

Sistemas de computación 1

Ejercitación Von Neumann

- 1) Carga el valor 00FF en el Registro R0 y el valor 000F en el Registro R1. Realiza las siguientes operaciones secuencialmente: Resta el contenido de R1 a R0, almacenando el resultado en R2.
1. Realiza un OR bit a bit entre R0 y R1, almacenando el resultado en R3.
2. Incrementa el valor de R2 en una unidad.
3. Realiza un NOT bit a bit sobre el contenido de R3, almacenando el resultado en R4.
4. Compara el valor final de R2 con el valor final de R4.

Posición memoria	Código binario	Mnemotécnico	Código Hexadecimal
0100	0010 1000 0000 0000	MOVH R0, 00	2800
0101	0010 0000 1111 1111	MOVL R0, FF	20FF
0102	0010 1001 0000 0000	MOVH R1, 00	2900
0103	0010 0001 0000 1111	MOVL R1, 0F	210F
0104	0100 1010 0000 0100	SUB R2, R0, R1	4A04
0105	0101 0011 0000 0100	OR R3, R0, R1	5304
0106	1000 1010 0000 0000	INC R2	8A00
0107	1000 0011 0000 0000	NOT R3	8300
0108	0000 1100 0110 0000	MOV R4, R3	0C60
0109	0110 1010 1000 0000	COMP R2, R4	6A80