Módulo Sumador Binario

Con propagación de acarreo

La secuencia presentada en estas láminas contempla el diseño mediante el estilo estructural en VHDL

Cada puerta lógica está considerada como un módulo en VHDL

El primer módulo jerárquico presentado es el sumador medio

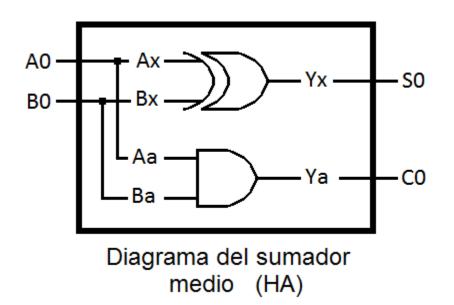
Módulo Sumador

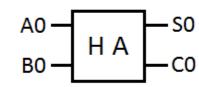
Con propagación de acarreo

La secuencia presentada en estas láminas contempla el diseño mediante el estilo estructural en VHDL

Cada puerta lógica está considerada como un módulo en VHDL

El primer módulo jerárquico presentado es el sumador medio





Símbolo del sumador medio (HA)

Módulo Sumador

Con propagación de acarreo

El siguiente módulo jerárquico es el sumador completo

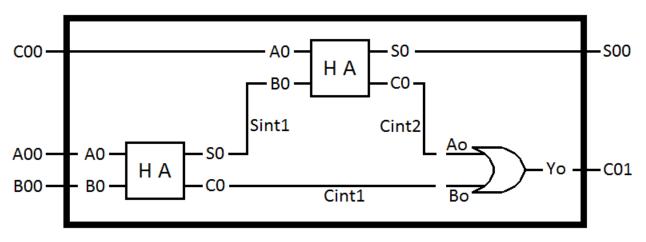
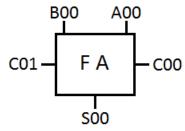


Diagrama del sumador completo (FA)

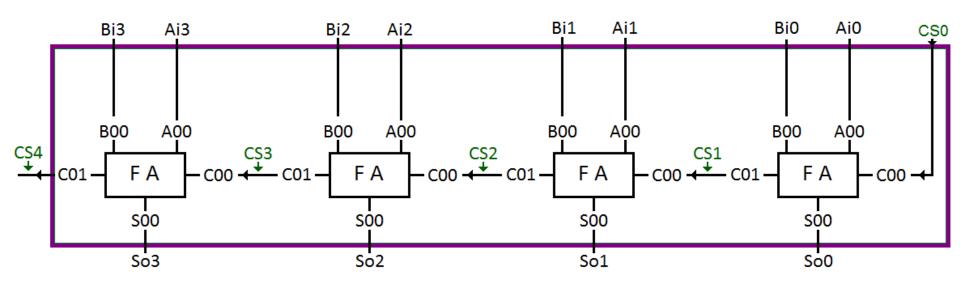


Símbolo del sumador completo (FA)

Módulo Sumador

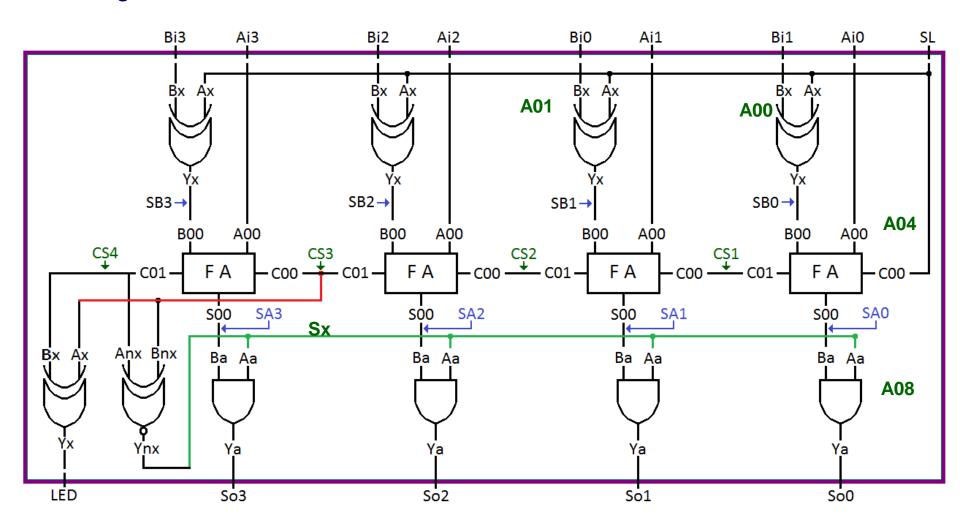
Con propagación de acarreo

Diagrama del sumador de 4 bits



Con propagación de acarreo

Diagrama del sumador de 4 bits



Con propagación de acarreo

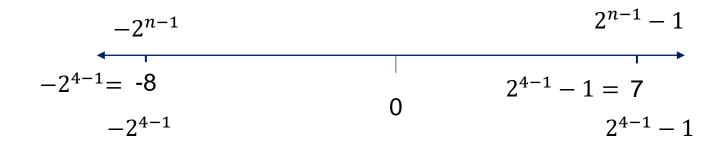
El siguiente módulo jerárquico es el sumador completo

CS3	CS4	XOR	NXOR	Resultado
		Yx	Ynx	
0	0	0	1	Correcto
0	1	1	0	Incorrecto
1	0	1	0	Incorrecto
1	1	0	1	correcto

Con propagación de acarreo

Binario signado	Digito signado	
0000	0	
0001	+1	
0010	+2	
0011	+3	
0100	+4	
0101	+5	
0110	+6	
0111	+7	
1000	-8	
1001	-7	
1010	-6	
1011	-5	
1100	-4	
1101	-3	
1110	-2	
1111	-1	

Con propagación de acarreo



Para
$$n = 8$$

-128

Con propagación de acarreo

El siguiente módulo jerárquico es el sumador completo

