

Informe final Práctica-5

Apellidos y nombre:Miquel Torner Viñals..... Grupo: ...73..

Pregunta 1 (1.5 puntos)

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

Pregunta 2 (2 puntos)

Programa **KEY_MEM_PRINT**

Comentario del profesor:

Firma del profesor:

Pregunta 3 (2.5 puntos)

(Tabla de respuesta en la siguiente página)

Ciclo Fetch	Instrucció 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 R6, KEY-STATUS	0000								
3	BZ R6, Begin	0002							0001	
6	IN R6, KEY-DATA	0004								
9	IN R7, KEY-STATUS	0006							0081	
12	BZ R7, Poll	0008								0001
15	IN R7, KEY-DATA	000A								
18	MOVI R1, 0	000C								0005
21	MOVI R5, 1	000E		0000						
24	MOVI R3, -1	0010						0001		
27	AND R4, R7, R5	0012				FFFF				
30	BZ R4, endif	0014					0001			
33	ADD R1, R1, R6	0016								
36	SHL R6, R6, R5	0018		0081						
39	SHL R7, R7, R3	001A							0102	
42	BNZ R7, for	001C								0002
45	AND R4, R7, R5	0012								
48	BZ R4, endif	0014					0000			
51	SHL R6, R6, R5	0018								
54	SHL R7, R7, R3	001A							0204	
57	BNZ R7, for	001B								0001

Pregunta: ¿En qué ciclo ...? (0.5 puntos)

La multiplicació es mostraria al cicle 87 (que no apareix a la taula) ja que per acabar la multiplicació de 0x0081 i 0x0005 necessiteriem que es repetís el bucle una vegada més (6 instruccions x 3 cicles) i comproves si hi la impresora està disponible i mostrés el resultat (3 instruccions x 3 cicles més, suposant que la impresora està preparada).

Pregunta 4 (3 puntos)

Programa **KeyPrintMUL**.

Comentario del profesor:

Firma del profesor:

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

Al introducir la segona dada havia indicat al programa que ho fes al mateix registre on hi havia la primera, de manera que sobreescrivia el registre i feia la multiplicació del segon registre amb el 0 que hi havia d'inici en el R7 (on s'hauria d'emmagatzemar aquesta segona dada), fet que donava com a resultat 0x0000, i per tant la sortida (que ja era 0x0000 en el moment d'inicialitzar) no es modificava.