

Estructura de los Computadores

Práctica 1 - Introducción a VHDL

Alejandro Bernabeu Calatayud

abc4.onil4@gmail.com

48788949-S

Grupo 40 I2ADE

20/02/18

ÍNDICE

Archivos.....	Pág 3
Sumador 4 bits.....	Pág 4
Biestable D.....	Pág 6

Archivos:

Ejemplo → El Sumador Completo básico

Practica_1 → Corresponde con Sumador de 4 bits

Test_practica_1 → El test del Sumador de 4 bits

BiestableD → Corresponde con el Biestable D

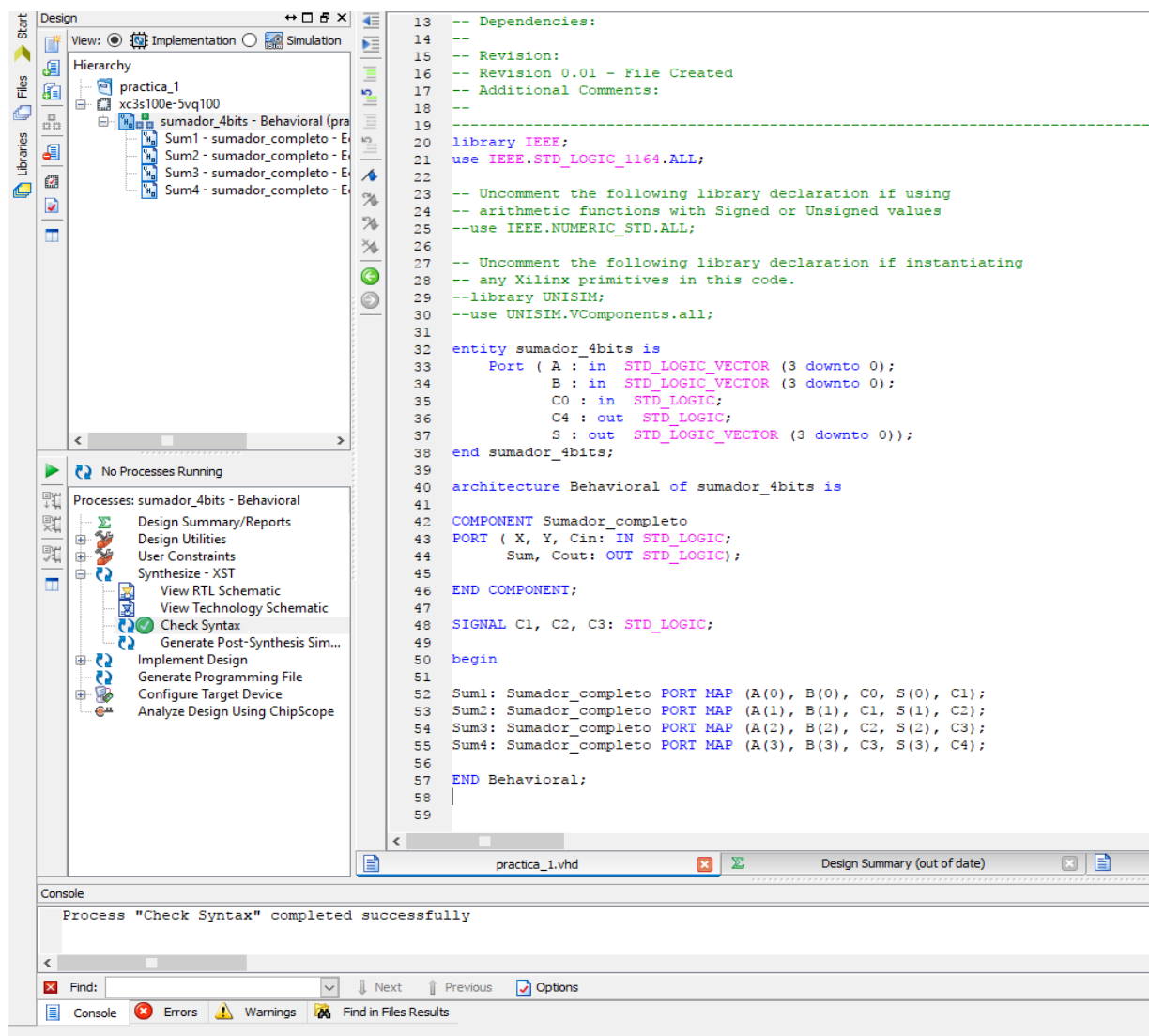
BiestableD_tb → El test del Biestable D

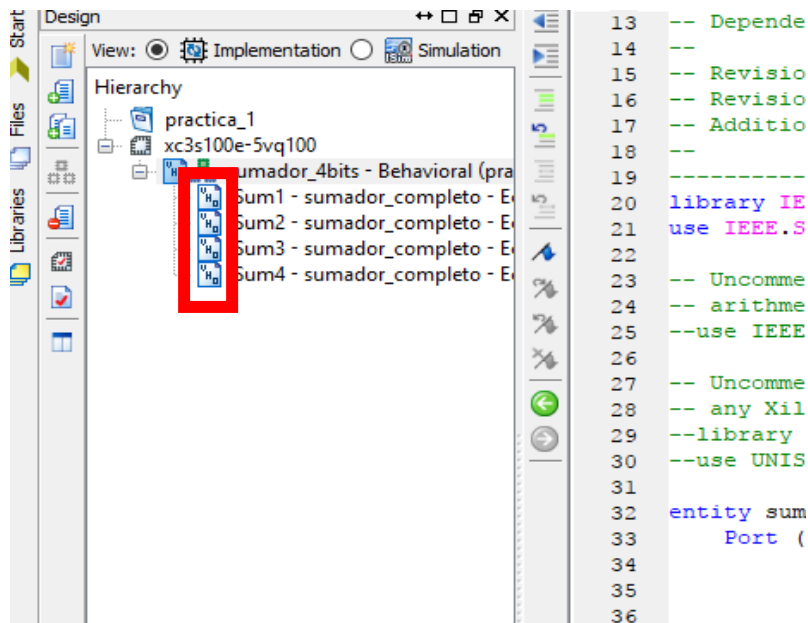
Práctica 1:

Introducción a VHDL

1. Implementar sumador de 4 bits y comprobar resultado.

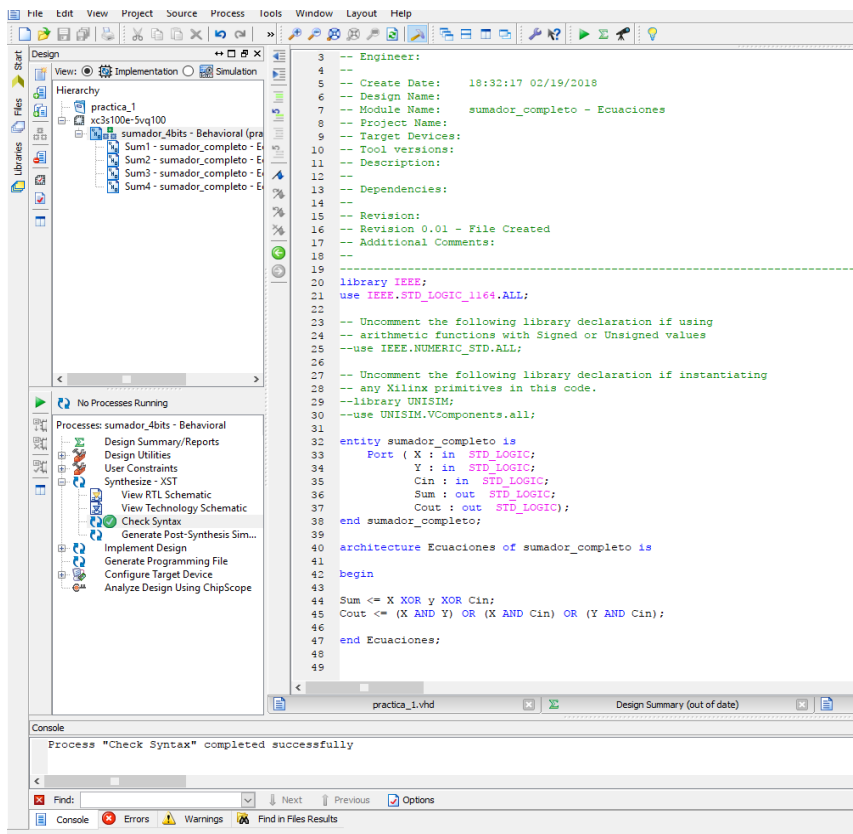
En primer lugar, empiezo por seguir la práctica paso a paso desde la página 58 y empiezo a construir el Sumador de 4 bits.





El primer problema que encuentro es que no me reconoce los sumadores completos. Las cuatro imágenes de los sumadores completos individuales me aparecían con un interrogante naranja.

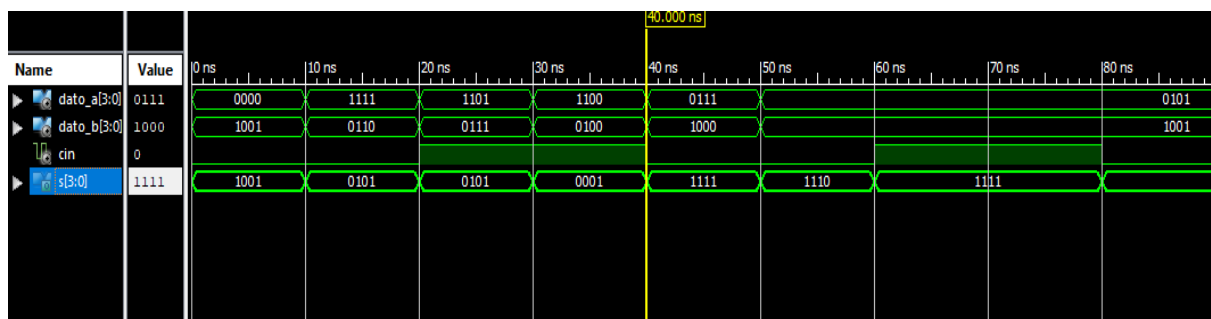
Esto era porque no tenía implementado el sumador completo del ejemplo anterior de la práctica. Y es que en clase sí lo hicimos, pero en la práctica no especifica que si no tenemos hecho este archivo nos dará error, por lo que no lo guarde y me tocó repetirlo en casa.



Una vez solucionado este problema el resto parece sencillo, todos los errores desaparecen.

Nos generan 4 archivos con un sumador completo cada uno.

Implementamos el Test Bench sin mayores complicaciones:



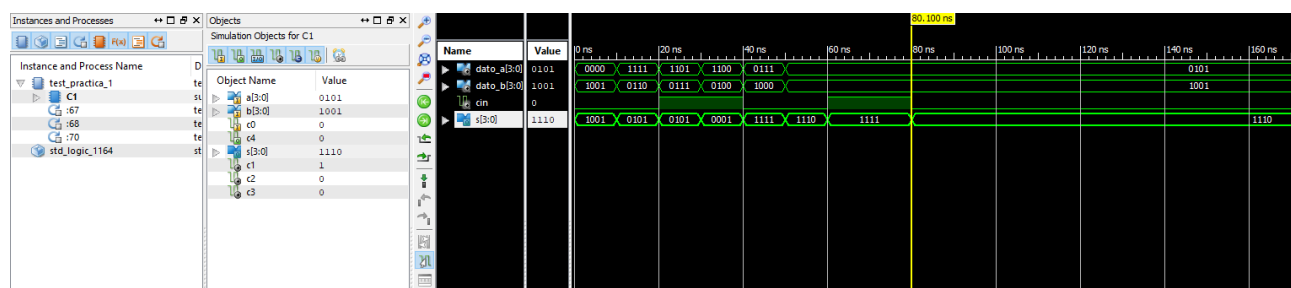
En un principio aparecen las tres entradas sin mayor problema que ajustar el zoom, pero no lo aparecen las salidas.

La verdad es que me costo mucho averiguar como mostrarla puesto que en la práctica con hay imágenes para saber dónde clicar exactamente.

Finalmente consigo las salidas. Y pare que son correctas.

2. Implementar Biestable D y comprobar resultado.

Con el biestable D no tuve mayores problemas. Copié paso a paso la práctica y ejecuté el Test.



Nota: No he conseguido instalar correctamente Xilinx en mi portátil, al igual que muchos de mis compañeros. Pienso que la explicación debería ser más clara. He utilizado los ordenadores de la EPS y no es cómodo.