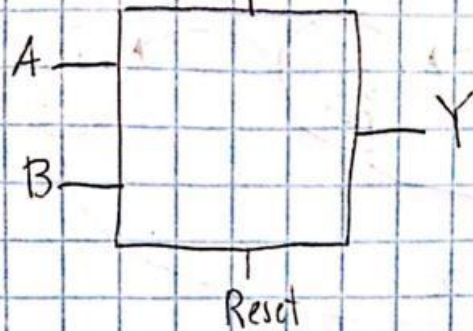


Laboratorio 6

Ejercicio CLK

1.



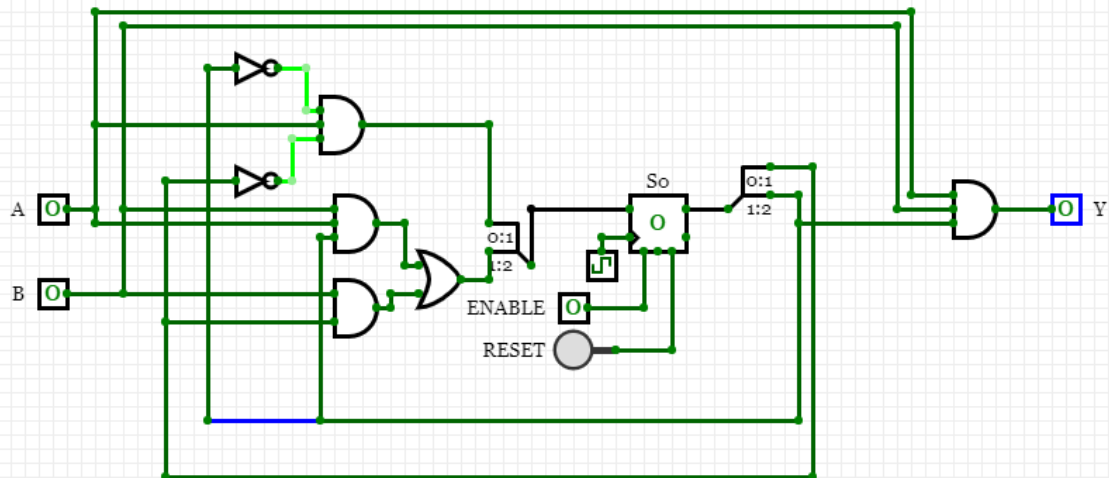
2.

S	A	B	S'	Y
S0	1	X	S1	0
S0	0	X	S0	0
S1	X	0	S0	0
S1	X	1	S2	0
S2	0	0	S0	0
S2	0	1	S0	0
S2	1	0	S0	0
S2	1	1	S2	1

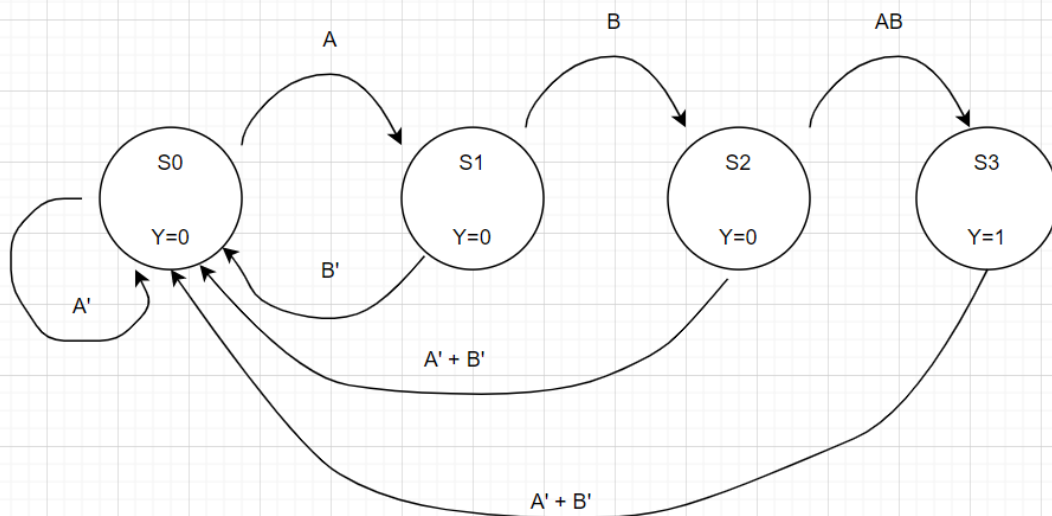
3.

S	S ₀	S ₁	S ₀	S ₁	A	B	S'	S'	Y
S0	0	0	0	0	1	X	0	1	0
S1	0	1	0	0	0	X	0	0	0
S2	1	0	0	1	X	0	0	0	0
			0	1	X	1	1	0	0
			1	0	0	0	0	0	0
			1	0	0	1	0	0	0
			1	0	1	0	0	0	0
			1	0	1	1	1	0	1

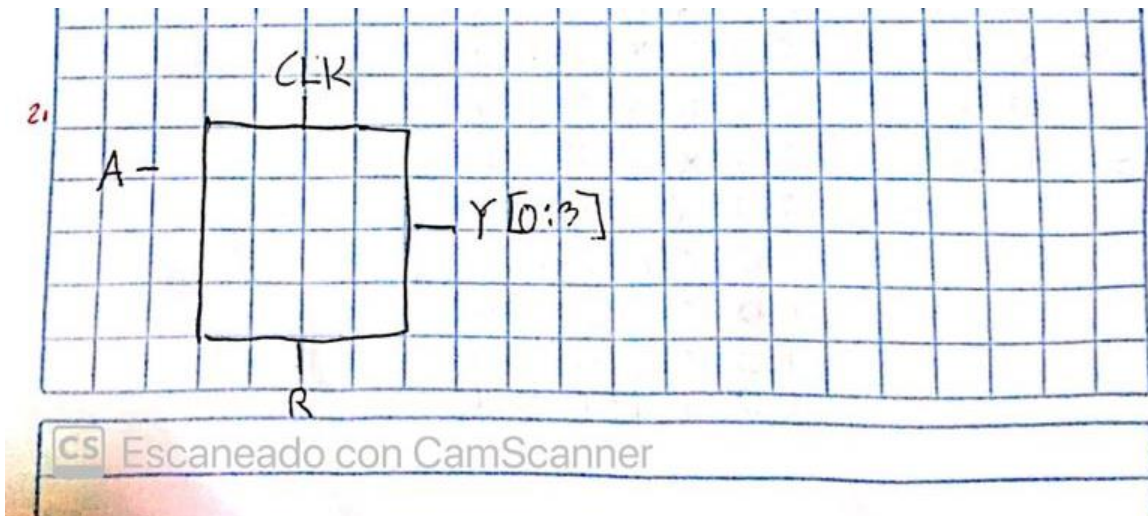
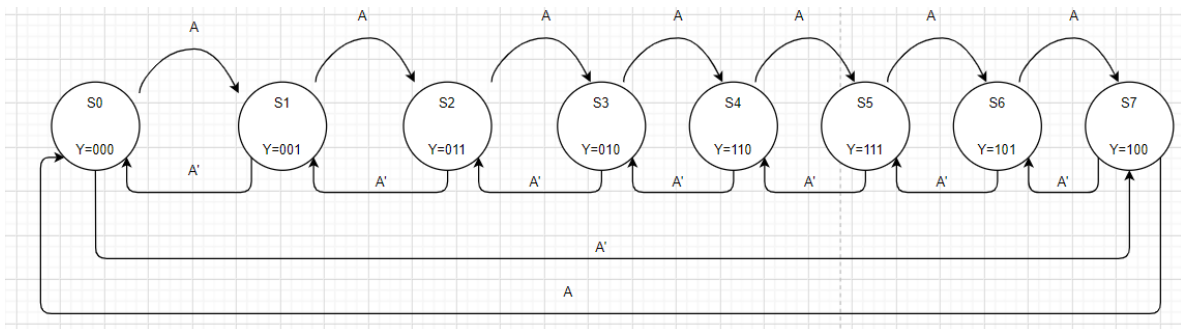
$i \gg_i So$	$S1$	A	B	\Rightarrow	Sof	$S1f$	Y	Entered by truthtable:
X	1	X	1		1			$Sof = i \gg_i So' S1 A' B + i \gg_i So' S1 A B + i \gg_i So S1' A B;$
1	X	1	1		1			$S1f = i \gg_i So' S1' A B' + i \gg_i So' S1' A B;$
0	0	1	X			1		$Y = i \gg_i So S1' A B;$
1	X	1	1				1	Minimized:
								$Sof = S1 B + i \gg_i So A B;$
								$S1f = i \gg_i So' S1' A ;$
								$Y = i \gg_i So A B;$



Ejercicio 2

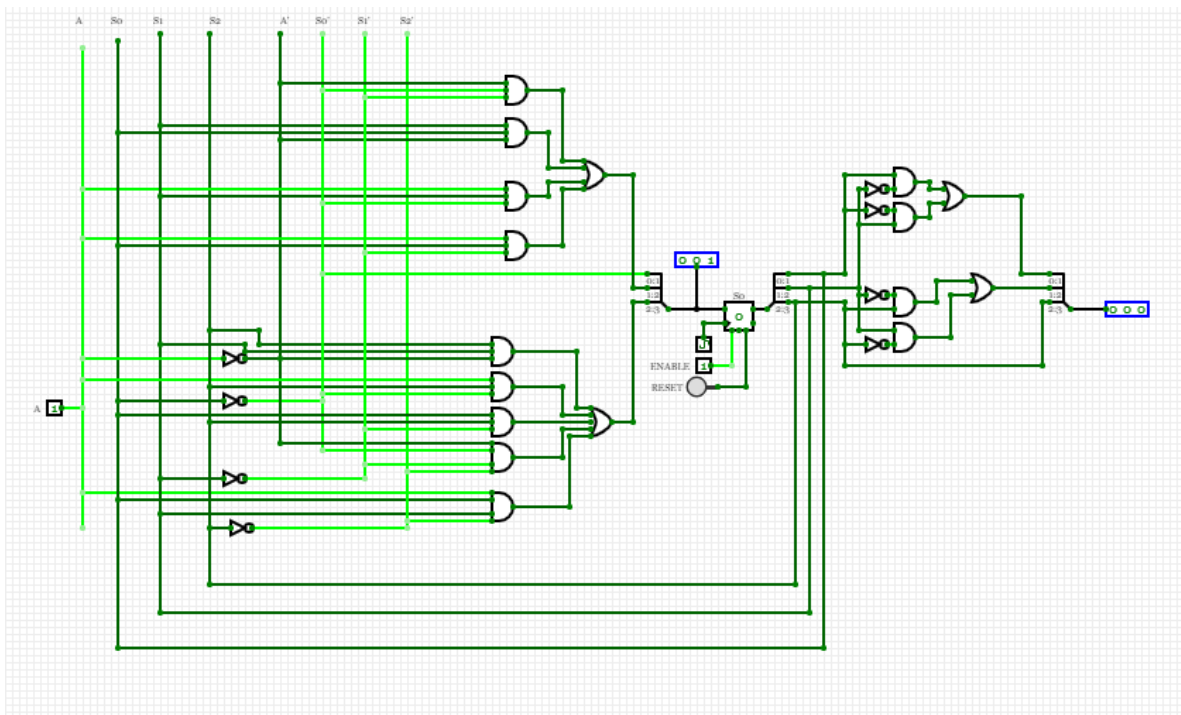


Ejercicio 3



S2	S1	S0	A	=>	S2f	S1f	S0f	Imported from file:
0	1	1	1		1			$S2f = S2' S1' S0' A' + S2' S1 S0 A + S2 S1' S0' A + S2 S1' S0 A + S2 S1 S0' A' + S2 S1 S0 A' + S2 S1 S0 A' + S2 S1 S0 A'$
0	0	0	0		1			$S1f = S2' S1' S0' A' + S2' S1' S0 A + S2' S1 S0' A + S2' S1 S0 A' + S2 S1' S0' A' + S2 S1' S0 A + S2 S1 S0' A + S2 S1 S0 A'$
1	0	1	X		1			$S0f = S2' S1' S0' A' + S2' S1' S0' A + S2' S1 S0' A + S2' S1 S0' A' + S2 S1' S0' A + S2 S1' S0' A' + S2 S1 S0' A + S2 S1 S0' A'$
1	X	0	1		1			Minimized:
1	1	X	0		1			$S2f = S2' S1 S0 A + S2' S1' S0' A' + S2 S1' S0 + S2 S0' A + S2 S1 A'$
X	0	1	1		1			$S1f = S1' S0 A + S1 S0' A + S1 S0 A' + S1' S0' A'$
X	1	0	1		1			$S0f = S0'$
X	1	1	0		1			
X	0	0	0		1			
X	X	0	X		1			

S2	S1	S0	=>	Y2	Y1	Y0	Imported from file:
0	1	X			1		$Y2 = S2 S1' S0' + S2 S1' S0 + S2 S1 S0' + S2 S1 S0$
X	1	0			1		$Y1 = S2' S1 S0' + S2' S1 S0 + S2 S1' S0' + S2 S1' S0$
X	0	1			1		$Y0 = S2' S1' S0 + S2' S1 S0' + S2 S1' S0 + S2 S1 S0'$
1	0	X			1		Minimized:
1	X	X		1			$Y2 = S2$
							$Y1 = S2' S1 + S2 S1'$
							$Y0 = S1 S0' + S1' S0$



Ejercicio 4

Non-Blocking Assignments: permite que el valor de dos o más variables se ejecuten variables en paralelo.

La diferencia entre Non-Blocking Assignments y Blocking Assignments es que el primero permite ejecutar todo el código de variables al mismo tiempo mientras que la segunda se ejecuta una línea a la vez del código. Las mejores situaciones para

utilizar el non-blocking Assignments es en una lógica secuencial mientras que el blocking assignments es mejor utilizar en una lógica combinacional.

Ejemplo

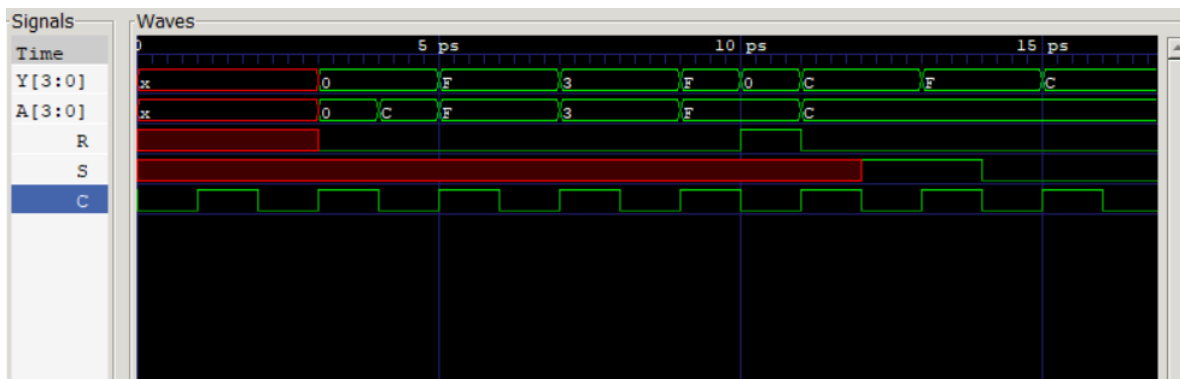
```
Always @(posedge clk)begin
```

```
  N1<=d;
```

```
  Q<=n1;
```

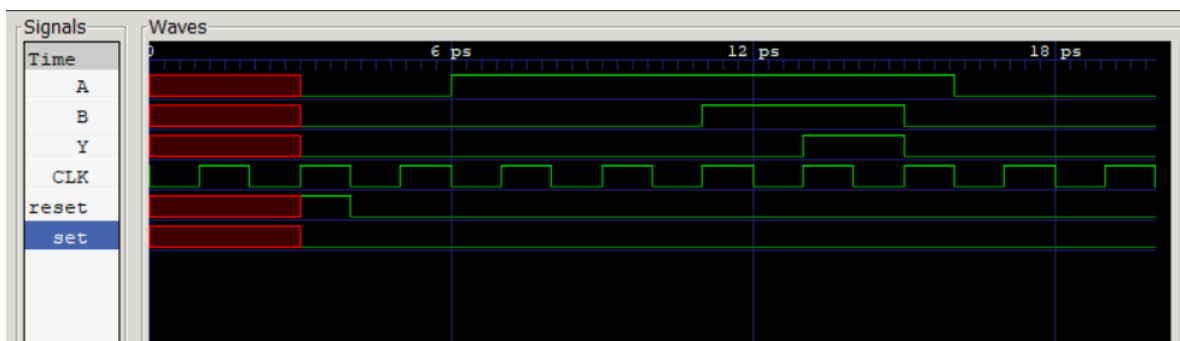
```
end
```

Ejercicio 5



Ejercicio 6

Ejercicio 1



Ejercicio 3

