

Práctica No. 5

Programación de una computadora MITS Altair 8800 con un procesador Intel 8080

Objetivo:

Programar un código básico en una MITS Altair 8800 usando un simulador del mismo.

Materiales:

Simulador del MITS Altair 8800 (<http://s2js.com/altair/>)

Manual de programación del MITS Altair 8800 (se consigue en la página de arriba o en <http://www.altair32.com/Altair32links.htm>)

Teoría:

Hacer una reseña sobre:

- La historia del MITS Altair 8800
- Describir brevemente las capacidades del procesador 8080
- Describir en un diagrama de flujo el proceso de programación de instrucciones para la computadora MITS Altair 8800

Desarrollo:

Programar en el simulador del MITS Altair 8800 un programa con la siguiente funcionalidad:

1. Escribir a tres localidades distintas de memoria valores diferentes.
2. Sumar los primeros dos números
3. Mostrar el resultado
4. Incrementar en 1 el valor en la tercera localidad de memoria
5. Multiplicar el resultado del punto 2 por el valor en la tercera localidad de memoria
6. Mostrar el resultado

Se deberá reportar un registro detallado de las instrucciones utilizadas, donde incluirá:

- Instrucción utilizada
- Secuencia de switches utilizados para ingresar dicha instrucción
- Cambio en memoria durante la programación

Finalmente, tras cada instrucción durante la programación así como durante la ejecución paso a paso, se deberá mostrar una captura de pantalla donde se detallen los registros, para visualizar los cambios, tal como se muestra en la Figura 1.

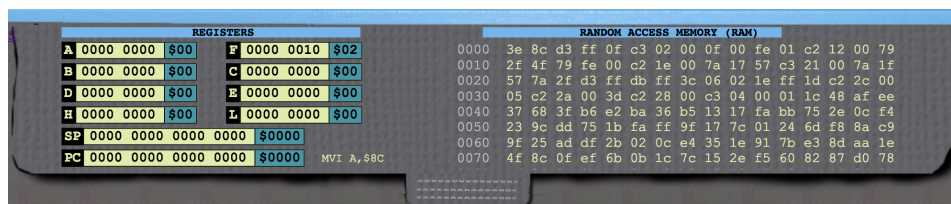


Figura 1. Ejemplo de la pantalla de registros del procesador del MITS Altair 8800