# Relógio Digital

Luís Felipe Favaro Soares 91695

Renan Alves Casarotto 88348

Rodrigo Kenji Imafuku 88874

#### **Materiais**

- Arduino
- Jumpers
- 13x Resistores 1KΩ
- 2x LEDs
- 3x Push Buttons
- Display de 7 segmentos anodo comum (4 dígitos)

## Interface Usuário Máquina (IHM)

Função	T (s)	Botão	
Mostrar mm:ss	-		Botão 2
Regular Relógio	-	Botão 1	Botão 2
Regular Alarme	2	Botão 1	Botão 2
Ativar Alarme	-		Botão 3

## Regular Relógio

Função	Botão
Selecionar hora/minuto	Botão 1
Incrementa	Botão 2

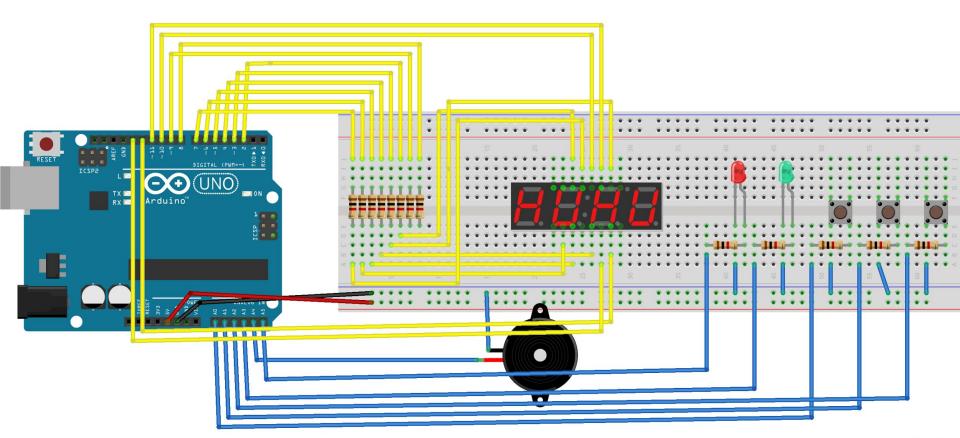
Obs: minutos vão para 0 depois do número 59 horas vão para 0 depois do número 23

## Regular Alarme



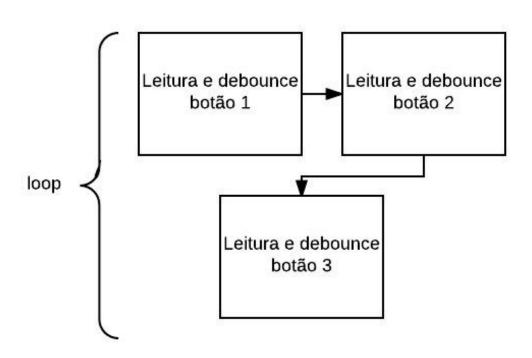
Função	Botão
Seleciona hora/minuto	Botão 1
Incrementa	Botão 2
Ativar/Desativar	Botão 3

Função	LED
Ativado	LED
Desativado	LED

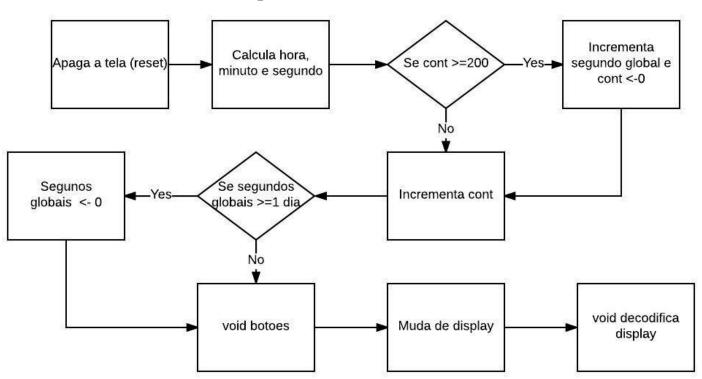


fritzing

## loop

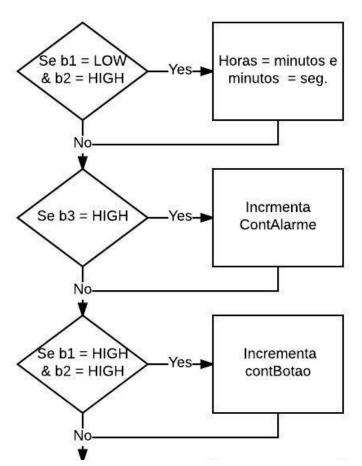


## Timer interrupt



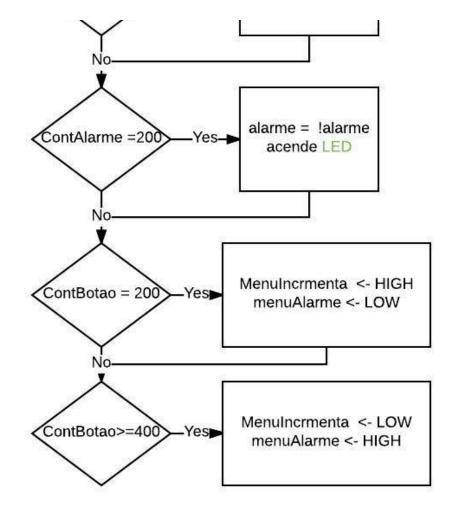
### void botao()



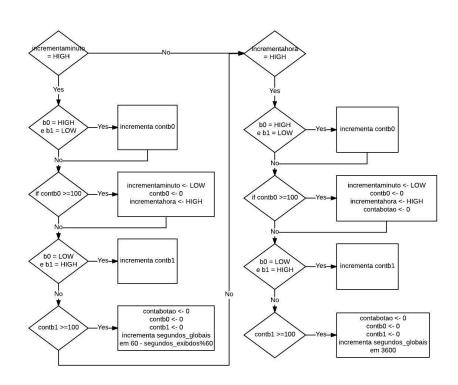


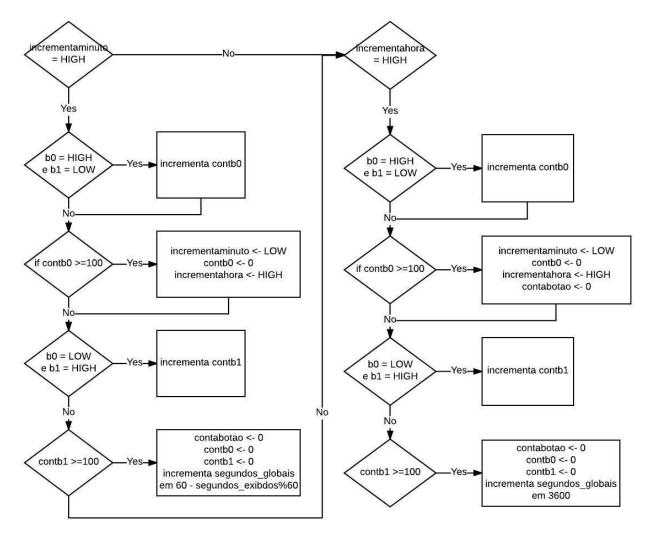
### void botao()





#### incrementa hora e minuto





### Outras Funções

- void decodifica\_tempo\_disp();
- decodifica\_alarme\_disp()
- mostra\_display()
- apaga()
- inicializa\_display()

# Perguntas?

