基礎ソフト 実験レポート1

C過程 S-15組 1TE20137W 2022/10/19

柳 鷹

問1

(1)

|  |
| --- |
| MOVE.W (%A0)+,(%A1)+ |

　 上記の68000のアセンブラプログラムは A0レジスタの中身が示すメモリアドレスの値をA1レジスタの中身が示すメモリアドレスに転送し、この命令実行後、A0レジスタ・A1レジスタそれぞれに（ワードサイズだから）2加算される。

例えば、はじめのA0レジスタの値が0x1000、A1レジスタの値が0x2000、0x1000番地の値が0x1234、0x２2000番地の値が0x0000のとき、0x2000番地に0x1234が転送され、その後A0レジスタ・A1レジスタそれぞれに2加算されてA0レジスタが0x1002に、A1レジスタに0x2002になる。

(2)

|  |
| --- |
| .equ TOP, 0xFFFC00  .equ MASK, TOP+0x80  MOVE.W #0x07F7, MASK |

上記の68000のアセンブラプログラムは、まず上2行でシンボルとしてTOPを0xFFFC00に、MASKをTOPに0x80を加えた値すなわち0xFFFC80に設定する。そして、「MOVE.W #0x07F7, MASK」でシンボルMASKを0x7F7（ワードサイズ）に再設定する。

(3)

|  |
| --- |
| .dc.b 'a','b','c','d','e',0 |

上記の68000のアセンブラプログラムは、データ列'a','b','c','d','e',0をバイトサイズでメモリ内に配置する。データが文字列の場合は、ASCIIコード（例えば、'a'なら0x61、'b'なら0x61）に変換される。

(4)

|  |
| --- |
| .equ BOTTOM, 4  MOVE.L %A2,BOTTOM(%A0) |