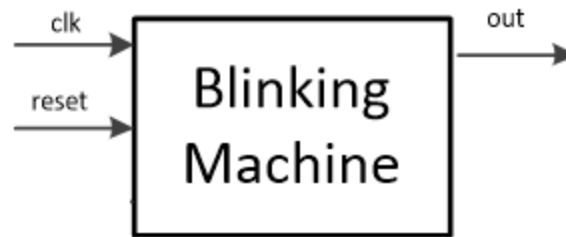


Realizar la implementación de un sistema de blinking con la siguiente interfaz:



Descripción funcional

Durante 6 ciclos de reloj out=1 y después durante 4 ciclos de reloj out =0 y de manera indeterminada continua con la secuencia.

La siguiente tabla muestra la relación de encendido de out para 30 ciclos de reloj.

Out	on	on	on	on	on	on	off	off	off	off
Ciclos de reloj	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

Out	on	on	on	on	on	on	off	off	off	off
Ciclos de reloj	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20

Out	on	on	on	on	on	on	off	off	off	off
Ciclos de reloj	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30

Restricciones

- 1 La implementación debe realizarse mediante una máquina de estados tipo Moore.
- 2 Se tiene utilizar la interfaz señalada en la Figura 1.

Entregables

- Diagrama de transición de estados
- Código fuente (el cual tiene que coincidir con el diagrama de transición de estados)
- Un archivo PDF (formato Apellido.pdf) que contenga lo siguiente:

- Una captura de pantalla de la simulación en modelsim donde se muestre el correcto funcionamiento siguiendo el formato de la Figura 2.
- Todo lo anterior debe agruparse en un archivo rar con el siguiente formato Apellido.rar, no incluir proyecto de Quartus o Modelsim

```
module Blinking_Machine
(
    input clk,
    input reset,

    output out
);
```

Figura 1: Interfaz

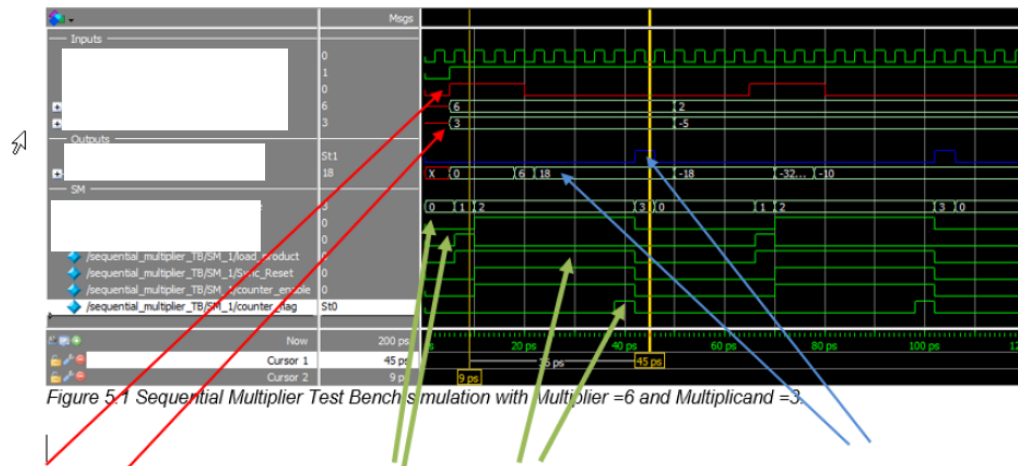


Figura 2: Formato de simulación