

Organización de Computadoras

Ejemplos de instrucciones
Curso 2021
Prof. Jorge Runco

MOV AX, BX

Sentido del movimiento de los datos

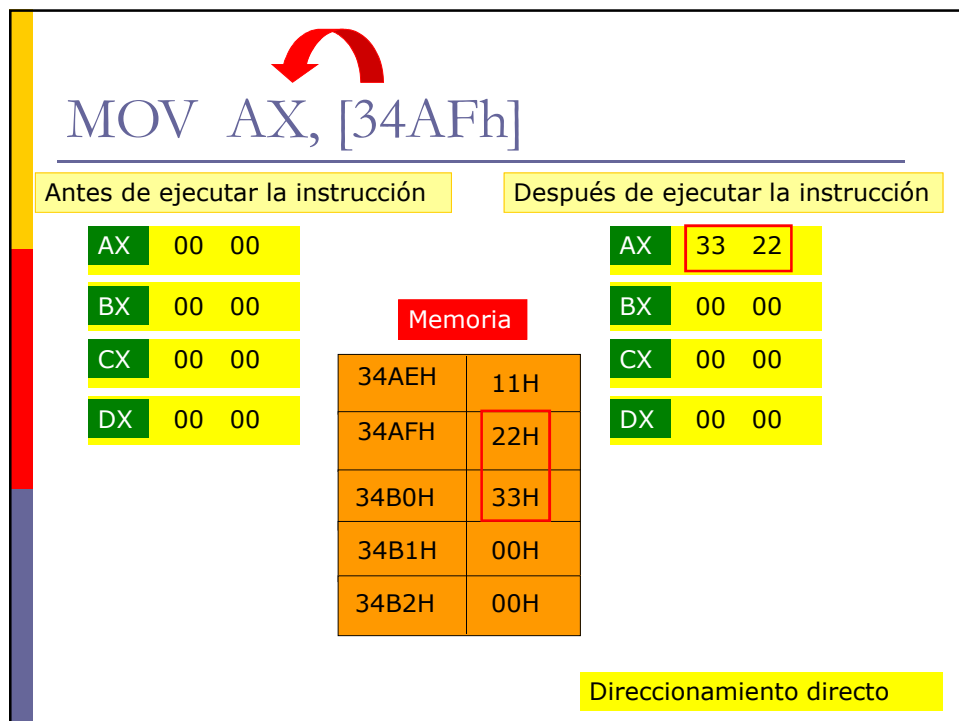
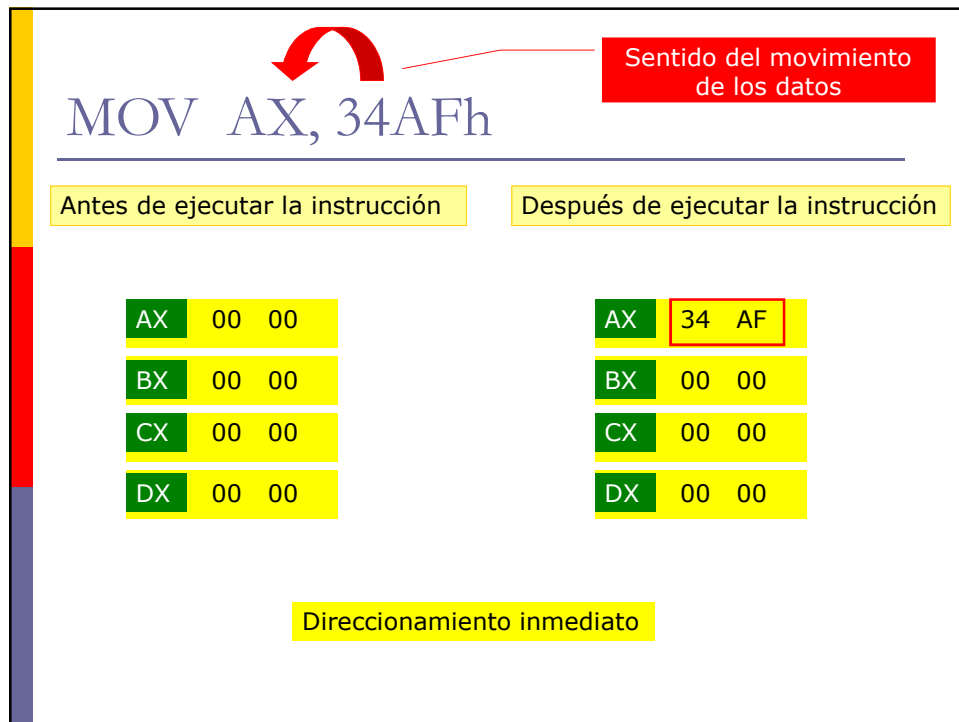
Antes de ejecutar la instrucción


Después de ejecutar la instrucción

AX	00	00
BX	12	AB
CX	00	00
DX	00	00

AX	12	AB
BX	12	AB
CX	00	00
DX	00	00

Direccionamiento por registro




MOV DATO, AX

Direccionamiento directo

Antes de ejecutar la instrucción	Después de ejecutar la instrucción																				
<div style="background-color: green; color: white; padding: 2px; display: inline-block;">AX</div> 33 22 <div style="background-color: green; color: white; padding: 2px; display: inline-block;">BX</div> 00 00	<div style="background-color: green; color: white; padding: 2px; display: inline-block;">AX</div> 33 22 <div style="background-color: green; color: white; padding: 2px; display: inline-block;">BX</div> 00 00																				
Memoria	Memoria																				
<table border="1" style="border-collapse: collapse; width: 100%;"> <tr><td>34AEH</td><td>11H</td></tr> <tr><td>34AFH</td><td>00H</td></tr> <tr><td>34B0H</td><td>00H</td></tr> <tr><td>34B1H</td><td>00H</td></tr> <tr><td>34B2H</td><td>00H</td></tr> </table>	34AEH	11H	34AFH	00H	34B0H	00H	34B1H	00H	34B2H	00H	<table border="1" style="border-collapse: collapse; width: 100%;"> <tr><td>34AEH</td><td>11H</td></tr> <tr><td>34AFH</td><td>22H</td></tr> <tr><td>34B0H</td><td>33H</td></tr> <tr><td>34B1H</td><td>00H</td></tr> <tr><td>34B2H</td><td>00H</td></tr> </table>	34AEH	11H	34AFH	22H	34B0H	33H	34B1H	00H	34B2H	00H
34AEH	11H																				
34AFH	00H																				
34B0H	00H																				
34B1H	00H																				
34B2H	00H																				
34AEH	11H																				
34AFH	22H																				
34B0H	33H																				
34B1H	00H																				
34B2H	00H																				

MOV AL, [34AFh]

Antes de ejecutar la instrucción	Después de ejecutar la instrucción										
<div style="background-color: green; color: white; padding: 2px; display: inline-block;">AX</div> 00 00 <div style="background-color: green; color: white; padding: 2px; display: inline-block;">BX</div> 00 00 <div style="background-color: green; color: white; padding: 2px; display: inline-block;">CX</div> 00 00 <div style="background-color: green; color: white; padding: 2px; display: inline-block;">DX</div> 00 00	<div style="background-color: green; color: white; padding: 2px; display: inline-block;">AX</div> 00 22 <div style="background-color: green; color: white; padding: 2px; display: inline-block;">BX</div> 00 00 <div style="background-color: green; color: white; padding: 2px; display: inline-block;">CX</div> 00 00 <div style="background-color: green; color: white; padding: 2px; display: inline-block;">DX</div> 00 00										
Memoria											
<table border="1" style="border-collapse: collapse; width: 100%;"> <tr><td>34AEH</td><td>11H</td></tr> <tr><td>34AFH</td><td>22H</td></tr> <tr><td>34B0H</td><td>33H</td></tr> <tr><td>34B1H</td><td>00H</td></tr> <tr><td>34B2H</td><td>00H</td></tr> </table>	34AEH	11H	34AFH	22H	34B0H	33H	34B1H	00H	34B2H	00H	
34AEH	11H										
34AFH	22H										
34B0H	33H										
34B1H	00H										
34B2H	00H										

Direccionamiento directo

MOV AH, [34AFh]

Antes de ejecutar la instrucción

AX	00	00
BX	00	00
CX	00	00
DX	00	00

Memoria

34AEH	11H
34AFH	22H
34B0H	33H
34B1H	00H
34B2H	00H

Después de ejecutar la instrucción

AX	22	00
BX	00	00
CX	00	00
DX	00	00

Direccionamiento directo

MOV AX, [BX]

Direccionamiento indirecto por registro

Antes de ejecutar la instrucción

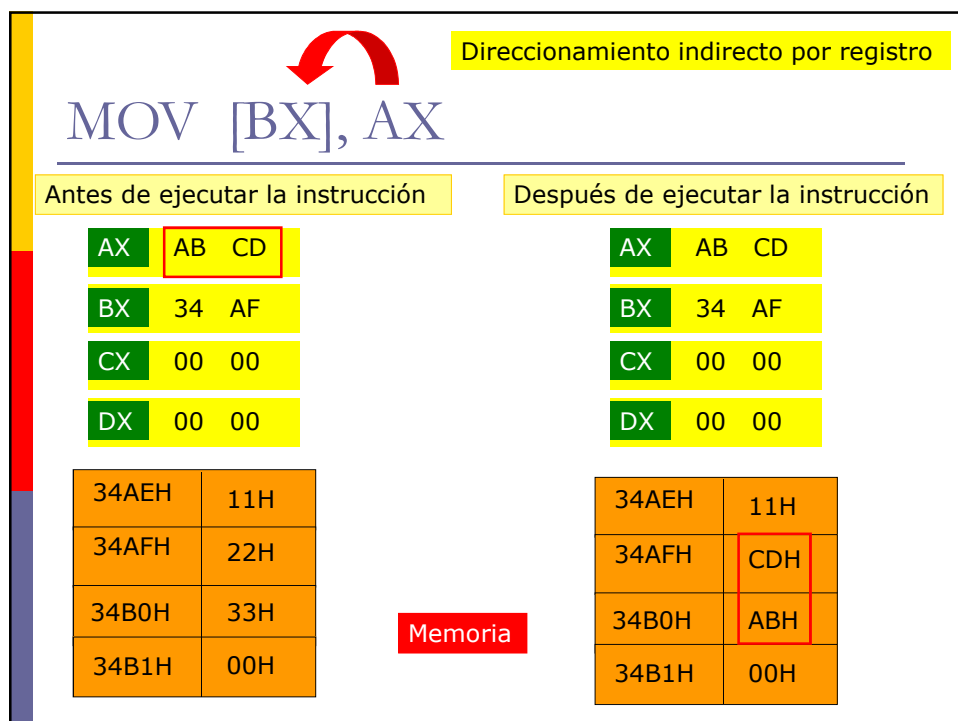
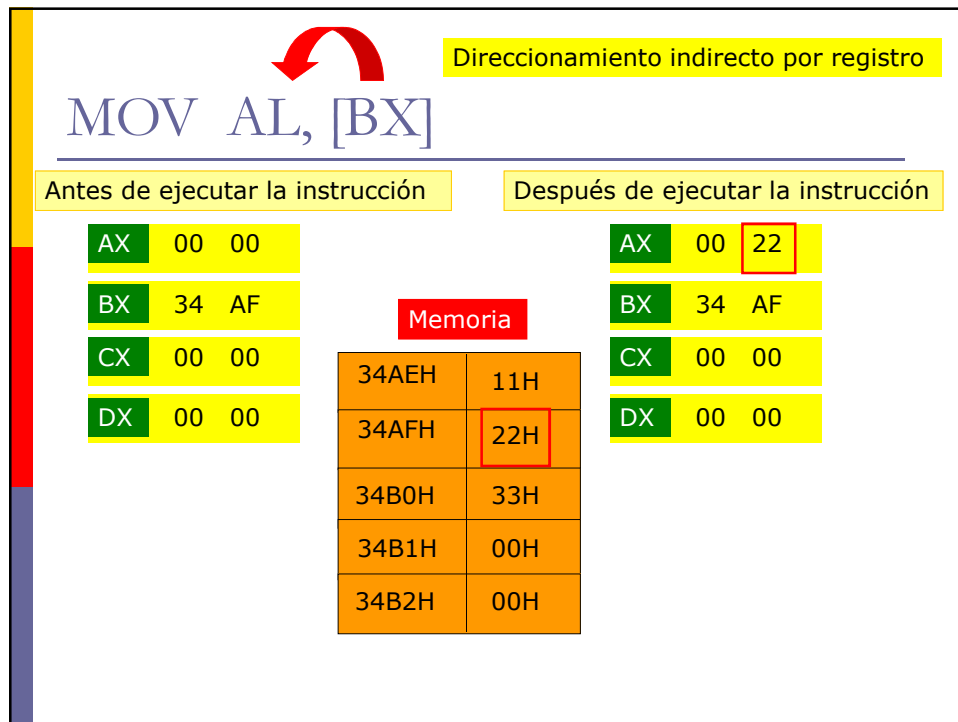
AX	00	00
BX	34	AF
CX	00	00
DX	00	00

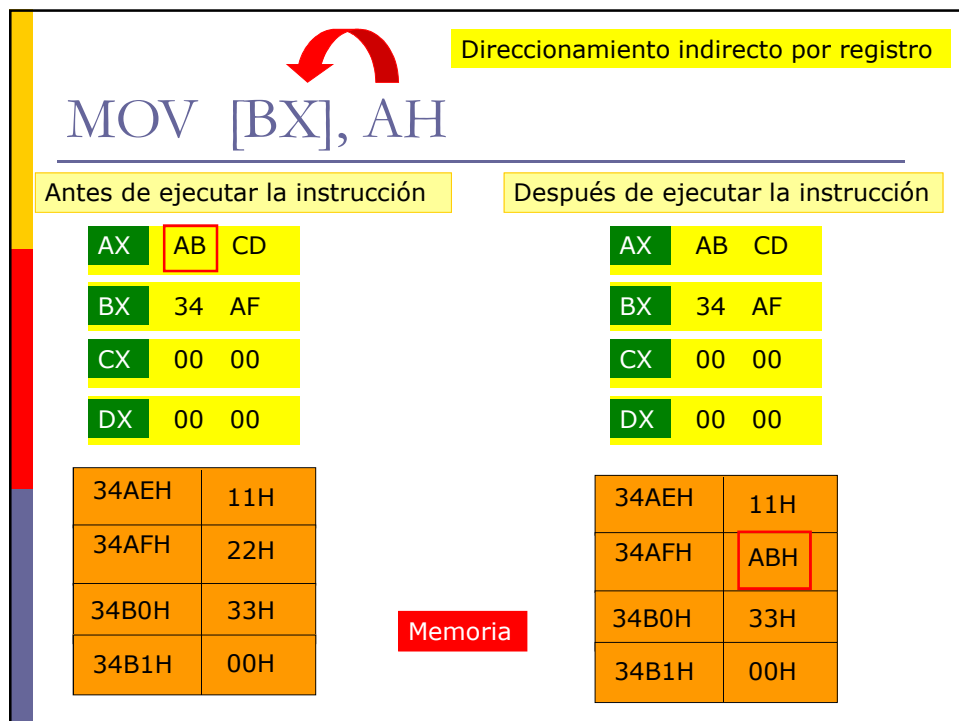
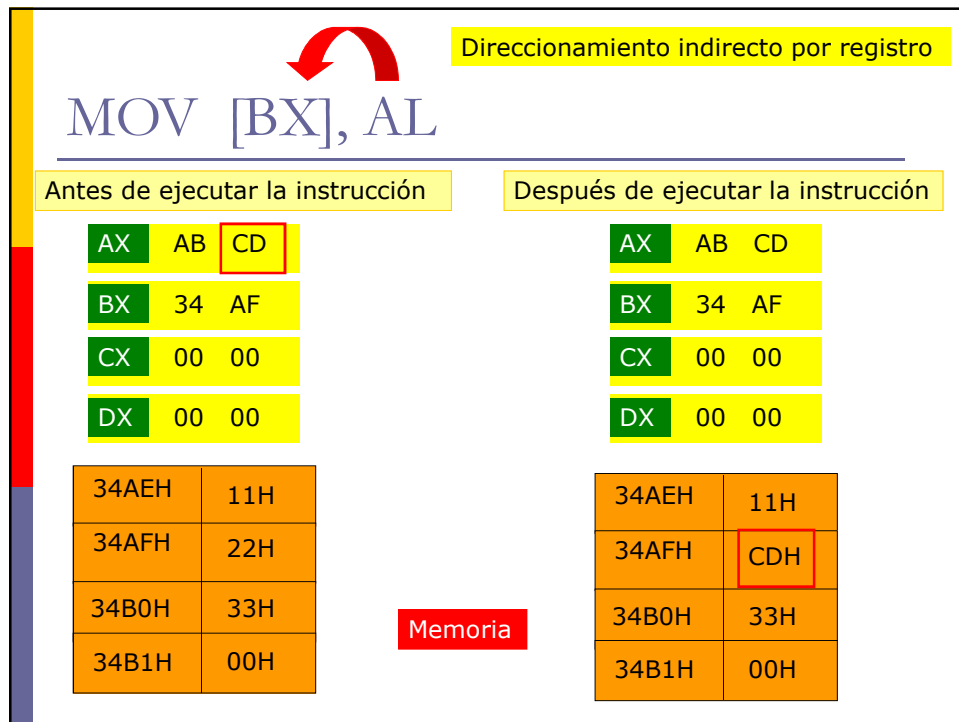
Memoria

34AEH	11H
34AFH	22H
34B0H	33H
34B1H	00H
34B2H	00H

Después de ejecutar la instrucción

AX	33	22
BX	34	AF
CX	00	00
DX	00	00





ORG 1000h		1000H	34H
Var1 dw 1234h		1001H	12H
		1002H	00H
<hr/>			
MOV AX, Var1	AX	12	34
MOV AX, [1000h]	AX	12	34
MOV BX, 1000h	BX	10	00
MOV AX, [BX]	AX	12	34
MOV BX, OFFSET Var1	BX	10	00
MOV AX, [BX]	AX	12	34

Direcccionamiento base +índice

MOV AL, [BX+SI]

Antes de ejecutar la instrucción

AX	00	00
BX	34	00
CX	00	00
DX	00	00
SI	00	AF

Memoria

34AEH	11H
34AFH	22H
34B0H	33H
34B1H	00H
34B2H	00H

Después de ejecutar la instrucción

AX	00	22
BX	34	00
CX	00	00
DX	00	00
SI	00	AF

BX	34	00	+	SI	00	AF	=	ri	34	AF
----	----	----	---	----	----	----	---	----	----	----