

## Lista de exercício 3 - Aulas 4 e 5

Operadores lógicos, condicionais e repetições;

Buzzer

1 - Aprimore o programa do semáforo, adicionando o sinal para pedestres, que abre assim que o sinal vermelho para os carros ativar e desativa 5 segundos antes do sinal dos carros abrir (dica: dividir o delay total de 30 segundos em 25 e 5 segundos)

1.1 - Insira um sistema de sinal sonoro para os deficientes visuais, em que um buzzer emitirá um sinal sonoro contínuo quando o sinal verde para os pedestres for ativado, quando chegar nos 5 segundos finais, ativar em forma de bipe 3 vezes em outra frequência para indicar que o sinal irá fechar, e desligar por completo quando o sinal vermelho ativar

2 - Utilizando operadores de repetição e condicionais, faça com que 1 pushbutton controle o acionamento de um buzzer na forma de switch (1º pressionamento = ativa, 2º pressionamento = desativa)

3 - Utilizando 2 for's, faça um programa que aumente gradativamente o tom do buzzer de 0 até 5000 hz, depois diminua gradativamente até voltar à 0

4- Aprimore o sistema de controle de nível da lista 2 adicionando um buzzer que ativará assim que o sensor(interruptor DIP) de nível alto ativar, o buzzer ficará ativo enquanto o sensor de nível alto estiver ativado e desativará 3 segundos após o sensor