

Simulador LSPC

El simulador hay que descargarlo de la Moodle, descomprimirlo y abrir el archivo INICIO.HTML con el Internet Explorer (no funciona con otro navegador).

Actividad 4 de la unidad 2: Programa y ejecución manual

4.0 Dado un conjunto de instrucciones y unos datos, se muestra cómo rellenar una tabla con la secuencia de cambios en los registros y la memoria según se suceden las fases tras cada ciclo de reloj. Suponiendo el siguiente conjunto de datos e instrucciones:

En la tabla, las fases se indicarán como FBI (Fase de búsqueda de instrucción), FDI (Fase de decodificación de la instrucción), FBO (Fase de búsqueda de operandos), FEI (Fase de ejecución de instrucción).

Datos
m0: 5
m1: 9
m2:
m3:

Instrucciones
m4: CAR m0
m5: COP R0, R1
m6: CAR m1
m7: MUL R0,R1
m8: ALM m2

Reloj	Fase	CP	RI	RDM	RIM	M0	M1	M2	R0	R1
0	FBI	4				5	9			
1	FBI			4						
2	FBI				CAR m0					
3	FBI/FDI		CAR m0							
4	FBO			0						
5	FBO				5					
6	FBO/FEI								5	
7		5								
8	FBI			5						
9	FBI				COP R0,R1					
10	FBI/FDI		COP R0,R1							
11	FEI									5
12		6								
13	FBI			6						
14	FBI				CAR m1					
15	FBI/FDI		CAR m1							
16	FBO			1						
17	FBO				9					
18	FBO/FEI								9	
19		7								
20	FBI			7						
21	FBI				MUL R0,R1					
22	FBI/FDI		MUL R0,R1							
23	FEI								45	
24		8								
25	FBI			8						
26	FBI				ALM m2					
27	FBI/FDI		ALM m2							
28	FEI							45		
29		9								
FIN										

4.1 Teniendo los datos y las instrucciones mostrados en la siguiente imagen, rellenar la tabla con los datos según van sucediendo las diferentes fases tras cada ciclo del reloj.

Datos	
m0:	5
m1:	9
m2:	
m3:	
Instrucciones	
m4:	CAR m0
m5:	COP R0, R1
m6:	CAR m1
m7:	ALM m0
m8:	COP R1,R0
m9:	ALM m1
mA:	

m4:	CAR m0
m5:	COP R0, R1
m6:	CAR m1
m7:	ALM m0
m8:	COP R1,R0
m9:	ALM m1
mA:	

[illegible]