

MODOS DE DIRECCIONAMIENTO

Indique si las siguientes instrucciones son válidas para el procesador Intel 8088, si lo son escriba el resultado final del registro o localidad(es) de memoria modificados, considerando el contenido de los registros y de memoria dados.

Para el caso de las modificaciones en memoria, indique claramente las direcciones modificadas (direcciones físicas → 20 bits).

AX=ABC9	BX= 1201	CX=2345	DX=6789	SI=0012	DI=0003	
BP=0002	SP=F000	IP=0100	DS=F131	SS=4000	ES=1000	CS=2000

1. MOV DL,[13]
2. MOV SP,90FF3
3. MOV CS,BX
4. MOV BYTE PTR[BX],F3
5. MOV AX,78
6. MOV DX,SI
7. MOV [BP+SI-3],CX
8. AND AL,[BP+1]
9. XOR [SI+11], CX
10. ADD AX,[BX+DI-11F8]
11. MOV BYTE PTR[125],1A23

HOJA DE RESPUESTAS

1. MOV DL,[13]

$$DS \times 10h + 13 = F1323$$

$$[F1323] = 39$$

$$DL = 39$$

$$DX = 6739$$

DIRECCIONAMIENTO DE MEMORIA DIRECTO

2. MOV SP,90FF3

Inválido. Los registros son de 16 bits y el dato es de 20 bits.

3. MOV CS,BX

Inválido. No se debe modificar el registro CS.

4. MOV BYTE PTR[BX],F3

$$DS \times 10h + BX = F2511$$

$$[F2511] = F3$$

DIRECCIONAMIENTO INDIRECTO DE REGISTRO.

5. MOV AX,78

$$AX = 0078$$

DIRECCIONAMIENTO INMEDIATO.

6. MOV DX,SI

$$DX = 0012$$

DIRECCIONAMIENTO DE REGISTRO.

7. MOV [BP+SI-3],CX

$$SS \times 10h + BP + SI - 3 = 40011$$

$$[40011] = 45$$

$$[40012] = 23$$

DIRECCIONAMIENTO RELATIVO A BASE MÁS ÍNDICE.

8. AND AL,[BP+1]

$SS \times 10h + BP + 1 = 40003$

$AL \wedge [40003] = 78 \wedge B0 = 30$

$AL = 30$

AX = 0030

DIRECCIONAMIENTO RELATIVO A REGISTRO

9. XOR [SI+11], CX

$DS \times 10h + SI + 11 = F1333$

$[F1333] = 0D$

$[F1334] = F6$

$F60D \oplus 2345 = D548$

[F1333] = 48

[F1334] = D5

DIRECCIONAMIENTO RELATIVO A REGISTRO

10. ADD AX,[BX+DI-11F8]

$DS \times 10h + BX + DI - 11F8 = F131C$

$[F131C] = 55$

$[F131D] = 1D$

$1D55 + 0030 = 1D85$

AX = 1D85

DIRECCIONAMIENTO RELATIVO A BASE MÁS ÍNDICE

11. MOV BYTE PTR[125],1A23

Inválido. Se está indicando que se va almacenar en memoria un byte, sin embargo el dato que se provee es de 2 bytes.