

Ejercicio 3.4

Instrucción → Palabra de 16bits

Memoria → 8k x 16bits

ALU → suma, AND, despl derecha y compl. logico en el puerto B

mnemónico	descripción
LOAD X	$AC \leftarrow MEM(X)$ carga el contenido de la posición X en el acumulador
STORE X	$MEM(X) \leftarrow AC$ pone el contenido del AC en posición X de la memoria
ADD X	$AC \leftarrow AC + MEM(X)$ suma el contenido de la posición X al acumulador
AND X	$AC \leftarrow AC \wedge MEM(X)$ AND lógica del contenido de la pos X y acumulador
JUMP X	$PC \leftarrow X$ salto incondicional a la dirección X
JUMPZ X	If Z, $PC \leftarrow X$ salto a dirección X cuando el resultado anterior fue cero
COMP	$AC \leftarrow \overline{AC}$ complemento lógico del acumulador
RSHIFT	$AC \leftarrow 0, AC[15:1]$ desplazamiento a la derecha del acumulador

Instrucción	OPC	Formato
LOAD	000	000 addr[12-0]
STORE	001	001 addr[12-0]
ADD	010	010 addr[12-0]
AND	011	011 addr[12-0]
JUMP	100	100 x[12-0]
JUMPZ	101	101 x[12-0]
COMP	110	110 xxxxxxxxxxxxxx
RSHIFT	111	111 xxxxxxxxxxxxxx

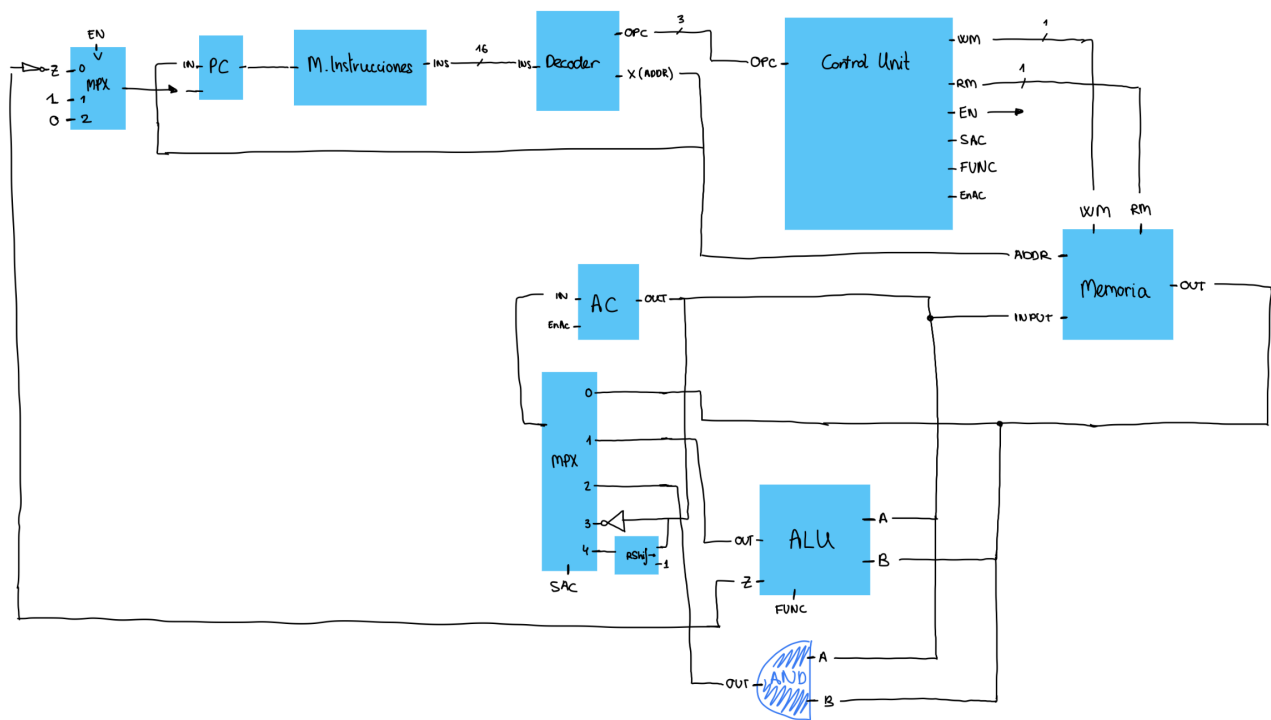


Tabla de control

OPC	WM	RM	EN	SAC	FUNC	EnAC
000	0	1	2	0	x	1
001	1	0	2	x	x	0
010	0	1	2	1	2(add)	1
011	0	1	2	2	x	1
100	0	x	1	x	x	0
101	0	x	0	x	x	0
110	0	x	2	3	x	1
111	0	x	2	4	x	1