SYSTEM SOFTWARE

-Project #1-

▣ 텍스트 파일 “sample.s”를 open하여 단어의 총 수를 카운트하여 출력

smple.s <교과서 56쪽, 그림 2.1>

```
  5    COPY     START   1000
 10    FIRST    STL     RETADR
 15    CLOOP    JSUB    RDREC
 20             LDA     LENGTH
 25             COMP    ZERO
 30             JEQ     ENDFIL
 35             JSUB    WRREC
 40             J       CLOOP
 45    ENDFIL   LDA     EOF
 50             STA     BUFFER
 55             LDA     THREE
 60             STA     LENGTH
 65             JSUB    WRREC
 70             LDA     RETADR
 75             RSUB
 80    EOF      BYTE    C'EOF'
 85    THREE    WORD    3
 90    ZERO     WORD    0
 95    RETADR   RESW    1
100    LENGTH   RESW    1
105    BUFFER   RESB    4096
125    RDREC    LDX     ZERO
130             LDA     ZERO
135    RLOOP    TD      INPUT
140             JEQ     TLOOP
145             RD      INPUT
150             COMP    ZERO
155             JEQ     EXIT
160             STCH    BUFFER,X
165             TIX     MAXLEN
170             JLT     RLOOP
175    EXIT     STX     LENGTH
180             RSUB
185    INPUT    BYTE    X'F1'
190    MAXLEN   WORD    4096

210    WRREC    LDX     ZERO
215    WLOOP    TD      OUTPUT
220             JEQ     WLOOP
225             LDCH    BUFFER,X
230             WD      OUTPUT
235             TIX     LENGTH
240             JLT     WLOOP
245             RSUB
250    OUTPUT   BYTE    X'05'
255             END     FIRST
```

```
#include   <stdio.h>                    /* project #1 : 텍스트 파일내 단어의 총 수를 카운트*/
#include   <string.h>
void main() {
     FILE    *fp;
     char     buf[80];
     int       n = 0;

      if ((fp = fopen("sample.s", "r")) == NULL) {
                fprintf(stderr, "file not found...₩n");  exit(1);
      }
      while(fgets(buf, sizeof(buf), fp) != NULL) {
                n += get_token_num(buf);
      }
      fclose(fp);
      printf("Number of token = %d₩n", n);
}

int get_token_num(char *bp)
{
      char    *cp;
      int       n = 0;

      for(cp = strtok(bp, " ₩t₩n"); cp != NULL;  ) {
                n++;
                cp = strtok(NULL, " ₩t₩n");
      }
      return(n);
}
```