Eletrônica digital

Materiais

- Logisim
- Placa programável com FPGA
- Fonte de alimentação
- USB Blaster
- Programa Quartus versão 13.0 Web Edition
- Livro: FLOYD, Sistemas digitais, fundamentos e aplicações,
 2007
- "Placa com FPGA EP2C8Q208C8" (link)

- Solicite a Placa programável com FPGA da Altera
- Revise a seção 1.4 (paginas 9-19) do manual "Placa com FPGA EP2C8Q208C8"
- Na placa, identifique os switches, as chaves, os displays de 7 segmentos, os LEDs, os conectores para display LCD, as portas de expansão, o oscilador e o botão de reset
- Repare nos pinos do FPGA associados aos componentes mencionados acima



- Implemente o circuito da Figura 6.52 do livro (<u>link</u>)
- Associe as entradas $A_3A_2A_1A_0$ aos switches CH1-CH4
- Associe as entradas $B_3B_2B_1B_0$ aos switches CH5-CH8
- Visto que a Placa não possui osciladores externos, use um bloco adicional para gerar o sinal de seleção de dados;
 - Descompacte o arquivo "bl_clock_scaler.rar" e copie os dois arquivos na pasta do seu projeto
 - No circuito esquemático, adicione o componente do bloco "bl_clock_scaler" adicionado no passo acima

- Associe o Input "CLK" ao pino 23 (oscilador) da Placa
- Associe o Input "RST" ao pino 201 (reset) da Placa



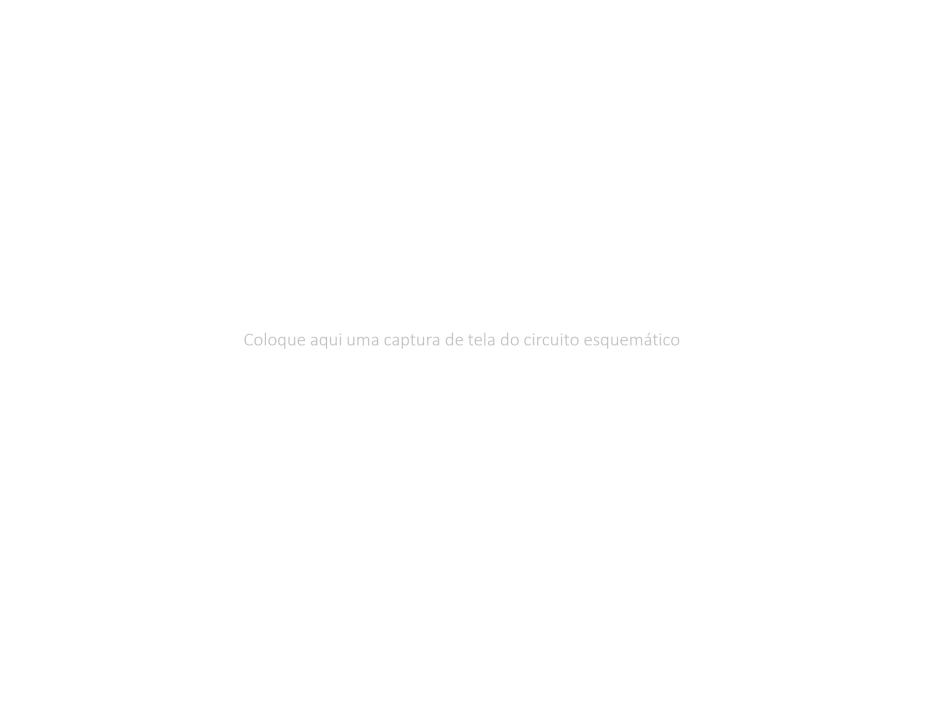






Desafio

 Modifique o circuito a fim de ativar os 04 displays de 7 segmentos usando os 16 switches







Resumo

• Escreva uma frase que resuma a presente experiencia de laboratório

Na presente experiencia de laboratório foi realizado