

UNIVERSIDADE TECNOLÓGICA FEDERAL DO PARANÁ



Coordenação de Engenharia Elétrica (COELT)

Campus Apucarana

Laboratório de Sistemas Digitais (SICO5A) 2º Experimento: Projetar Registradores de Deslocamento. (Atividade em Dupla ou individual)

1) Objetivos

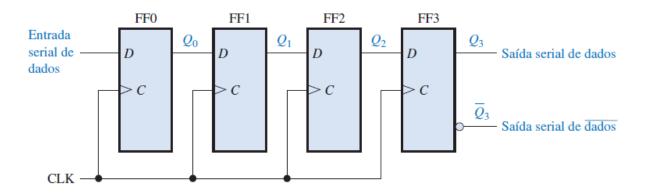
- Projetar registradores de deslocamento no LOGISIM.

2) Material utilizado

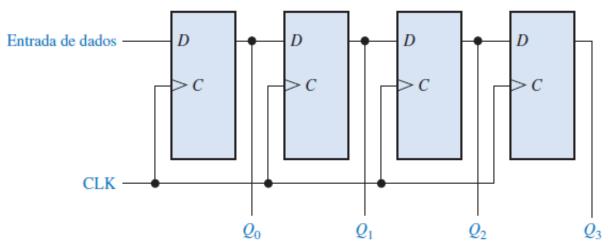
- Descreva todos os componentes utilizados nos projetos de registradores de deslocamento.

3) Parte prática (LOGISIM)

i) Projete um registrador de deslocamento do tipo Entrada Serial/Saída Serial utilizando flip-flop do tipo D.

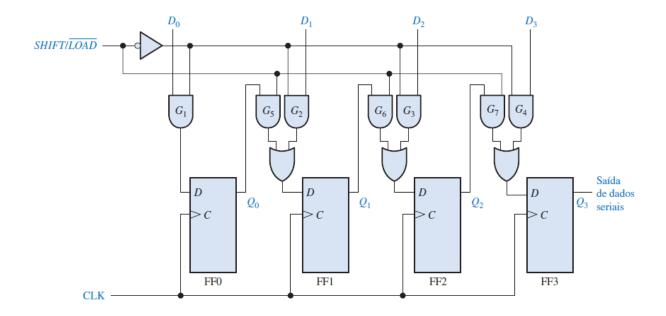


ii) Projete um registrador de deslocamento do tipo Entrada Serial/Saída Paralela utilizando flip-flop do tipo D.

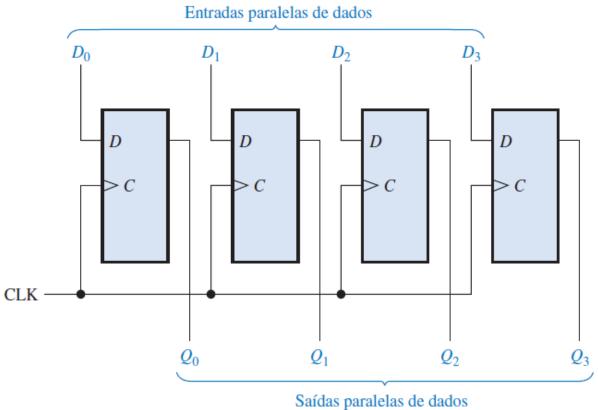


iii) Projete um registrador de deslocamento do tipo Entrada Paralela/Saída Serial utilizando flip-flop do tipo D.

Figura 3.

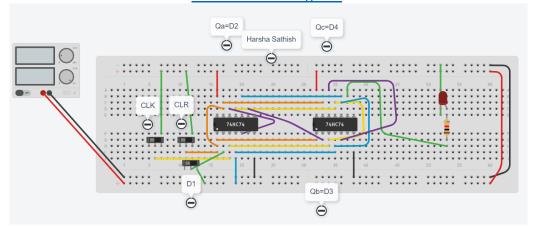


iv) Projete um registrador de deslocamento do tipo Entrada Paralela/Saída Parelela utilizando flip-flop do tipo D.



4) Parte prática (Tinkercad)

i) Análise um registrador de deslocamento com entrada serial/saída serial, que está disponível em: https://www.tinkercad.com/things/48Wr92mTcy4-4-bit-serial-in-serial-out-shift-register.



- ii) Descreva cada elemento utilizado em i)
- iii) Explique como é o funcionamento do circuito i), em detalhes, isto é, entradas, clock, clear, acionamento do LED e outros.

Observações:

- Siga o modelo de relatório disponibilizado no moodle.
- A data de entrega está especificada no moodle.