Contador 0-99

Leonardo Añez Vladimirovna Cristian Terceros Coca Erik Edwin Vidal

17 de junio de 2018

Introducción

Descripción

Materiales

- Proto-Board (1)
- Capacitor de Cerámica (1)
- \blacksquare Resistor de 1
K Ω (3)
- LED (2)

Diseño Lógico

 ${\rm Estados\ del\ Contador\ MOD10}$

DEC	Q_3	Q_2	Q_1	Q_0
0	0	0	0	0
1	0	0	0	1
2	0	0	1	0
3	0	0	1	1
4	0	1	0	0
5	0	0	0	1
6	0	1	1	0
7	0	1	1	1
8	1	0	0	0
9	1	0	0	1

En esta sección se detallan los mapas de Karnaugh para el Contador MOD10 (0-9)

6	Q_0Q				
Q_2Q_3		00	01	11	10
	00	1	0	x	x
()1	0	0	X	х
1	11	0	0	х	x
1	10	0	0	X	х

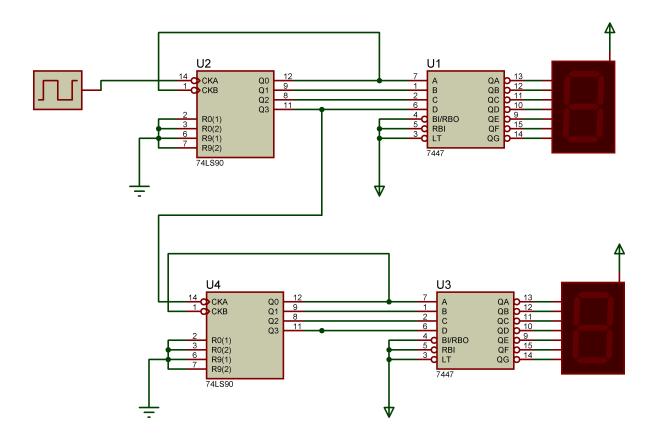
Q_0Q_1					
Q_2Q_3	00	01	11	10	
00	x	х	X	x	
01	x	x	0	x	
11	X	x	X	х	
10	X	X	X	X	

Q_0				
Q_2Q_3	00	01	11	10
00	1	0	x	x
01	0	0	x	x
11	0	0	x	х
10	0	0	x	X
		•		

	Q_0Q				
Q_2Q	ρ_3	00	01	11	10
727	00	x	х	X	X
	01	x	х	0	х
	11	x	х	x	х
	10	Х	х	Х	х

Q_0Q_1									
Q_2Q_3	00	01	11	10	Q_2Q_3	00	01	11	10
00	1	0	х	х	00	X	X	х	х
01	0	0	X	x	01	X	x	0	X
11	0	0	х	х	11	X	x	x	Х
10	0	0	X	X	10	X	Х	Х	X

Diseño en Proteus 8.6 $^{\odot}$



Conclusión