

AUTOEVALUACIÓN UNIDAD II
ARQUITECTURA DEL PROCESADOR Y ORGANIZACIÓN INTERNA DE LA
MEMORIA
MICROPROCESADORES SAI

1. ¿Qué es la EU? Explicar cuál es su función.
2. ¿Qué es la BIU? Explicar cuál es su función.
3. ¿Qué es la cola de prebúsqueda? Porqué esta la permite al microprocesador ejecutar software de manera más eficiente.
4. ¿Cuál es la función especial de cada uno de los registro de propósito general AX, BX, CX y DX? (Escriba para cada uno en que instrucciones se utiliza).
5. ¿Cuál es la función de los registros índices SI y DI?
6. ¿Cuándo se utiliza el registro SP y cuando el BP dentro de las instrucciones?
7. ¿Cómo se segmenta la memoria en el 8086 y cuál es la función de los registros de segmento?
8. Muestre una tabla indicando para cada segmento cuales registros funcionan como offset
9. Si se presentan los siguientes valores IP= 1000H y el CS= 2000H, mencione cuál es la dirección real de la siguiente instrucción del programa.
10. Si se presentan los siguientes valores SS= 1234H y el SP= 0100H, escriba cuál es la dirección actual de la pila.
11. ¿Cuál es la finalidad de la señal BHE' en el microprocesador 8086?
12. Mencione los registros de 8 bits que pueden ser especificados dentro de las instrucciones del 8086.
13. Mencione los registros de 16 bits que pueden ser especificados dentro de las instrucciones del 8086, y escriba cuál es su función.
14. Muestre un diagrama en el que indique como se encuentra organizada físicamente la memoria para trabajar por bytes o por palabra, indicando sus señales de control.
15. Indique qué registros se pueden utilizar para direccionamiento de memoria.
16. Para las siguientes instrucciones, indique el valor de BHE' y A₀ cuando se ejecutan.
a)MOV AL,[1235H], b)MOV [1230H],AX, c)MOV [1230],AL y d)IN al,23H
17. 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]
18. ¿Qué bit de bandera controla la terminal INTR del microprocesador?
19. Indique la función de las banderas D, T, O, C, P, Z, S, A.