

# Injame Final

Ignasi Just Guiso

Grup: 33

①

	R2	R0	R1	R2	R3	R4
0 IN R1, KEY-STATUS	0000	0000	0000	0000	0000	0000
3 BT R1, POLLING-1	0002		0004			
6 IN R1, KEY-DATA	0004					
9 MOVE R0, 0	0006		0002			
12 CMPGTU R2, R0, R1	0008					
15 BT R2, FI-WHILE-1	000A			0001		
18 IN R3, KEY-STATUS	000C				0001	
21 BT R3, POLLING-2	000E					
24 IN R3, KEY-DATA	0010					
27 STR 32(R0), R3	0012				000F	

② ccl.



3

Ciclo Fetch	Instrucción en ensamblador que se va a ejecutar	Estado de los registros, en el ciclo en que se hace el Fetch de la instrucción (en hexadecimal)								
		PC	R0	R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7
0	IN R5, KEY-STATUS	0000	0000	0000	0000	0000	0000	0000	0000	0000
3	BT R5, -2	0002						0001		
6	IN R5, KEY-DATA	0004								
9	IN R7, KEY-STATUS	0006						0001		
12	BT R7, -2	0008								0001
15	IN R7, KEY-DATA	000A								
18	MOVI R6, 0	000C								0005
21	MOVI R4, 1	000E								
24	MOVI R3, 0xFF	0010		0001						
27	AND R4, R3, R4	0012				FFFF				
30	BT R4, 1	0014					0001			
33	ADD R6, R6, R5	0016								
36	SHL R5, R5, R4	0018							0001	
39	SHL R7, R7, R3	001A						0102		
42	BNT R7, -6	001C								0002
45	AND R4, R7, R4	001E								
48	BT R4, 1	0014					0000			
51	SHL R5, R5, R4	0018								
54	SHL R7, R7, R3	001A						0204		
57	BNT R7, -6	001C								0004

60 AND R4, R7, R4 0012  
 ← Pregunta: ¿En qué ciclo ...? (0.5 puntos)

63 BT R4, 1 0014

66 ADD R6, R6, R5 0016

69 SHL R5, R5, R4 0018

**Pregunta 4 (3 puntos)**

72 SHL R7, R7, R3 001A

Programa KeyPrintMUL.

75 BNT R7, -6 001C

Comentario del profesor:

78 IN R4, PS 001E

81 BT R4, -2 0020

84 OUT PRINT DATA, R6

**Pregunta 5 (1 punto si pregunta 3 del informe final es correcta)**

87 BNT R4, BEGIN

Correcte

Firma del profesor:

imprimi  
resulta