

Lista 01 – Portas de saída

Problema: Construção de um semáforo.

Projete um programa para a construção de um semáforo na qual o sinal fechado fica 5s, o sinal de atenção 2s e o sinal de aberto fica 5s.

1. Faça o programa utilizando os comandos nativos do arduino.
2. Refaça o programa utilizando C, aplicando os sinais diretamente nos registradores.
3. Faça a simulação para verificação dos códigos.
4. Faça uma comparação entre os dois programas explicando quais comandos são equivalentes.
5. Enviar pelo SIGAA:
 - a. Códigos dos dois programas
 - b. Explicação dos comandos equivalentes

Obs:

1. Para simulação utilize o site **tinkercad**. Sei que no tinkercad não tem o arduino mega(2560), mas tem o arduino uno(328p). Como se trata da mesma arquitetura (AVR) o processo de utilização das portas de I/O dos dois microcontroladores é a mesma, basta configurar corretamente.
2. Qualquer dúvida consulte o datasheet do microcontrolador ATmega328p.
3. Mandar um único arquivo compactado.