSE
HYBRID
SAVAGE
ANTIRIAD
LIGHT FORCE

disketa 5

STRIDER II-2
MAGIC & DIZZY
BEAR YOGI
ANGLEBALL

disketa 3

SUPER ZAXXON
CHESS MASTER
LIFE
HOLYWOOD POKER
BRIDGE TAPE 2
CONTRACT BGIDGE
COLOSUSS 2
COLOSUSS 4
TABLE SOCCER
CUP CHALLENGE

disketa 6

HELLFIRE
ALLINACE
FLYING SHARK
PIRACY

TURN IT
WINGS OF FURY 1
KICK BOX
NIGHT BREDD

COMBAT SCHOOL
TRAPEZZE
JET BIKE SIMULATOR
KELL. TOUR

GRANDMASTER
SABOTEUR 2
STAR SLAYER
SUPER SCOOP
DEMON STR.
BLACK JACK

disketa 7

MIAMI VICE
WILLOW PATTERN
IRIDIS-ALPHA
BARBARIAN 1
POLICE ACADEMY
OCTAPOLIS
KANE
HERCULES
JOE BLADE 2

disketa 8

GOtha +4
KRAKOUT PROF.1
ALIENS 2/RESCUE
ALIENS 2/QUEEN
SCROLL SHIP
THUNDERBIRDS
HEAD OVER HEELS
MONTY ON RUN II
HOUSE OF USHER

disketa 9

MAX HEADROOM 41
GIANA SISTERS
MAYDAY SQUAD
HACKER II
BATMAN II
TIME FIGHTER
DRACONUS
KONG STRIKES BACK

disketa 10

DRUIDS II
NEMESIS AN. GAME
BEAR YOGI
MONTEZUMA'S REVENGE
GILLIGANS GOLD
IMPOSSIBLE MISSION
CREATURE
METAMORPHOSIS IV
CHUCKIE EGG
ALLIENS 2/RUNNING

disketa 11

BALL BLASTA
BRUTAL BOULDER
FLASHBIER
ARKANOID II
ARKANOID I
PULSOID
QUAD II
BATTY
TRAZ

disketa 12

VAMPIRE TR.
VENGER
BEYOND ICE PAL.
ALIENS
STARQUAKE
MIKIE
STR. FORCE COBRA
TARZAN

Programové kazety a diskety

Programové kazety a diskety, jejichž edici zahajujeme, budou obsahovat české uživatelské programy, nebo české mutace takových programů. Budou vždy vybaveny podrobným popisem programů a jejich ovládání. Při sestavování budeme pamatovat na uživatele i programátory. Toto tvrzení se snažíme potvrdit hned prvními dvěma komplety, z nichž první je určen pro uživatele a druhý pro programátory.

Na trh bude do konce června uvedeno 5 kazet a 5 disket, další budou následovat tempem jedna za měsíc.

Při sestavování dalších kompletů uvítáme vaše návrhy na výběr programů. Jsou přece sestavovány pro vás!

Číslo 1 je určeno pro začínající uživatele počítače, kteří se potřebují prakticky seznámit se uživatelskými programy (kromě her), které jsou běžné i na počítačích PC. Patří sem hlavně databázové programy, zpracování textu a tabulkové procesory.

Programová kazeta 1, programová disketa 1

ADRESAR – databankový program pro správu adres vč. LOAD a SAVE DATA

DBASE – univerzální databázový program s definicí masky, vyhledáváním, LOAD a SAVE DATA..

TEXTED – textový editor se základními funkcemi, vhodný pro první kroky v oblasti zpracování textu

SUPER WRITER CLASSIC – obrazkový editor s více znakovými sadami, barvami a hudbou

MINICALC – tabulkový procesor, slouží k seznámení se základními funkcemi tabulkových procesorů a umožňuje i praktické využívání!

PAINT MAGIC – malovací program pro malování v jenné grafice, ovládaný Joystickem

KONDICIOGRAM s grafickým výstupem, umožňující sledovat biorytmy libovolné osoby, určovat optimální i kritické dny. Běžná pomůcka moderního člověka

Číslo 2 je pro chronické programátory a dává k dispozici základní doplňky BASICu V2.0, které umožňují dosáhnout snadno profesionální provedení programů z vaší dílny. I zkušení programátoři najdou na čísle 2 programy, které jim dosud v jejich kolekci chyběly.

Programová kazeta 2

BASIC pro myš – rozšíření BASICu pro práci s myší – KONEČNĚ!

WINDOWS 64 – pravá wokna pro C64 – rozšíření BASICu

DEMO k WINDOWS 64

SOFTSWITCH – multitasking na C64, umožňuje mít v paměti 4 nezávislé programy, které mohou i současně pracovat!

DEMO programy pro Multitasking na C64

FLEXI-RAM – využívá RAM pod ROM jako RAM-disk, rozšíří paměť pro BASIC data o dalších 24 KB!

SCROLL-EDITOR – výborná pomůcka pro pohodlné a efektivní editování BASIC programů

SUPERGRAPHIC 2 – rozšíření BASICu 2.0 o jemnou grafiku na 3 obrazovkách, různé velikosti znaků – prostě super!

MINIEDITOR – monitor strojového kódu se základními funkcemi Programová disketa 2

BASIC pro myš – rozšíření BASICu pro práci s myš – KONEČNĚ!

WINDOWS 64 – pravá wokna pro C64 – rozšíření BASICu

DEMO k WINDOWS 64

SOFTSWITCH – multitasking na C64, umožňuje mít v paměti 4 nezávislé programy, které mohou i současně pracovat!

DEMO programy pro Multitasking na C64

FLEXI-RAM – využívá RAM pod ROM jako RAM-disk, rozšíří paměť pro BASIC data o dalších 24 KB!

SCROLL-EDITOR – výborná pomůcka pro pohodlné a efektivní editování BASIC programů

SUPERGRAPHIC 2 – rozšíření BASICu 2.0 o jemnou grafiku na 3 obrazovkách, různé velikosti znaků – prostě super!

DISKEDIT – disketový monitor se základními funkcemi, vyhovující pro běžnou práci se disketou

MINIDIR – **DIRECTORY** s možností editovat adresář a zabránit vylistování vybraných souborů

Joysticky v současné době na skladě

Quick Shot 2+ mikrop.+AF	259,-
Quick Joy SV124 mikrop.+AF	280,-
QS 129F obouruční guma+AF	230,-
QS 137P PYTHON mikrop.+AF	356,-
QS 131 APACHE guma	205,-
AF – Autofire	

Ceny nových produktů

BASIC 3.5 (k/d)	125,- Kč
Český textový editor (d)	165,- Kč
Programová kazeta 1	105,- Kč
Programová disketa 1	95,- Kč
Programová kazeta 2	120,- Kč
Programová disketa 2	110,- Kč

Pozn.:

BASIC 3.5 a Návod k počítači C64 jsou první příručky, které jsou vázány moderním způsobem pomocí kroužkového plastického hřbetu, který bude postupně zaveden u všech vydávaných příruček, návodů a manuálů!

Upozornění pro ty, kteří dosud nedostali od naší firmy korespondenční lístky

Vážení zákazníci a členové Commotronic klubu! Téměř polovina z Vás byla vyzvána korespondenčním lístkem, aby nám sdělila, zda má zájem, být nadále v registrační databance firmy COMOTRONIC.

Těm kdo odpověděli nebo ještě odpoví na dotaz z korespondenčního lístku nebo na základě tohoto čísla FUNu, budeme nadále zasílat reklamní materiály naší firmy týkající se změn sortimentu a horkých novinek!

Připravujeme:

Programová kazeta/disketa 3: faktura, objednávka, dodací list, databanka zákazníků.... pro podnikatele.

Programová kazeta/disketa 4: výběr zaměřený na grafiku, FLI, tvorbu grafických demoprogramů

Programová kazeta/disketa 5: Editor hudby a zvuků, music grabber pro vyhledávání hudebních dat ve hrách, syntezátory, rytmické nástroje, atd.

Další PD diskety, další hry na kazetách a disketách...

Originální hry na C64 z dovozu v ceně 200 – 1000 Kč za hru.

Kompletní nabídku doplňků pro AMIGU od levných disketových jednotek a HD po flickerfixery a digitizéry.

Soutěž pro zákazníky

Pro velký zájem o naše výrobky jsme se rozhodli usku-
tečnit 4x za

rok slosování zákazníků, kteří si ve čtvrtletí objednali zboží za více než 500,- Kč.

I. cena – disketová jednotka 1541-II

II. cena – PRINTFOX – DTP pro C64

III. cena – FINAL CARTRIDGE III

První šťastní výherci jsou uvedeni ve FUNu č.4/93

FUN with Commodore

Přes pokročilou roční dobu přijímáme předplatné na celý ročník FUNu 93. Cena za číslo zůstala 10,- Kč vč. poštovného, v případě, že si objednáte minimálně 5 čísel. Letošní ročník bude mít celkem 10 čísel.

Pokud se na nově přihlášené odběratele nedostane některé z prvních čísel přesto, že byla tištěna s jistou rezervou, bude zajištěn dotisk v červenci t.r., aby měli všichni předplatitelé kompletní ročníky, což je důležité zvláště u seriálů, uveřejňovaných na pokračování.

Předplatné se platí složenkou na adresu firmy, kam se zasílá kromě písemné objednávky (na poslední straně košílky tohoto zvláštního čísla) také kopie složenky, nebo druhý kontrolní ústřížek.

I pro předplatitele je připravena soutěž o hodnotné ceny: myš 1351, FCIII...

Od 1.4.93 nové ceny počítačů Commodore a příslušenství!

C64-II	3900,-
VC1541-II	4780,-
Datassette	825,-
Zdroj k C64	870,-
A500	12700,-
A600	13700,-
A1200	20600,-
TC 8kB	380,-
TC 16kB	440,-
TC 32kB	490,-
FCII 490,-	
FCIII 680,-	
Videokabel	95,-
Sériový kabel	85,-
CTX-UP kabel	190,-
Grafika na C64 (k,d)	105,-
atd.	

Jarní snížení cen – jen do vyprodání zásob!

Final Cartridge III	580,- Kč
Final Cartridge II	440,- Kč
Turbo Cartridge II	299,- Kč
Grafika na C64 (k,d)	75,- Kč
FUN with Com. 1-3/92	5,- Kč

Katalogy COMOTRONIC 93

S ohledem na několikanásobný růst ceny poštovného, papíru a vydavatelských prací nebude katalog nadále zasílán zdarma, ale jen na základě objednávky a zaslání 10,- Kč za katalog a 5,- Kč známky na poštovné. Zavedení DPH způsobilo v letošním roce tolik cenových pohybů, že jsme byli nuceni odložit vydání katalogu na květen. Katalogy budou letos dva – pro C64 a AMIGU.

Pro katalog Commodore 64 máme připraveno více než 250! položek, pro katalog AMIGA více než 400! položek. Majitele počítačů AMIGA budou zajímat paměti, disketové jednotky, řadiče IDE disků a desítky dalších doplňků s 30 – 40% slevou proti běžným cenám!

Prodejna COMOTRONIC

Pokud jste to ještě nezaregistrovali z naší inzerce, jistě vás zaujme, že v síle firmy je otevřena zájemci z celé ČR i SR stále více navštěvovaná prodejna s kompletním sortimentem našich výrobků.

Kolektiv spolupracovníků firmy se těší na vaši návštěvu v pondělí – pátek, od 7,30 do 17,00 hodin a každý sudý týden v sobotu od 8,00 do 12,00.

**NAŠE CENY A KVALITA
JSOU BEZ KONKURENCE!**



Vydává Comotronic klub Šumperk