



Laboratório de Lógica Configurável

Prof. Dr. Cesar da Costa

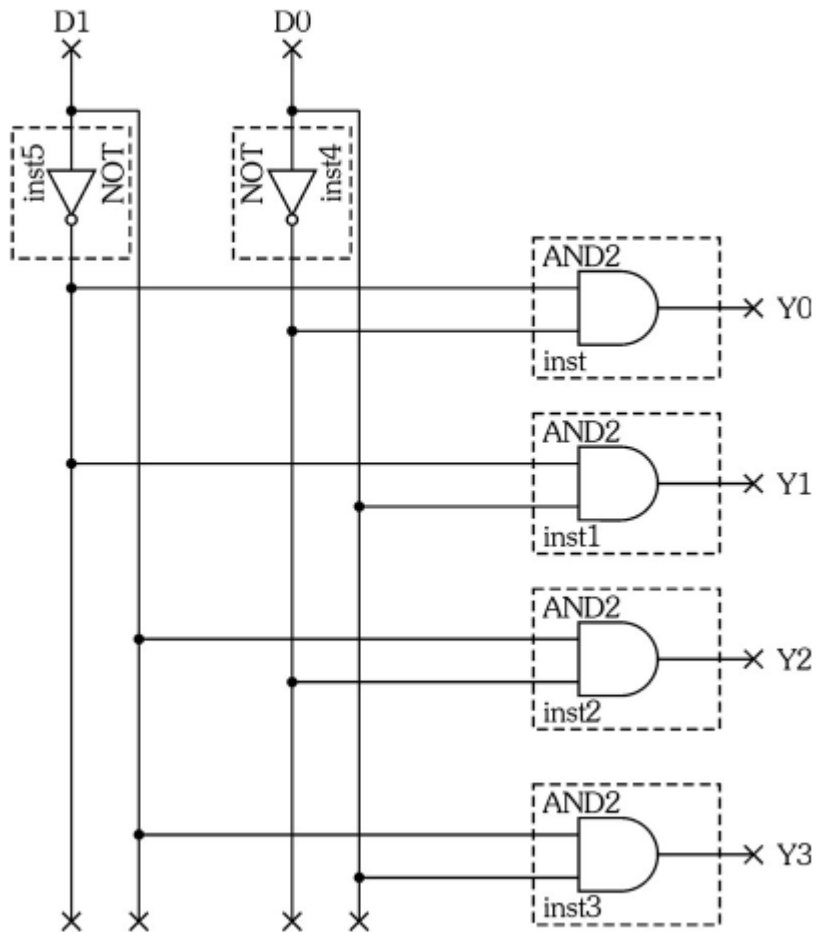
1.a Aula Prática – Projeto de um Circuito decodificador de duas linhas de entrada para quatro linhas de saída

Atividade 1

- ❑ Projeto de um Circuito decodificador de duas linhas de entrada para quatro linhas de saída
- ❖ A Figura apresenta o diagrama lógico de um decodificador de duas linhas de entrada para quatro linhas de saída. O circuito detecta a presença de um código particular e faz uma e somente uma saída verdadeira, dependendo do valor do número de 2 bits D1-D0.
- ❖ Crie um arquivo gráfico de projeto, compile, salve-o, crie um arquivo de estímulos e simule o funcionamento do circuito. Depois, a partir do gráfico de formas de ondas do circuito, monte a sua tabela verdade.
- ❖ Determine os pinos do FPGA a serem utilizados (2 chaves on-off e 4 LEDs), consulte o manual do Kit DE 10 no link abaixo, paginas 26 e 27.

http://professorcesarcosta.com.br/upload/imagens_upload/DE10-Lite_User_Manual.pdf

Circuito decodificador de duas linhas para quatro linhas



Atividade 1

- ❖ Carregue o programa no Kit DE 10 (siga o link abaixo)

http://professorcesarcosta.com.br/upload/imagens_upload/Tutorial%20Quartus_Rodrigo%20Rech.pdf

- ❖ Os arquivos bdf (bloco lógico), vwf (forma de onda), bsf (bloco do circuito projetado) e a Tabela Verdade do circuito devem ser entregues ao Professor.

Referências

http://professorcesarcosta.com.br/upload/imagens_upload/Tutorial%20Quartus_Rodrigo%20Rech.pdf

http://professorcesarcosta.com.br/upload/imagens_upload/DE10-Lite_User_Manual.pdf