

# PROYECTO FINA (FASE 1)

## Equipo 1

Alumno: Abraham Magaña Hernández      Código: 220791217

Alumno: Damián Guevara      Código: 220791063

Alumno: Samuel Espinoza Sucilla      Código: 214017739

Materia: Seminario de Arquitectura en Computación

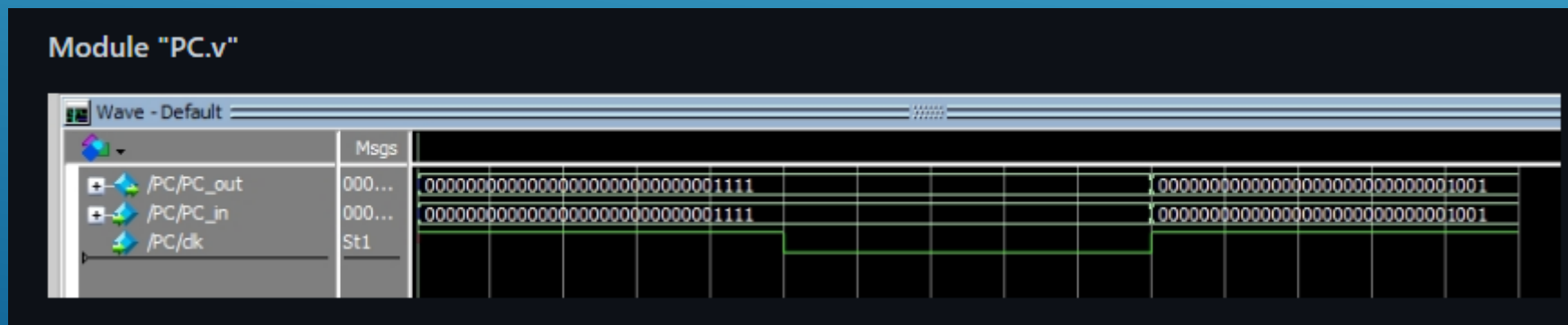
Maestro: López Arce Delgado Jorge Ernesto

Sección: D13 Martes y Jueves 7:00 AM a 9:00 AM.

## ► Código

En este apartado primero se hizo los módulos Shift left, Sign-Extend, los cuales vimos como problema por no saber como implementarlos en código, después se hizo el modulo PC y la memoria con las instrucciones precargadas haciendo que salgan de 4 en 4 cuando le llegue la señal de PC y los sumadores se instanciaron dos veces junto con el mux pero aparte se realizo otro mux de 5 bits que va conectado de la memoria de instrucciones y a la de registros.

Se hicieron varias pruebas para cada modulo y así quedaron:



### Module "MemIns.v"

Wave - Default		
	Msgs	
/MemIns/MemIns	00000000 00000...	00000000 00000001 11111000 00100000 00000000 01100...
/MemIns/InsOut	000000000000000...	00000000000000011111100000100000
/MemIns/InsDir	0	0

### Module "SignExtend.v"

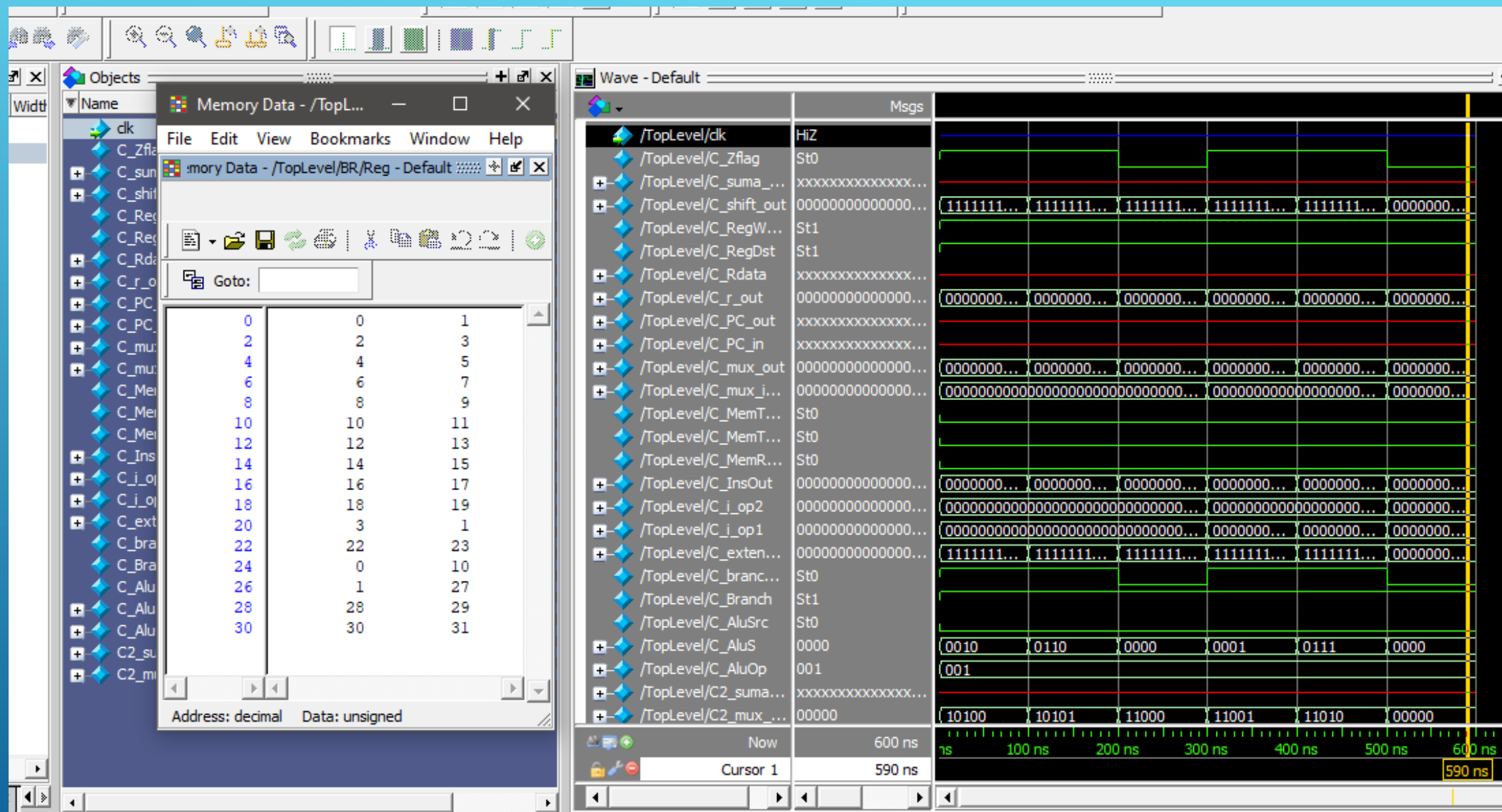
Wave - Default		
	Msgs	
/SignExtend/extend...	-No Data-	11111111111111111000000000000001 0000000000000000000100000000000001
/SignExtend/extend...	-No Data-	10000000000000001 01000000000000001

### Module "ShiftLeft.v"

Wave - Default		
	Msgs	
/ShiftLeft/shift_out	000000000000000...	0000000000000000000000000000100
/ShiftLeft/shift_in	000000000000000...	0000000000000000000000000000001

### Module "Mux2\_1\_5.v"

Wave - Default		
	Msgs	
/mux2_1_5/s	St1	
/mux2_1_5/out	10101	10101
/mux2_1_5/in2	10001	10001
/mux2_1_5/in1	10101	10101



En el primero pusimos líneas rojas para checar los cables y cada cable que hacíamos lo tachábamos con verde y dividimos en 3 partes las secciones de los cables.

En esta imagen estuvimos tachando los módulos que ya fuimos instanciando junto con sus cables en el modulo top de nuestro proyecto.

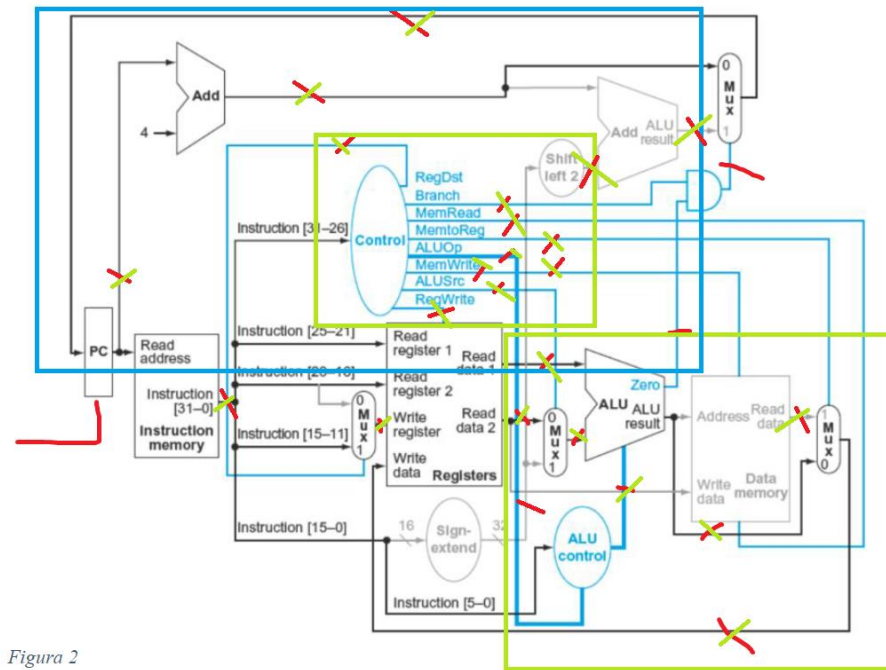


Figura 2

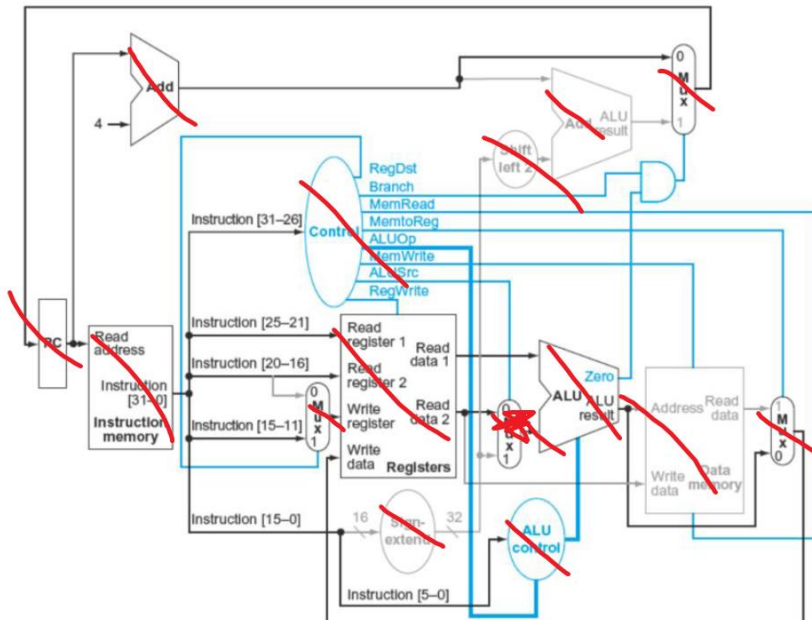


Figura 2

\*Nota: existe un error en una instruccion del archivo "TestF1\_MemInst.mem" debe identificarlo, anotarlo en el reporte y modifiacarlo para su correcto funcionamiento

El error que encontramos en el archivo fue que el function de las operaciones no coincidían con las del libro.

Aquí vemos que esta repetida la instrucción or y que la suma no esta.

Archivo	Edición	Formato	Ver	Ayuda	
000000	00001	00010	10100	00000	000000
000000	00101	00100	10101	00000	100010
000000	01000	00100	11000	00000	100100
000000	01010	01010	11001	00000	100101
000000	00101	01010	11010	00000	100101
000000	00000	00000	00000	00000	000000

Archivo	Edición	Formato	Ver	Ayuda	
000000	00001	00010	10100	00000	100000
000000	00101	00100	10101	00000	100010
000000	01000	00100	11000	00000	100100
000000	01010	01010	11001	00000	100101
000000	00101	01010	11010	00000	101010
000000	00000	00000	00000	00000	000000

Aquí aplicamos los cambios y ya esta suma y la función de slt