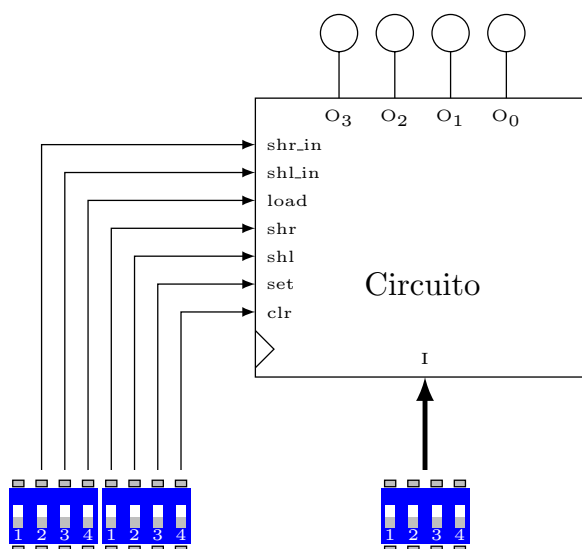


Disciplina: ELE2715 - Circuitos Digitais
Aluno:

Período: 2019.1
Data: 06/05/2019

1 - Projete e implemente um circuito lógico para implementar um registrador de múltiplas funções. O registrador possuirá seis funções distintas (por ordem de prioridade: *clear* assíncrono, manter, carregar, deslocar à direita, deslocar à esquerda, *set* síncrono). Se *load*=1, o registrador deverá fazer com que a saída **O**, após o pulso de *clock*, receba o valor da entrada **I**. Se *shr*=1, o registrador deverá deslocar, após o pulso de *clock*, os bits da saída para a direita com o bit de entrada dado por *shr_in*. Se *shl*=1, o registrador deverá deslocar, após o pulso de *clock*, os bits da saída para a esquerda com o bit de entrada dado por *shl_in*. Se *set*=1, todos os bits da saída do registrador, após o pulso de *clock*, devem ir para 1. Por fim, se *clr*=1, todos os bits da saída do registrador devem ir para 0 imediatamente.



Observações

- A entrada de clock será gerada a partir do gerador de funções do laboratório na função de onda quadrada com frequência de 1Hz, amplitude de 5v, nível alto em 5v e *offset* 2,5v;
- Lembre-se de configurar a saída do gerador de sinais para alta impedância;
- Todos os leds do display e as entradas das chaves devem utilizar resistores de no mínimo 560Ω;
- Todos os alunos devem implementar o circuito em pront-o-board;
- A implementação deverá ser feita de forma estruturada;
- Não há restrição com relação ao uso de CIs;
- O aluno deverá apresentar o circuito funcionando corretamente no dia 13/05/2019;