

Exercícios - Minicurso de Programação & Arduino

FATEC - Arthur de Azevedo Mogi Mirim

- I. Faça a montagem do circuito, e programe o BLINK (pisca LED) com o tempo de espera de 2 segundos. O tempo ligado e desligado deverá ser o mesmo.
- II. Faça o mesmo exercício anterior, dividindo o programa em funções, sendo uma função para ligar e outra função para desligar o LED.
- III. Faça a montagem do circuito com 4 LEDs ligados em série, sendo esses a cor de sua preferência, programe uma função para ligar / desligar 2 LEDs, uma função para ligar / desligar os outros 2 LEDs, e uma função para ligar / desligar todos os LEDs.
- IV. Faça a montagem do circuito com 4 LEDs RGBs, ligue e desligue os LEDs de maneira progressiva e constante, sendo cada LED a cor de sua preferência. Caso esteja muito simples, ao trocar a cor do RGB 1, o RGB 2 deverá ser a mesma cor do anterior, seguindo assim uma fila de cores sequenciais.
- V. Faça a montagem do circuito, e programe um semáforo simples. Posteriormente faça o mesmo exercício com a montagem de 2 semáforos, sendo um para veículos e o outro para pedestre.
- VI. Faça a montagem do circuito com 2 potenciômetros, 1 para a luminosidade do LCD, e outro para a demonstrar a leitura no monitor LCD. Ao rodar o potenciômetro, a saída do valor deverá ser de duas maneiras: a primeira em valores de 0 a 1023, e a segunda em valores de 0 a 255. Os valores deverão ser demonstrados em cada linha.