# UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA "AZCAPOTZALCO"

# PRACTICAS DEL LABORATORIO DE SISTEMAS DIGITALES CON MICROPROCESADORES

### M. en C. Ma. ANTONIETA GARCIA GALVÁN

### UNIDAD II

### Nombre \_\_\_\_

- 1. ¿Quées la EU? Explica cuál es su función.
- 2. ¿Quées la BIU? Explica cuál es su función.
- 3. ¿Qué es la cola de pre búsqueda? Porqué esta la permite al microprocesador ejecutar software de manera más eficiente.
- 4. Si se presentan los siguientes valores IP= 1000H y el CS= 2000H, mencione cuál es la dirección real de la siguiente instrucción del programa.
- 5. Si se presentan los siguientes valores SS= 1234H y el SP= 0100H, diga cuál es la dirección actual de la pila.
- 6. Describelas tres formas en que los dispositivos de E/S se puede comunicar con el CPU o la memoria, y diga cuando se recomienda usar cada una de ellas.
- 7. ¿Cuál es la finalidad de la señal BHE' en el microprocesador 8086?
- 8. Mencione los registros de 8 bits que pueden ser especificados dentro de las instrucciones del 8086?
- 9. Mencione los registros de 16 bits que pueden ser especificados dentro de las instrucciones del 8086, y diga cual es su función?
- 10. Liste los modos de direccionamiento a memoria del 8086 y proporcione un ejemplo para cada uno de ellos.
- 11. Para los siguientes valores de registros, determine la dirección de la memoria de datos que se accede en cada una de las instrucciones. DS= 0200H, DI= 0300H, SS= 2000H, BP= 1000H, BX=0100H, SI= 0250H.
  - MOV AL, [2000H]
  - MOV AL, [BX]
  - MOV [DI], AL
  - MOV AL, [BP+DI]
  - MOV [SI+100H], AL
  - MOV BX, [BP+100H]
- 12. En las instrucciones INT y CALL que informaciónse guarda en el stack y cómo operan cada una de ellas.

1 SAI

# UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA "AZCAPOTZALCO"

# PRACTICAS DEL LABORATORIO DE SISTEMAS DIGITALES CON MICROPROCESADORES

### M. en C. Ma. ANTONIETA GARCIA GALVÁN

- 13. Indicar que tipo de salto JMP se realiza (cercano, corto o largo), si la instrucción JMP THERE se encuentra almacenada en la dirección de memoria 10000H (CS x 10H +IP=10000H) y la etiqueta THERE está localizada en las siguientes direcciones de memoria.
- a) 10020H b) 11000H c) 0FFFEH d) 20000H
- 14. Cada una de las siguientes instrucciones no son válidas. Explique por qué:
  - MOV DS, 1234H
  - IN AL,70FFH
  - MOV CX,[AX]
  - PUSH AL
- 15. Cuáles la diferencia entre una instrucción de desplazamiento (shift) y una de rotación.
- 16. Determine el contenido de los registros AL, BL y el estado de las 6 banderas después de que las siguientes instrucciones se ejecutan.
  - STC
  - MOV AL,4CH
  - SBB AL,3EH
  - XOR BL,BL
  - MOV [SI],BL
- 17. Determine el valor del stack pointer (SP), después de que las siguientes instrucciones se ejecutan.
  - MOV SP,0FFFH
  - PUSHF
  - PUSH CX
  - CALL DELAY
  - POP CX
- 18. Indique los diferentes tipos de Modos de direccionamiento

2 SAI