

Agrupar x minimizar términos $\begin{cases} n=1 \\ \bar{n}=0 \end{cases}$

ascendente

REG: ¿qué FF puedo usar?

Diseñar un contador binario asincrónico que sea de modulo 5 de flanco descendente.

modulo 5 \Rightarrow necesito 3 FF ($2^3 = 8 > 5$)



Luego voy a tener 8 estados totales
 $8 - 5 = 3$ estados prohibidos

Q_2	Q_1	Q_0	Q_2	Q_1	Q_0	J_2	K_2	J_1	K_1	J_0	K_0
0	0	0	0	0	1	0	x	0	x	1	x
0	0	1	0	1	0	0	x	1	x	x	1
0	1	0	0	1	1	0	x	x	0	1	x
0	1	1	1	0	0	1	x	x	1	x	1
1	0	0	0	0	0	x	1	0	x	0	x
1	0	1	x	x	x	x	x	x	x	x	x
1	1	0	x	x	x	x	x	x	x	x	x
1	1	1	x	x	x	x	x	x	x	x	x



est. indefinidos

0	0	0	0
1	0	1	0
2	0	1	1
3	1	0	0
4	1	0	1
5	1	1	0
6	1	1	1

Tabla de transiciones

J	K	Q	Q	J	K
0	0	0	0	0	x
0	1	0	0	1	x
1	0	1	1	0	x
1	1	1	1	1	0

J_2

Q_1	Q_0	00	01	11	01
0	0	0	0	1	0
1	0	x	x	x	x

$= Q_1 Q_0$

K_1

Q_1	Q_0	00	01	11	01
0	0	x	0	1	x
1	0	x	x	x	x

$= Q_0$

K_2

Q_2	Q_1	00	01	11	01
0	0	x	x	x	x
1	0	1	x	x	x

$= 1$

J_0

Q_2	Q_1	00	01	11	01
0	0	1	1	x	x
1	0	0	x	x	x

$= \bar{Q}_2$

J_1

Q_2	Q_1	00	01	11	01
0	0	0	x	x	1
1	0	1	x	x	x

$= Q_0 + Q_2$

K_0

Q_2	Q_1	00	01	11	01
0	0	x	x	1	1
1	0	x	x	x	x

$= 1$

