

Universidade Federal do Rio Grande do Norte Centro de Tecnologia - CT

Departamento de Engenharia Elétrica - DEE

Disciplina: ELE2715 - Circuitos Digitais Período: 2019.1
Aluno: Data: 20/05/2019

1 - Projete um circuito digital (Ver Figura 1) que ao receber um pulso de início (C=1) calcule o somatório (Sad) do valor absoluto da diferença entre 8 valores de A e B, ou seja, O circuito deve, após realizar o cálculo, atualizar o valor do $\bf Sad$ e fazer o bit de saída $\bf D=1$. É importante notar que durante a realização do calculo $\bf D$ deve ser 0.

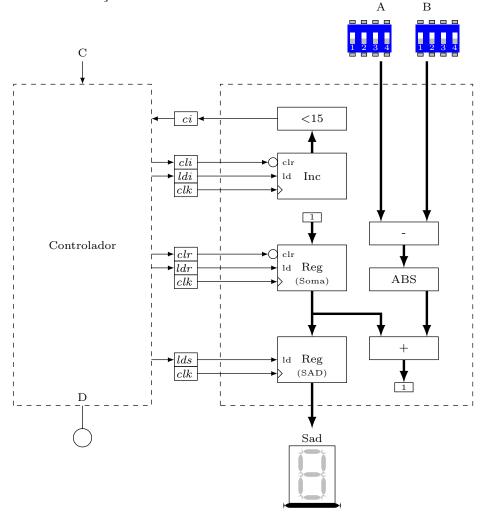


Figura 1: Somador das diferenças absolutas

Observações

- Utilize uma chave *pushbutton* para a entrada **c**;
- 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;
- Todos os leds do display e as entradas das chaves devem utilizar resistores de 560Ω ;
- O aluno deverá utilizar CI 7448 ou 7447 para o display de saída;
- Todos os alunos devem implementar o circuito em pront-o-board;
- O aluno deverá apresentar o circuito funcionando corretamente no dia 27/05/2019;