

```
=====
=====
=====
=====
- Todos os códigos devem ser necessariamente genéricos (quando
fizer sentido) e as entradas e saídas devem ser do tipo
std_logic/std_logic_vector

- Se houver dúvida na especificação do “cliente” -> Pergunte ao
cliente o que ele quer!
=====
=====
=====
=====
```

1) Crie um circuito que faça o debounce de um botão. O tempo de debounce deve ser 100ms.

2) Crie um circuito que circule por uma trilha de LEDs. O movimento deve ser em sentido horário, passando por todos os LEDs da trilha. O usuário pode controlar a velocidade do movimento com 3 chaves, chamadas “speed” e o sentido do movimento, com um botão chamado “reverse”. Speed controla a velocidade do deslocamento e reverse, cada vez pressionado, inverte o sentido do deslocamento. Existem duas últimas entradas chamadas “tail size control”. Esses dois botões controlam o tamanho do “rabo/rastro” dos LEDs. O valor mínimo é 1, o valor máximo é o tamanho da trilha menos um.