

V ý b ě r o v ý p r o g r a m S E L E K T

Pavel Boreš

Program SELEKT umožňuje vytvořit tiskovou sestavu na základě jednoduchého parametrického zadání. Vstup tvoří sekvenční soubor, který může být doplňován údaji z přímého souboru. Záznamy je možno třídít podle několika klíčů, pro skupiny se stejnou hodnotou klíče lze vytvářet společná záhlaví a součty, s numerickými položkami lze provádět aritmetické operace. SELEKT byl vyvinut pro počítače UNIVAC 90/30 (OS/3) a IBM 360/40 (OS).

1. Základní charakteristika programu SELEKT

Program SELEKT vybírá ze vstupního sekvenčního souboru požadované položky a ty doplňuje položkami z přímého souboru. Takto vytvořený pracovní záznam je seříděn podle zadaných třídících klíčů. Ze seříděných pracovních záznamů je vytvářen detailní tiskový řádek. Při změně hodnoty řídících klíčů jsou vytvářeny hlavičky skupin, součtové řádky a paty skupin.

2. Specifikace vstupů

Struktura vstupního sekvenčního souboru je popsána příkazem / DCL , za kterým následuje deklarace podle pravidel jazyka COBOL. Jednotlivé položky mohou být ve znakovém, binárním nebo zhuštěném desítkovém tvaru. Lze též používat numerické položky ve volném tvaru (např.: 1.3000, 10.9 apod.).

Při zpracování lze přeskočit záznamy, které nesplňují zadanou logickou podmínku.

Položky ze vstupního souboru je možné doplnit položkami z přímého souboru. Pro čtení tohoto souboru je potřeba vytvořit vstupní proceduru v jazyce COBOL, ASSEMBLER nebo FORTRAN).

3. Specifikace výstupu

Při popisu výstupní sestavy se vychází ze zobecněného tvaru výstupní sestavy. Předpokládá se, že tisková sestava má následující tvar:

ÚVODNÍ STRÁNKA

-----NOVÁ STRÁNKA-----

CELKOVÁ HLAVIČKA STRÁNKY
HLAVIČKA POLOŽEK

HLAVIČKA SKUPINY
DETAILNÍ ŘÁDEK
DETAILNÍ ŘÁDEK
⋮
PATA SKUPINY
SOUČET ZA SKUPINU

HLAVIČKA SKUPINY
DETAILNÍ ŘÁDEK
DETAILNÍ ŘÁDEK
⋮

PATA STRÁNKY

-----NOVÁ STRÁNKA-----

CELKOVÁ HLAVIČKA STRÁNKY
HLAVIČKA POLOŽEK

DETAILNÍ ŘÁDEK
DETAILNÍ ŘÁDEK
⋮
PATA SKUPINY
SOUČET ZA SKUPINU
⋮
CELKOVÝ SOUČET

UKONČENÍ SBSTAVY

Všechny tiskové skupiny kromě hlavičky položek mohou obsahovat libovolné konstanty nebo proměnné. Kteroukoliv tiskovou skupinu lze potlačit. Hlavičky skupin, paty skupin a součty za skupinu se vytvářejí při změně hodnoty řídicího klíče. Hlavička skupiny může obsahovat příkaz pro odskok na novou stránku nebo nulování čítače stránek. Součty, hlavičky a paty mohou být vytvářeny až ve 4 úrovních. V součtovém řádku jsou součty všech

numerických položek detailního řádku, tyto součty jsou umístěny pod příslušnými položkami detailního řádku a je možné je doplňovat konstantami nebo proměnnými.

Jednotlivé položky ve výstupní sestavě jsou definovány příkazy ITEM. Příkaz ITEM má následující formát:

```

      {aritmetický výraz}
      {H-konstanta
      {AH-konstanta
/návěští ITEM {identifikátor}, L=1, H='h1,h2,h3,h4,h5', COL=sloupec,
                                     G=(typ-g, řádek, klíč)
  
```

Identifikátor reprezentuje datovou položku definovanou ve struktuře vstupního souboru nebo ve vstupní proceduře.

Aritmetický výraz je matematicky správná kombinace identifikátorů, numerických konstant, závorek a aritmetických operátorů +, -, *, / pro sčítání, odčítání, násobení a dělení.

Parametr L určuje délku datové položky na výstupu.

Parametr H definuje hlavičku položky. Tato hlavička je umístěna nad příslušnou položkou, řetězec h1, h2 ... h5 tvoří jednotlivé řádky hlavičky.

Parametr G udává příslušnost k tiskové skupině.

4. Příklad použití programu SKLEKT

V následujícím příkladu je vstupní soubor ve štítkové formě, řídicí štítky jsou pro operační systém OS IBM.

```

//TBSLKT JOB (007099,PROG,L),PROG,
//          CLASS=1,TIME=5,MSGLEVEL=(1,1)
//ALLOC    EXEC PGM=IKFBR14
//WK       DD DSN=IKWK,DISP=(NEW,PASS),UNIT=2311,
//          SPACE=(CYL,(10,10))
//GO       EXEC PGM=SKLEKT
//STEP1B   DD DSN=ISU.BL0D,DISP=SER,UNIT=2311,
//          VOL=(PRIVATE,RETAIN,SER=ISU053)
//DCL     DD DSN=SEDCL,UNIT=2311,DISP=OLD,
//          VOL=(PRIVATE,RETAIN,SER=ISU053)
//SYSOUT   DD SYSOUT=A
//TISK     DD SYSOUT=A
//TISK2    DD SYSOUT=A
  
```

```

//SORTLIB DD DSN=SYS1.SORTLIB,DISP=SHR
//SORTWK01 DD UNIT=2311,SPACE=(CYL,10,,CONTIG)
//SORTWK02 DD UNIT=2311,SPACE=(CYL,10,,CONTIG)
//SORTWK03 DD UNIT=2311,SPACE=(CYL,10,,CONTIG)
//WK1 DD DSN=X.ALLOC.WK,DISP=(OLD,PASS),
// VOL=REF=X.ALLOC.WK,UNIT=2311
//WK2 DD DSN=X.ALLOC.WK,DISP=(OLD,DELETE),
// VOL=REF=X.ALLOC.WK,UNIT=2311
//INPUT1 DD X
05544CHYNAVA 05544CHYNAVA 1163 601
08188LIBECOV 05544CHYNAVA 211 163
09053PRILEPY 05544CHYNAVA 503 149
19603LHOTKA 05544CHYNAVA 313 51
19604ZELEZNA 05544CHYNAVA 211 137
06126JIVINA 06126JIVINA 389 151
06902BITOV 06903KONEPRUSY 157 37
06903KONEPRUSY 06903KONEPRUSY 577 89

```

/X

```
//SYSIN DD X
```

```
/ DCL
```

```
01 LESNI-POND.
```

```
02 RLF-KOD-KU PIC X(5).
```

```
02 RLF-NAZEV-KU PIC X(10).
```

```
02 RLF-KOD-OBCE PIC X(5).
```

```
02 RLF-NAZEV-OBCE PIC X(10).
```

```
02 RLF-CV PIC 9(5).
```

```
02 RLF-LP PIC 9(5).
```

/

```
/ SORT RLF-KOD-OBCE,L=5
```

```
/ ITEM
```

```
/ ITEM RLF-KOD-KU,L=6,H='KOD,KU'
```

```
/ ITEM RLF-NAZEV-KU,L=12,H='NAZEV,KATASTRAL-,NIHO,UZEMI'
```

```
/ ITEM RLF-CV,L=7,H='CEJK.,VYMERA,KAT.,UZEMI,(HA)'
```

```
/ ITEM RLF-LP,L=7,H='CEJK.,VYMERA,LESNI,PLOCHY,(HA)'
```

```
/ ITEM (RLF-LP/RLF-CV*100),L=6.1,H='PODIL,LESNI,PLOCHY,(%)'
```

```
/ ITEM RLF-KOD-OBCE,L=6,G=(CH,2,RLF-KOD-OBCE)
```

```
/ ITEM RLF-NAZEV-OBCE,L=12,G=(CH,2,RLF-KOD-OBCE)
```

```
/PARAM ITEM 'SUMA=Y',G=WK
```

```

/ ITEM -----,G=(PH,1),COL=10
/ ITEM I UKAZKA TISKOVE SESTAVY I ,G=(PH,2),COL=10
/ ITEM I VYTVORENE PROGRAMEM SELEKT I ,G=(PH,3),COL=10
/ ITEM -----,G=(PH,4),COL=10
/ ITEM ,G=(PH,5)
/ END
00001,99999
EOJ
/X
//

```

Výstupní sestava:

```

-----
I UKAZKA TISKOVE SESTAVY I
I VYTVORENE PROGRAMEM SELEKT I
-----

```

KOD KU	NAZEV KATASTRAL- NIHO UZEMI	CELK. VYMERA KAT. UZEMI (HA)	CELK. VYMERA LESNI PLOCHY (HA)	PODIL LESNI PLOCHY (%)
05544	CHYNAVA			
05544	CHYNAVA	1163	601	51.7
08188	LIBECOV	211	163	77.3
09053	PRILEPY	503	149	29.6
19603	LHOTKA	313	51	16.3
19604	ZELEZNA	211	137	64.9
		2401	1101	45.9
06126	JIVINA			
06126	JIVINA	389	151	38.8
		389	151	38.8
06903	KONEPRUSY			
06902	BITOV	157	37	23.6
06903	KONEPRUSY	577	89	15.4
		734	126	17.2