

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE
CENTRO DE TECNOLOGIA
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA DE COMPUTAÇÃO E AUTOMAÇÃO
DCA0124 – AUTOMAÇÃO INDUSTRIAL – 2018.2
PROFESSOR: ADERSON JAMIER SANTOS REIS

- O trabalho é em grupo.
- É obrigatório entregar um relatório da atividade conforme o modelo previamente disponibilizado.
- É obrigatória a apresentação do trabalho ao professor. Presencialmente ou por meio de vídeo com a maleta.
- As notas dos membros do grupo podem ser diferentes.
- Todas as questões devem ser implementadas na Maleta de Automação disponível no laboratório de automação do DCA.

2º Trabalho

- 1) Faça uma lógica Ladder em que um único botão ative uma saída ao ser pressionado pela primeira vez. Quando o botão for pressionado pela segunda vez, a mesma saída será desligada. Ou seja, implemente um único botão que realize as duas funções de ligar e desligar. Obs: o funcionamento do botão será exercido por uma entrada digital ao qual estará inicialmente na posição desligada e será ligado e desligado representando um clique de botão.
- 2) Programe em código Ladder o problema a seguir:
“ I1 liga O1 e desliga O2.
I2 liga O2 e desliga O1.
I3 liga as duas saídas (O1 e O2).
I4 desliga apenas O1 e I5 desliga apenas O2.
I0 desliga tudo.”
- 3) Crie uma programação pisca-pisca na maleta. O sistema deverá conter um botão para acionar (Entrada digital I00) e desligar (Entrada digital I01) o funcionamento do mesmo. O pisca-pisca deve utilizar todas as saídas digitais (Q10 a Q17) e deve possuir pelo menos quatro “tipos de visualizações” diferentes. A entrada digital I02 deve permitir alterar entre as opções disponíveis. Pontuação bônus para quem fizer com que a entrada digital I06 e I07, respectivamente, aumente e diminua a velocidade de pisca.