

TRABAJO PRÁCTICO DE LABORATORIO Nº 3

Usando el simulador del microprocesador 8085 ejecute los programas realizados en el TP8, que se detallan a continuación:

1. Realice un programa que cuente en forma regresiva desde 0Fh hasta 00.
2. ¿Qué contendrán el registro A y los bits de condición C (arrastre), S (signo), Z (cero) después de ejecutar cada una de las siguientes instrucciones? El valor inicial del registro A en cada caso es 72h. Asuma que todos los bits de condición se afectan después de una operación aritmética o lógica.
 - a) Sumar el operando inmediato C6h.
 - b) Sumar el operando inmediato 1Eh.
 - c) Aplicar una función AND al operando inmediato 8Dh.
 - d) Aplicar una función OR-exclusiva del acumulador a sí mismo.
3. Realice un programa que obtenga el complemento a 2 de un dato cargado en el acumulador y el resultado sea almacenado en la posición de memoria 2040h.
4. Usando el programa realizado en el punto anterior como una subrutina, realice un programa que calcule el complemento a 2 a los datos que se encuentran en los registros B, C, D y E, y guarde los resultados en los mismos registros.
5. Escriba en lenguaje ensamblador el siguiente programa que ejemplifica el uso de la pila:

El programa intercambia el contenido de dos posiciones de memoria MEMO1 y MEMO2, siguiendo el siguiente proceso:

- El contenido de MEMO1 se carga en el acumulador.
- El contenido del acumulador es “empujado” dentro de la pila.
- El contenido de MEMO2 se carga en el acumulador.
- El contenido del acumulador se almacena en MEMO1.
- El último dato guardado en la pila “salta” al acumulador.
- El contenido del acumulador se almacena en MEMO2.