## Laboratorio 4c

Nombre del archivo fuente: AU.zip Tiempo limite: 1

Implementar un circuito, en el simulador de hardware, que implemente la unidad aritmética del computador SSEM (Small Scale Experimetal Machine, tambien conocido como Manchester Baby)

El (los) archivo(s) fuente (.hdl) deben comprimirse en un archivo .zip. El archivo hdl que define el circuito, **DEBE** llamarse de la misma forma que el archivo zip que lo contiene

## Input

La entrada se debe tomar desde la entrada estandar. No hay entrada

## Output

La salida debe enviarse a la salida estandar. La salida indica si el circuito pasó las pruebas o no

Entradas del circuito:	Salidas del circuito:
cih: 16 bits. Los bits más significativos (bits 16-31) del registro CI (Current Instruction) cil: 16 bits. Los bits menos significativos (bits 0-15) del registro CI (Current Instruction) ch: 16 bits. Los bits más significativos (bits 16-31) del registro C (Acumulador) cl: 16 bits. Los bits menos significativos (bits 0-15) del registro C (Acumulador) sh: 16 bits. Los bits más significativos (bits 16-31) del valor de memoria a utilizar sl: 16 bits. Los bits menos significativos (bits 0-15) del valor de memoria a utilizar pi: 3 bits. Instrucción a ejecutar (Present Instruction)	rh: 16 bits. Los bits más significativos (bits 16-31) del resultado rl: 16 bits. Los bits menos significativos (bits 0-15) del resultado

El resultado de cada instrucción se muestra a continuación:

рi	resultado	
000	rh = cih	rl = cil
001	rh = ch	rl = cl
010	rh = ch	rl = cl
011	rh = cih	rl = cil
100	rh = cih	rl = cil
101	rh = ch	rl = cl
110	rh = ch	rl = cl
111	rh = ch	rl = cl