

AUTOEVALUACIÓN UNIDAD IV CONJUNTO DE INSTRUCCIONES MICROPROCESADORES SAI

1. ¿Indique que instrucciones afectan las banderas?
2. Si sumamos un FFH **con signo** a un 01H **con signo**, ¿ocurrirá un error de desbordamiento? Realizar operación en binario.
3. Cada una de las siguientes instrucciones no son válidas. Explique por qué:
 - (a) IN AL,70FFH
 - (b) MOV CX,[AX]
 - (c) PUSH AL
 - (d) MOV DS,1234H
 - (e) MOV CS,AX
4. Cuál es la diferencia entre una instrucción de desplazamiento (shift) y una de rotación.
5. Determine en una tabla, el contenido de los registros AL, BL y el estado de las 6 (S;Z;C;A;P;O) banderas después de que las siguientes instrucciones se ejecutan. Realice las instrucciones en binario,
STC
MOV AL,4CH
SBB AL,3EH
XOR BL,BL
MOV [SI],BL
6. ¿Qué registros son usados como dirección de desplazamiento para el destino y fuente de instrucciones sobre cadenas en el microprocesador 8086?
7. 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
8. Conteste los siguientes conceptos:
 - a) Defina el término interrupción
 - b) ¿Qué es un vector de interrupción?
 - c) ¿Dónde están ubicados los vectores de interrupción en la memoria del microprocesador?
 - d) ¿Cuántos vectores de interrupción tiene el 8086?
9. En las instrucciones INT, CALL NEAR y CALL FAR que información se guarda en el stack y cómo operan cada una de ellas con lenguaje de transferencia entre registros.
10. Indicar que tipo de salto JMP se realiza (cercano, corto o largo), si la instrucción JMP THERE se ejecuta y se tienen los siguientes valores de segmento de código e IP: CS=1000H, IP=0000 (CS x 10H +IP=10000H) y la etiqueta THERE está localizada en las siguientes direcciones de memoria (ya calculadas en 20 bits).
 - (a) 10020H
 - (b) 11000H
 - (c) 0FFFEH
 - (d) 20000H
11. Indique cuáles son las instrucciones de string y explique cómo funciona cada una. Qué registros se usan de manera implícita en las instrucciones de cadena.
12. Indique cuáles son las instrucciones de pila y explique cómo funciona cada una. ¿Qué registro se usa implícitamente como apuntador de memoria en estas instrucciones?