



magazín

"89

cena 1,- Kčs

POKRAČOVATEL ČASOPISU SPEKTRUM

ZX MAGAZÍN
Redakce : Dr. Software
Študák Soft
OKF

Adresa : D. Hertl
B. Němcové 127
Lenešice
439 23

Připraveno 15. října 1989

Vážení čtenáři,

vzhledem k problémům, které máme v současné době s tiskárnou, která pro Vás vyrábí ZX Magazín na rozměru A5, rozhodl jsem se připravit a rychle zhotovit toto malé informační číslo, ve kterém bych rád vše uvedl na pravou míru. Tedy: ZX Magazín vychází a doufejme, že bude vycházet i nadále. Vzhledem k tomu, že tiskárna pracuje velmi pomalu, prodlužují se výrobní lhůty jednotlivých čísel. Např. v těchto dnech se snad dodělává původně zářijové číslo a my v redakci máme již skoro hotové i číslo říjnové. Vzhledem k tomu, že vše je hodně zpožděno, domníváme se, že bude lepší informovat Vás o tom právě touto cestou, než Vás nechat dlouho čekat. Tedy všechno u nás je v pořádku, chyba je v tiskárně. Pokusíme se i napříště všechno dělat co nejrychleji. Opuštěte nám, prosím, toto nedopatření.

/David Hertl/

PŘÍŠTĚ!

	lvs. zl	lvs. zl	lvs. zl	\$	DM	\$	lvs. zl
SINCLAIR							
ZX 81	120	120	—	—	—	—	—
ZX Spectrum 48	400	350	550	—	80	—	—
ZX Spectrum +	450	550	790	—	90	—	—
Timex 2048	400	400	400	—	—	—	240
ZX Spectrum 128+	550	—	—	—	—	—	—
ZX Spectrum 128+2	—	—	—	—	140	—	—
ZX Spectrum 128+3	—	—	—	—	280	—	—
tiskárka Seikoshu GP 50s	—	230	—	—	—	—	—
Interface Kingston	25	20	—	—	10	—	9.3

ATARI KONTRA ZXS

SAM 256 COUPE

ČETU OSME ZA VÁS

ZX III INTERFACE

ZÁSOVNÉ MODULY...



POKE! ATF SIMULATOR - 32990,0

BARBARIAN 2 - 34840,12

ZAR. 0AS-

30230,183; 30256,183

tiskárnu SP120VC a SP180VC (Commodore), které nelze koupit způsobem popsaným v Mikrobazi nebo zahr. časopisech včetně k ZX81 a radu dalších služeb (seznam za znamku) nabízí Jan Študák, Jatečná 2889, 106 00 Praha 10.

CRACKER

Je název hry, kterou od jara letošního roku připravovala firma Študák Software. Nyní Vám můžeme s potěšením oznámit, že hra byla již dokončena a předvedena naší redakci. Autoři hry ji zatím nechtějí nabídnout našim programátorům, protože s ní mají údajně mnohem vážnější a vznešenější plány.

D PROGRAM PRAHA:

Je název pražské organizace, která se jako jedna z prvních pustila do výroby a prodeje programů pro domácí počítače /pomineme-li snahu známých pražských a mimopražských svazarmovských klubů/. A protože se tu a tam ve vaší korespondenci objevují požadavky popsat ten či onen program z produkce této organizace, přinášíme několik informací.

VD Program nabízí programy výukové, zaměřené na studenty středních a základních škol. V budoucnosti by snad měl nabízet i hry a systémové programy /údajně např. DTP od firmy Cybexlab/. Z jeho současné nabídky Vám vybíráme:

Řada "připravte se ke zkouškám a pohovorům" obsahuje 5 programových kompletů /vždy 3 výukové programy a test/ - každý komplet za 120,- Kčs. Řada "Maturita na jedničku" obsahuje 4 programové komplety /opět s testy/, každý komplet opět za 120,- Kčs. Řada "Orbis Pictus" obsahuje zatím dva tituly, Angličtina a Němčina /Angličtina má tři komplety vždy po 4 programech, jeden každý komplet za 165 Kčs; Němčina má dva komplety po 4 programech, jeden každý komplet za 145 Kčs/. Řada "Poznej planetu Zemi" má 3 komplety vždy po 4 programech, celna jednoho kompletu je 195 Kčs.

Co k tomu dodat? Několik maličkostí: celou řadu "Poznej planetu Zemi" máme k dispozici a nutno přiznat, že z ní máme poněkud smíšené pocity. Možná by mohla mít trochu více obrazového doprovodu a o něco větší přehlednost. Programy řady "Poznej planetu Zemi" naprogramoval pan Pobríslo /firma Amisin/ a některé obrázky nakreslil Ondřej Kafka /firma OKF/. K dispozici jsme měli i celý titul "Němčina", který je celkem hezky udělaný /po stránce grafické i konverzační a výukové/, obtížnější je jeho kopírování. Postupujte takto: před nejdelsším /bezhlavičkovým/ blokem /délka něco kolem 49 kB/ zařaďte do nahrávky /do TF Copy 2/88/ bezhlavičkový blok o délce 0. Za něj normálně nahrajte dlouhý blok bez hlavičky. Pokud tuto úpravu neprovedete, budete muset program normálně nahrávat do počítače tím způsobem, že po nahrání obrázku se dlouhý blok dat napoprvé "nechytlí" /po zaváděcích pružích nebudou následovat žluto-modré loudovací, ale BORDER bude dál blikat, jak by nenahrával/, ale napodruhé již půjde nahrát. Na závěr upozorňujeme, že rozšiřování programů VD Program neoficiální cestou není povoleno ...

V případě, že zákazník nezašle /nepředá/ vlastní kazetu a požádá VD Program o její obstarání, účtuje se k uvedené ceně vybraného programového vybavení ještě maloobchodní cena kazety /podle délky pásky od 50 do 150 Kčs/. Provozovny, či organizace, které programové vybavení VD Program rozšiřují, mohou podle svých dodavatelských podmínek v odůvodněných případech stanovit poplatky za poštovné, obalné, případně přiměřené expresní příplatky.

Programy prodává: Drobná provozovna ONV Praha 3, Havlíčkovo nám. 4, 13000 PRAHA 3, tel. 270566. Otevřeno pondělí-středa, pátek 8:00-12:00, ve čtvrtek 14:00-18:00. Na této adrese můžete obdržet bezplatný prospekt.

JEDNA Z MOŽNOSTÍ PLYTVÁNÍ DRAHOCENNÝM MÍSTEM ↓



STRUČNÝ PŘEHLED PROGRAMOVACÍCH JAZYKŮ

Programovací jazyky můžeme dělit podle jejich složitosti do 4 skupin :

A) STROJOVÝ KÓD - je nejjednodušší (a v počátcích jediný) programovací jazyk; jako příkazy používá strojové instrukce a jako operandy používá registry a přímé adresy na nichž jsou operandy uloženy.

B) JAZYK SYMBOLICKÝCH ADRES (ASSEMBLER) - vychází ze strojového kódu, ale místo strojových instrukcí používá symbolické (většinou mnemotechnické zkratky slovního popisu instrukce) a místo přímých adres používá symbolické adresy. JSA se říká rovněž Assembler (původně byl assembler název pro překladač JSA). Na rozdíl od strojového kódu jsou zde už makroinstrukce (jeden příkaz JSA se překládá jako několik příkazů strojového kódu).

C) AUTOKÓDY - dokáží zpracovat operátory, takže aritmetické operace se píšou formou jednoduchých aritmetických výrazů. Od autokódu se v podstatě upustilo se vznikem vyšších programovacích jazyků.

D) VYŠŠÍ PROGRAMOVACÍ JAZYKY - liší se účelem použití :

ALGOL (Algorithmical language - 1960) - jazyk vytvořený pro potřeby vědeckotechnických výpočtů, výuku programování a popis algoritmu. Z důvodů nedostatečné definice vstupu a výstupu byly jednotlivé kompilátory (a tím i program) značně hardwarově závislé. Klíčová slova se psala tučně nebo podtržené.

ALGOL 68 - vylepšená verze jazyka ALGOL, zejména o práci s perifériemi.

ADA - jazyk vyvinutý pro řízení naváděcích systémů amerických raket. Je používán i při výzkumech umělé inteligence.

BASIC - jednoduchý programovací jazyk vytvořený pro práci s malými počítači. Vzhledem k tomu, že dlouho neexistovala norma tohoto jazyka, vzniklo mnoho dialektů a z toho vyplývající programová nekompatibilita malých počítačů, přestože téměř všechny používají BASIC jako základní programovací jazyk.

C - jazyk pro obecné použití, klade důraz na stručnost programu a pružnost vyjadřování. Z vyšších programovacích jazyků je nejbližší JSA, je vhodný pro psaní zejména systémových programů včetně operačních systémů (např. UNIX).

COBOL (Common Business Oriented Language) - jazyk pro zpracování velkého objemu dat - numerických i nenumernických; byla snaha jej přiblížit mluvené angličtině, takže je dost rozvláčný. Pro zpracování hromadných dat je výhodný.

CPL (Combined Programming Language - 1963) - vychází z ALGOLU a navíc obsahuje možnost práce se seznamy.

FORTRAN (Formula Translation) - programovací jazyk pro vědeckotechnické výpočty.

FORTRAN IV - nyní nejběžnější verze FORTRANU rozšířením jeho možností podle ostatních jazyků, velmi rozšířený jazyk.

FORTH - interaktivní jazyk, snadná implementace na různé počítače.

IPL-V (Information Processing Language 5 - 1961) - procedurální jazyk pro práci se seznamy.

LISP (List Processor - 1960) - funkcionální jazyk pro práci se seznamy.

LOGO - programovací jazyk s interpretrem, vhodný pro výuku programování.

MODULA - jazyk pro vědeckotechnické výpočty.

MODULA-2 - moderní verze jazyka MODULA se značnými možnostmi, podobný PASCALU se kterým si konkuruje, je však orientován na psaní pro víceuživatelské systémy.

PASCAL - algoritmičtý jazyk vhodný pro vědeckotechnické výpočty, výuku programování a popis algoritmu. Je dnes nejrozšířenějším programovacím jazykem spolu s FORTRANEM.

PL/1 (Programming Language 1 - 1965) univerzální jazyk pro vědeckotechnické výpočty i zpracování hromadných dat, spojuje vlastnosti COBOLU a FORTRANU, má možnost práce s řetězci až na bity, jeho nevýhodou je značná těžkopádnost.

PROLOG (Programming in Logic) - jazyk určený pro práci s nečíselnými údaji, s relačními databázemi, matematickou logikou a výzkum v oblasti umělé inteligence.

SIMULA 65 - v podstatě rozšíření jazyka ALGOL o simulaci spojitých procesů a úloh z oblasti hromadné obsluhy

Existují i další jazyky - SMALLTALK, APL, SIMSCRIPT, apod., ale výše uvedené patří mezi ty běžnější.

Provozování programů napsaných ve vyšších jazycích je možné dvojím způsobem:

1: INTERPRETAČNÍM, kdy se každá instrukce vyššího jazyka se převádí do strojové kódu a ihned provádí. Nevýhodou je pomalý způsob, výhodou naopak je interaktivní zpracování programu.

2: KOMPILACNÍM, kdy se celý program naráz převede do strojového kódu a potom se spouští, výhodou je vyšší rychlost, nevýhodou je pomalé ladění (přeložení, spuštění, při chybě zpět do editoru, oprava, přeložení,)

Implementace na Spectrum:

B) Assemblery : GENS, EDIT/ASSEMBLER, M.R.S., LASER GENIUS, ASSEMBLER 80

D) Vyšší programovací jazyky :

BASIC : (Interpretry) ZX BASIC (ROM), MEGABASIC, SKYLINE BASIC, SIGMA BASIC, LASER BASIC, BETA BASIC

(Kompilátory) HIBASIC, BLAST, TEBOS, FP COMPILER, ZIP, COMPERE (vše pro ZX BASIC), LASER (pro LASER BASIC)

C : HISOFT C

FORTRAN: MIRA FORTRAN

FORTH : fig-FORTH, ZX-FORTH

LISP : Spectrum LISP 1.3

LOGO : SINCLAIR LOGO 1.6

PASCAL : HISOFT PASCAL (+české mutace HP80, HP113, ...), MIKROBÁZE PASCAL, MIRA PASCAL

PROLOG : micro-PROLOG, PROLOG 80 v.3.8