

1a. Explicar detalladamente qué hace cada instrucción MOV del programa anterior, en función de sus operandos y su modo de direccionamiento.

RTA:

**MOV BL, NUM0** realiza una copia del valor contenido en la celda de memoria principal apuntada por la etiqueta NUM0 en BL. Realiza un direccionamiento directo de memoria de 1 byte.

**MOV BH, OFFH** realiza una copia en BH de un valor real. Realiza un direccionamiento inmediato de 1 byte.

**MOV CH, BL** realiza una copia del valor contenido en BL en CH. Realiza un direccionamiento directo de registro de 1 byte.

**MOV AX, BX** realiza una copia del valor contenido en BX en AX. Realiza un direccionamiento directo de registro de 2 bytes.

**MOV NUM1, AL** realiza una copia del valor contenido en AX en la celda de memoria apuntada por NUM1. Realiza un direccionamiento directo de registro de 1 bytes.

**MOV NUM1, 1234H** realiza una copia en la celda de memoria apuntada por NUM1 de un valor real. Realiza un direccionamiento inmediato de 2 bytes.

**MOV BX, OFFSET NUM3** realiza una copia en BX de un valor real (direccion en memoria principal de la celda apuntada por NUM3). Realiza un direccionamiento inmediato de 2 bytes.

**MOV DL, [BX]** realiza una copia en DL del contenido almacenado en la celda de memoria apuntada por BX. Realiza un direccionamiento indirecto de registro de 1 byte.

**MOV AX, [BX]** realiza una copia en AX del contenido almacenado en la celda de memoria apuntada por BX. Realiza un direccionamiento indirecto de registro de 2 byte.

**MOV BX, 1006H** realiza una copia en BX de un valor real. Realiza un direccionamiento inmediato de 2 bytes.

**MOV WORD PTR [BX], 1006H** realiza una copia de un valor real en la celda de memoria apuntada por BX. Realiza un direccionamiento inmediato de 2 bytes.

1b. Confeccionar una tabla que contenga todas las instrucciones MOV anteriores, el modo de direccionamiento y el contenido final del operando destino de cada una de ellas.

Instrucciones	Modo de Direccionamiento	Destino
MOV BL, NUM0	Directo de memoria	CAH
MOV BH, OFFH	Inmediato	FFH
MOV CH, BL	Directo de registro	CAH
MOV AX, BX	Directo de registro	FFCAH
MOV NUM1, AL	Directo de registro	CAH
MOV NUM1, 1234H	Inmediato	1234H
MOV BX, OFFSET NUM3	Inmediato	1004H
MOV DL, [BX]	Indirecto de registro	CDH
MOV AX, [BX]	Indirecto de registro	ABCDH
MOV BX, 1006H	Inmediato	1006H
MOV WORD PTR [BX], 1006H	Inmediato	1006H

1c. Notar que durante la ejecución de algunas instrucciones MOV aparece en la pantalla del simulador un registro temporal denominado “ri”, en ocasiones acompañado por otro registro temporal denominado “id”. Explicar con detalle que función cumplen estos registros.

RTA:

Ri: Registro temporal de la CPU utilizado para almacenar la direccion en memoria principal donde se va a leer/escribir un dato. En caso de que se deba leer/escribir un dato de tipo word, se realiza byte a byte.

Id: Registro temporal de la CPU utilizado para almacenar un dato de tipo word para luego copiarlo byte a byte en memoria (exceptuando cuando el dato proviene de los registros de proposito general).