

Disciplina: ELE1717 - Sistemas Digitais
Aluno:

Período: 2018.1
Data: 08/05/2018

1- Desenvolva um código fonte (em Assembly) para um sistema digital que autorize a abertura de uma porta se um certo código for digitado. O código será introduzido através de três *pushbutton*, cada *pushbutton* estará associado a uma cor, e quando ele for pressionado, um led RGB deverá exibir a cor correspondente ao *pushbutton*. O funcionamento do circuito se dará da seguinte maneira: O led RGB deverá emitir uma luz branca indicando que está pronto para receber um novo código. Quando o usuário pressionar qualquer um dos *pushbutton*, o led RGB deverá exibir a cor correspondente durante 0,5s e em seguida se apagar. Se durante 4s o usuário não digitar o código correto ou não pressionar quatro vezes um ou mais *pushbuttons*, o sistema deverá retornar o led RGB para branco e liberar uma nova tentativa para o código. O código será R,G,R,B.

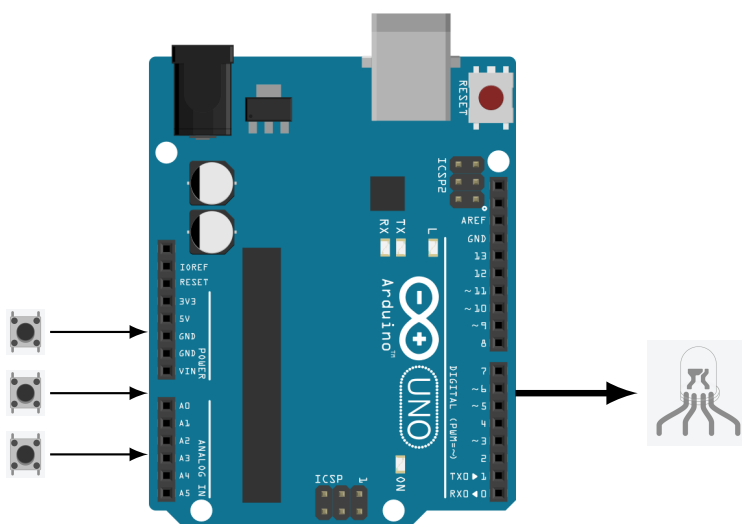


Figura 1: Detalhes do circuito a ser implementado

Observações

- O aluno deverá utilizar nas entradas do led RGB resistores de no mínimo 270Ω;
- O aluno deverá utilizar nos *pushbuttons* resistores de no mínimo 270Ω;
- O aluno deverá apresentar o circuito funcionando corretamente no dia 08/05/2018;