

Z P R A V O D A J K L U B U V Y P O C E T N I T E C H N I K Y

K	K	V	V	TTTT	22
K	K	V	V	T	2 2
KK		V	V	T	2
K	K	V	V	T	2
K	K	V		T	2222

Seznam clenu vyboru Klubu vypocetni techniky:

Predseda	Oldrich Hajda	549 11 Dolni Radechova 171
Tajemnik, hospodar	Jiri Pribyl	549 41 Cerveny Kostelec Dukelska 1014,
sekce PMD 85	Bretislav Triaka	547 02 Nachod Jugoslavska 1540
sekce ATARI	Jan Dian	547 01 Nachod - Beloves Mullerova 276
ODPM Nachod	Ivo Storm	552 03 Ceska Skalice Nerudova 686
MDPM Nove Mesto	Kamil Pabl	549 01 Nove Mesto n.M. Smetanova 275

Informace o Klubu vypocetni techniky v Hradci Kralove

Sekce ZX Spectrum se schazi pravidelne kazdou stredu od 17 do 19 hodin v Klubu vedecko-technicke cinnosti mladeze Cajkovskeho 994 Hradec Kralove 9 - Malsovice.

Sekce SHARP se schazi kazdy ctvrtak od 18 hodin tamtez

Sekce ATARI se schazi sudou stredu (burza programu, vymena zkusenosti a pod) od 18.30 do 20.30 a liche patky (prednasky) od 17 do 19 hodin v ucebne cislo 75 KV Svazarmu, Zizkovo nam.

Integer COMPILER ZIP 1.3

ZIP je kompilator jazyka BASIC do strojoveho kodu. Prelozeny program se chova jako LOAD modul a je schopen samostatne exekuce bez pritomnosti kompilatoru. Rovnez rychlost prelozeného programu je vyssi, nez u jinych znamych kompilatoru (asi 10-100%).

1) T E C H N I C K Y P O P I S.

ZIP zabira v pameti asi 16k RAM vcetne promennych a poznamek v REM. Lze jej tedy pouzivat jen na 48kB SPECTRU. Pro vlastni BASICovy program zbyva jeste asi 13kB a na preklad modulu asi 10.5 kB. Hranice mezi programem v BASICu a prelozenym modulem neni pevna, ale lze ji menit v zavislosti na povaze resene ulohy. Uzivatelsky BASICovy program smi pouzivat cisla radku 0 - 4999. Ostatni radky od 5000 vyse prisluší kompilatoru a nejsou tedy pro uzivatele dostupne.

2) P R E K L A D A N E I N S T R U K C E.

Nasledujici seznam je seznamem kompilatorem povolenych a prekladanych instrukci. Klicova slova oznacena "*" maji omezené pouziti.

ABS	AND	AT	ATTR	SIN
BORDER	BRIGHT	* CHR\$	* CLEAR	CLS
* DIM	* DRAW	FLASH	* FOR	* GO SUB
* GO TO	IF	IN	INK	* INPUT
* INT	INVERSE	LET	NEXT	NOT
OR	OUT	OVER	PAPER	PAUSE
PEEK	PLOT	PRINT	POKE	REM
RETURN	RANDOMISE	SGN	STEP	STOP
TAB	THEN	TO	* USR	

DIM.....Dimenze pole musi byt zadana konstantami, ne promennou
 DRAW.....Nelze pouzit tretí parametr uhloveho zakrivení
 FOR-NEXT..Cyklus se provede vždy alespon jednou bez ohledu na
 parametry smyčky. Tento nedostatek lze obejít takto:
 IF E >= S THEN FOR I= S TO E
 GO TO.....Argumentem musí byt konstanta, ne promenna.
 INPUT.....Jeden prikaz smí čist jen jednu promennou a je zakaza-
 no použití zpravy.
 INT.....Funkce je sice připustna, ale kompilator pracuje celo-
 ciselne a proto je vysledek take celociselny.
 USR.....Argumentem musí byt jen konstanta. Promenna ani řete-
 zec nejsou připustne.

Lze pouzivat pouze 26 jednoznakovych promennych a 26 poli.
 Připustne jsou aritmetické operace +, -, *, / včetně zavorek. ZIP
 však počítá pouze s čísly +/- 32767, přičemž výsledky aritme-
 tických operací mohou byt čísla až +/- 65535. Nesmí však už byt
 pouzity pro další výpočty. Nejsou povoleny goniometrické funkce,
 RND, STRING\$, INKEY\$ ani speciality typu PRINT # ATP.

Absenci funkce INKEY\$ může nahradit nasledující podprogram:

```
4500 LET K = IN 254 : LET K = K - INT (K / 32) * 32
4510 IF K = 31 THEN POKE 23560,0
4520 LET K = PEEK 23560 : RETURN
```

Jako generator náhodných čísel 1 - 100 lze pouzit podprogram:

```
4530 LET R = R * 99 + PEEK 23672
4540 LET R = R - INT (R/101) * 101 : RETURN
```

3) P O U Z Í V A N Í P R E K L A D A C E.

Pracovní verzi prekladače (bez SCREENU) si můžete vytvořit takto

```
SAVE "ZIP" LINE 5025
SAVE "LIBRARY" CODE 53247,1537
```

Svoj vlastní BASICový program zásadne nahravame k ZIPU pomocí
 MERGE, jinak bychom vymazali BASICové řádky prekladače. Dodržte
 omezení, tzn. max. délka BASICU do 13 kB a řádkování od 0 - 4999.

Kompilator spustime prikazem : GO TO 5000

Vlastní kompilace probíhá dvoufázově. Nejdrive se kontroluje
 syntaxe a porovnávají se klíčová slova se slovníkem (LIBRARY).
 Jsou-li zjištěny chyby, nebo nepreložitelné instrukce, zobrazí se
 příslušné chybové hlášení. Pokud je syntaktická kontrola v porá-
 dku, přejde kompilator do druhé fáze překladu. Během překladu
 jste průběžně informováni o čísle překladaného řádku i o délce
 dosud přeloženého LOAD modulu a údaje potřebné pro SAVE na mg.

4) D A Ľ S Í U Z Í T E Č N É I N F O R M A C E

Pokud chcete soucasne s LOAD modulem nahrát i UDG GRAFIKU,
 provedte po nahrání ZIPU :

```
CLEAR 53078 POKE 23675,87 : POKE 23676,207
```

Zmenu nahrávací adresy LOAD modulu vynutíte opravou promenne
 "TOP" na řádku 5810 v kompilatoru.

BASICové pole A() pouziva kompilator k uchování adres za-
 catku vami deklarovaných poli. Každý prvek pole A() má dva byty
 a přectením A(1) získáte adresu pole A() až přectením A(26)
 adresu pole Z().

BREAK LOAD modulu se provede CAPS SHIFT+ENTER. Zakaz BREAK
 se provede vložením řádku:

```
5849 POKE PROG + 6,33
```

do kompilatoru.

LOAD modul se na mgf nahrává včetně promennych. Start LOAD
 modulu od nahrávací adresy je však vymaze. Pokud chcete promenne
 uchovat, provedte start LOAD modulu od adresy PROG + 35. Chcete
 -li po vyvolání modulu navrát zpět do BASICu, musí byt posledním
 prikazem "RETURN".

SACHOVY PROGRAM C O L O S E U S 4

=====

Po nahrání programu příkazem LOAD "" se na obrazovce objeví šachovnice s prostorovým zobrazením šachových figur a základní volbou typ 2, při které má počítač 10 sekund na rozmyšlenou. Jednotlivé tahy můžete zadávat pomocí šachové notace zadáním pozice figury s kterou chcete tahnout a pozice kam chcete tahnout: např. e2 ENTER e4 ENTER anebo pomocí kurzorových šipek s potvrzením ENTER.

Nejste-li s tímto typem hry spokojeni, máte možnost volby z následujících možností:

CAPS SHIFT + O (DELETE) - prerušení

Ukončuje premyslení počítače a počítač provede tah, který se mu jeví zatím jako nejlepší.

CAPS SHIFT + Q - základní menu

Čísla jednotlivých podvoleb se ovládají pomocí CAPS SHIFT a tlačítek 6 (šipka dolů) - zmenšování čísla podvolby a tlačítka 7 (šipka nahoru) zvětšování čísla podvolby. Přechod na další podvolbu pomocí ENTER.

BOOK (1,0) 1 - zahájení dle teorie
0 - zahájení dle počítače

PREDICTION (1,0) 1 - po volbě SPACE se zobrazí
propočítávané tahy
0 - nezobrazuje propočet tahu

LINE DEPT (1 - 12) - hloubka propočtu a zobrazení tahu

DIMENSION (2,3) 2 - dvojrozměrné zobrazení šachovnice
3 - trojrozměrné " " "

DRAW SCORE MTRL (0, -9 až +9) PENL (-9, -40 až +60)
hodnocení pozice

CAPS SHIFT + T volba typu hry

- 1 - počítač hraje podle času nastaveného pro počet tahu do 1. a 2. časové kontroly: hrs - hodiny (0 - 255)
mins - minuty (0 - 60)
secs - sekundy (0 - 60)
- 2 - čas počítače na jeden tah - max 60 min.
- 3 - hra s kontrolou času na celou partii pro počítač i hrace
- 4 - podle nastavené hloubky premyslení
- 5 - bez časového omezení
- 6 - řešení šachových úloh až do 7. tahu

CAPS SHIFT + E - změna odehraného času

WHITE - bílý: hrs (0-255) mins (0-60) secs (0-60)

BLACK - černý: hrs (0-255) mins (0-60) secs (0-60)

CAPS SHIFT + R - opakování nahrané nebo nahrané partie
secs (0-20) - čas mezi jednotlivými tahy

CAPS SHIFT + U - počítač hledá další řešení

CAPS SHIFT + I - viditelnost figur
 0 - cerny i bily viditelny
 1 - zobrazuje se bily
 2 - zobrazuje se cerny
 3 - nic nec hraje, ale pozice se neukazuje

CAPS SHIFT + P - demonstrační sáček
 počítač hraje sám se sebou s časem odpovídajícím typu
 nastavené hry 1 - 4

CAPS SHIFT + O - změna orientace šachovnice

CAPS SHIFT + S - vypnutí hry počítače - hra dvou hráčů.
 Obrazovka slouží jako demonstrační šachovnice. S výhodou
 možno použít pro nahrání a pozdější demonstrování
 zajímavých partií

CAPS SHIFT + A - nastavení pozice na šachovnici
 označení figur funkce tlačítka
 K král E změna bílý/černý
 Q dama G zruší provedené změny
 R vez W vymaže celou šachovnici
 N kůň C smazání označené figury
 B střelec M počet tahu
 P pesek E návrat do hry

CAPS SHIFT + D - LOAD/SAVE
 L - LOAD - nahrání partie z disku
 S - SAVE - uložení partie na pásek
 File - číslo partie (0-255)

CAPS SHIFT + G - zapnutí figur
 počítač za vás udělá tah a čeka až potáhnete figurou
 správné barvy bez došup, nebo opětovnou volbou CAPS SHIFT
 + G předejte tah počítači

CAPS SHIFT + H - vrácení posledního tahu

CAPS SHIFT + F - tah vpřed při prohlížení partie

CAPS SHIFT + J - možnost změny tahu

CAPS SHIFT + J - ovládání figur pomocí JOYSTICKU

CAPS SHIFT + C - označení a změna barev
 Barvy okraje obrazovky, šachovnice, světlých i tmavých
 figur a písma možno měnit v rozsahu barev 0 - 7. Základní
 nastavení barev je následující:
 LIGHT PIELE - světlé figury 7 - bílá
 DARK PIELE - tmavé figury 0 - černá
 LIGHT SQUARE - světlá políčka 4 - zelená
 DARK SQUARE - tmavá políčka 2 - červená
 BORDER - okraj obrazovky 2 - červená
 INK - písmo 7 - bílá
 PAPER - podklad 1 - modrá

CAPS SHIFT + V - vypínání a zapínání zvuku

CAPS SHIFT + N - nová hra

SPACE - přepínání na dodatečné informace a zpět

Tento popis platí i pro program COLOSSUS 3 na počítači ATARI s
 tím rozdílem, že místo CAPS SHIFT se používá klávesa CONTROL.