

Ejercicio 1

- ¿qué ocurre si, además de pulsar el botón en el ciclo 1 y 7, también se pulsa el botón en el ciclo 3?

Si se pulsa el botón en el ciclo 3, el semáforo volvería a la fase 1, es decir, volvería a ponerse amarillo. Si nunca se deja de pulsar el botón, el semáforo estaría constantemente en color amarillo, cuando lo ideal sería que, una vez pulsado el botón, no se interrumpa el ciclo del semáforo aun que se vuelva a pulsar.

- Explicar qué está ocurriendo en el código de Lustre.

El problema reside donde se calcula el valor de Fase:

“Fase = if BOTON then 1”

Esto hace que cada vez que BOTON reciba el valor true, entonces Fase tomará el valor 1, independientemente de la fase en la que se encuentre el semáforo.