## **Tarefa Aula 12**

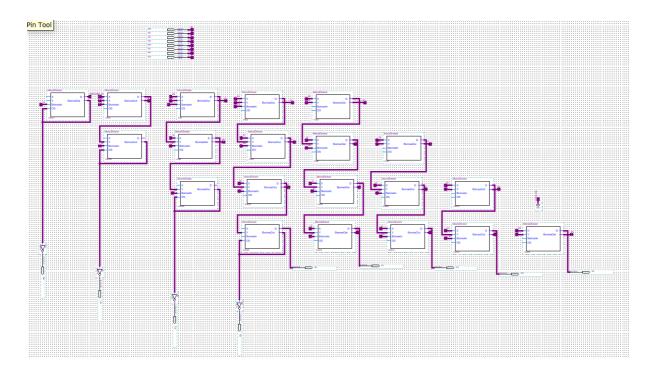
## Vítor Amorim Fróis

NUSP: 12543440

Baseado no circuito somador completo montado na aulas 6, o objetivo da aula 12 é montar um circuito divisor.

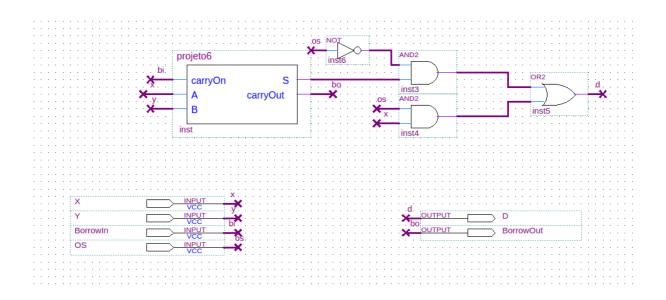
Esse circuito é obtido por meio da adição de produtos dos números inseridos.

O seguinte circuito é montado



Dentro de cada bloco do circuito, há um divisor de 1 bit.

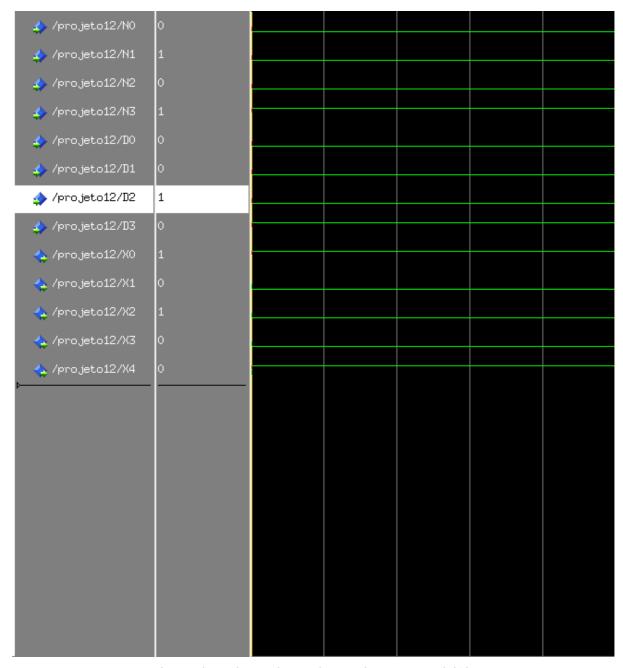
Tarefa Aula 12



✓	i	<u></u> A0	Location	PIN_AC28	Yes
1	i	<u></u> A1	Location	PIN_AB28	Yes
1	i	_ A2	Location	PIN_AC27	Yes
<b>4</b>	i	<u></u> A3	Location	PIN_AD26	Yes
4	i	<u></u> B0	Location	PIN_AC26	Yes
✓	i	<u></u> B1	Location	PIN_AB26	Yes
✓	i	<u></u> B2	Location	PIN_E26	Yes
<b>4</b>	i	<u></u> B3	Location	PIN_E25	Yes
<b>4</b>	9	ut S0	Location	PIN_G16	Yes
<b>4</b>	9	ut S1	Location	PIN_H16	Yes
<b>4</b>	9	ut S2	Location	PIN_J16	Yes
<b>4</b>	9	ut S3	Location	PIN_B17	Yes
?			Location	PIN_H17	Yes
?	4	ŷ S5	Location	PIN_G17	Yes
?		≫ S6	Location	PIN_D17	Yes

Assignment dos pinos

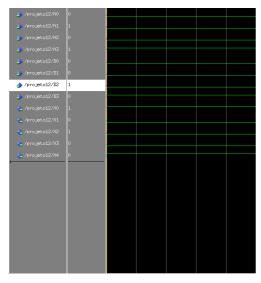
Tarefa Aula 12



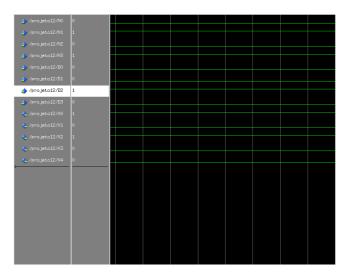
A forma de onda resultante de acordo com o ModelSim

Como a amostra de saída é muito extensa, basta analisar uma parte das formas de onda para decidir se o circuito funcionou adequadamente.

Tarefa Aula 12 3



Ao divir qualquer número por 1, o resultado é o próprio número.



Ao dividir 8 número por 2, o resultado é 4.

Tarefa Aula 12 4