

Taller de Programación de Sistemas

Práctica #5 Código máquina del set de Instrucciones

Objetivo:

Modificar el programa anterior, ahora trabajaremos en el archivo LST que almacenará el código máquina que se vaya obteniendo de cada una de las líneas leídas del archivo ASM, además utilizaremos el archivo TBS para buscar las etiquetas que están registradas.

Además en esta versión el ensamblador ya será capaz de reconocer la directiva de fin de programa.

Requerimientos:

1. Agregar la directiva **END**

La directiva END marca el fin del código fuente, es decir el programa debe terminar cuando encuentre la instrucción END sin importar que haya líneas de código mas adelante.

2. Trabajar en el archivo **LST** en el cual se escribirá el código máquina que contiene el set de instrucciones para los direccionamientos simples que ya son reconocidos por el ensamblador

4. En caso de tener etiquetas como operadores será necesario buscarlas dentro del archivo **TBS** y asegurarse de que ya están registradas, en caso de que así sea utilizar el direccionamiento **EXTENDIDO** para dicha instrucción. En caso contrario mandar un mensaje de error señalando que el símbolo no ha sido definido.

Ejemplo:

Prueba.asm

```
HOLA      EQU      $FF2
           ORG      $270C
           ANDA     #3F      ; Comentario
DEG        CPS      %1101110  ; sin operando
           BVS      $26FD
           ;
           ;
           INC      WOW
           ORG      $1000
WOW        SWI
FIN        END      ;Fin del Programa
           LDAA     @456
```

Impresión en pantalla

Prueba.lst

```
0000          HOLA      EQU      $FF2
270C          ORG      $270C
270C  84 ii          ANDA     #$3F
270E  9F dd          DEG      CPS      %1101110
2710  29 rr          BVS      $26FD
2712  72 hh ll          INC      WOW
1000          ORG      $1000
1000  3F          WOW      SWI
1001          FIN      END
```

Prueba.tbs

```
HOLA 0FF2
DEG 270E
WOW 1000
FIN 1001
```