

## Grupo de Estudo de Linguagem C

Exercício e Desafio de criação de código em C:

**Objetivo:** Aprender e fixar o uso de Loops, Decisões (comparação), Declaração e Contadores, Interação com usuário e uso de IOs do Arduino

Com a placa Multi Function Shield, faça um programa que:

1. Ao pressionar as teclas A1 e A2 envie pela serial à 115200bps:  
qual tecla foi pressionada  
Quantas vezes esta tecla foi pressionada desde o último Reset  
Manter (somente) o LED D3 aceso enquanto a tecla estiver sendo pressionada
2. Ao pressionar a tecla A3, piscar o LED D4 quantas vezes cada tecla A1 e A2 foi pressionada, sendo que os LEDs D1 e D2 sinalizarão se está mostrando referente a A1 ou A2 respectivamente
3. Quando A1 exceder 8 acionamentos, avisar pela serial e quando A2 exceder 3 acionamentos avisar pela serial
4. Quando A2 exceder 15 acionamentos, piscar o LED D4 por 3 vezes, acionar o buzzer por 1 segundo e zerar os contadores de pressionamento de A1 e A2

### **Desafio:**

Após concluído o programa acima, incluir recurso de salvar na memória EEPROM do Arduino quantas vezes as teclas A1 e A2 foram pressionadas e enviar pela serial estes valores, discriminando cada uma, toda vez que a placa for ligada.