



LABORATORIO NO. 05

"DEBUG"

Ejercicio 1: Conteste las siguientes preguntas:

1. Cuando se genera el ejecutable del archivo "Ejemplo2.asm", ¿cuál es la advertencia que se muestra en pantalla? ¿Por qué muestra esa advertencia?
2. Modificado el programa para que no muestre la advertencia, ¿cuál es el resultado del programa, es decir, por qué se imprime ese carácter y no un 30?

Ejercicio 2: Utilización del Modo "DEBUG"

Comandos del Modo "DEBUG":

- N Nombrar un programa.
- L Se encarga de cargar el programa.
- U "Desensamblar" código máquina y pasarlo a código simbólico.
- A Ensamblar instrucciones simbólicas y pasarlas a código máquina.
- D Mostrar el contenido de un área de memoria.
- E Introducir datos en memoria, iniciando en una localidad específica.
- G Correr el programa ejecutable que se encuentra en memoria.
- P Proceder o ejecutar un conjunto de instrucciones relacionadas.
- Q Salir de la sesión con DEBUG.
- R Mostrar el contenido de uno o más registros.
- T Rastrear la ejecución de una instrucción. ➤ W Escribir o grabar un programa en disco.



Utilizando el Modo "DEBUG" de DOS cargue el programa "Ejemplo2.exe" y responda las siguientes preguntas:

1. ¿En qué dirección de memoria inicia el código del programa?
2. ¿En qué dirección de memoria termina el código del programa?
3. Aparecen los comentarios en pantalla ¿Sí? ¿No? ¿Por qué?
4. Para cada una de las instrucciones del programa, escriba la dirección de memoria que tiene asignada.
5. ¿Cuál es la dirección del segmento de código?
6. Antes de iniciar la ejecución por pasos del programa, ¿cuáles son los valores de los registros de propósito general?
7. El valor del IP, ¿coincide con la dirección de inicio del programa?
8. Utilice el comando para el rastreo instrucción por instrucción y, por cada línea del código, escriba el contenido de los registros internos del CPU.

Ejercicio 3: Debug en RISC V

Utilizando el hola mundo proporcionado, en RISC V, deberá adjuntar una captura de pantalla sobre el modo debug y las direcciones de memoria del programa.

Además, responda, ¿Dónde se detiene el programa la primera vez? ¿Por qué piensa que es así?