

1.

Q2	Q1	Q0	Q2 next	Q1 next	Q0 next	D2	D1	D0
0	0	0	1	1	1	1	1	1
0	0	1	0	0	0	0	0	0
0	1	0	0	0	1	0	0	1
0	1	1	0	1	0	0	1	0
1	0	0	0	1	1	0	1	1
1	0	1	1	0	0	1	0	0
1	1	0	1	0	1	1	0	1
1	1	1	1	1	0	1	1	0

D2		Q2	
		0	1
Q1Q0	00	1	0
	01	0	1
	11	0	1
	10	0	1

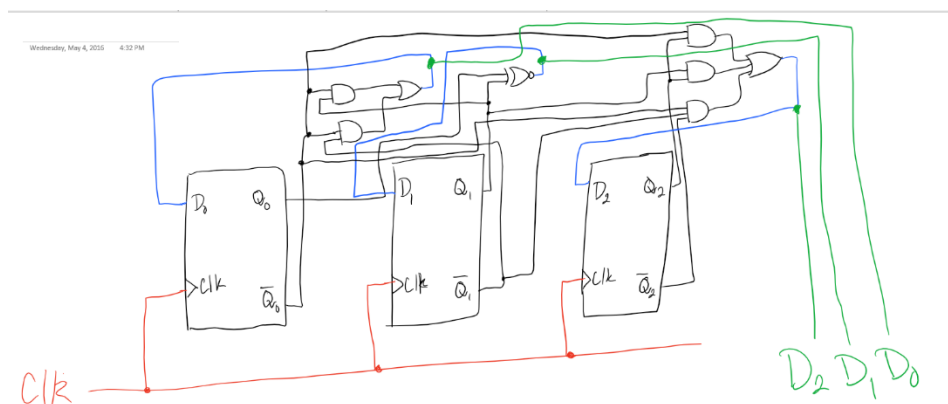
D1		Q2	
		0	1
Q1Q0	00	1	1
	01	0	0
	11	1	1
	10	0	0

D0		Q2	
		0	1
Q1Q0	00	1	1
	01	0	0
	11	0	0
	10	1	1

$$D2 = Q2'Q1'Q0' + Q2Q1 + Q2Q0$$

$$D1 = Q1'Q0' + Q1Q0$$

$$D0 = Q1'Q0' + Q1Q0'$$



2.

Q2	Q1	Q0	Q2 next	Q1 next	Q0 next	T2	T1	T0
0	0	0	0	0	1	0	0	1
0	0	1	0	1	0	0	1	1
0	1	0	0	1	1	0	0	1
0	1	1	1	0	0	1	1	1
1	0	0	1	0	1	0	0	1
1	0	1	1	1	0	0	1	1
1	1	0	0	0	0	1	1	0
1	1	1	X	X	X	X	X	X

T2		Q2	
		0	1
Q1Q0	00	0	0
	01	0	0
	11	1	X
	10	0	1

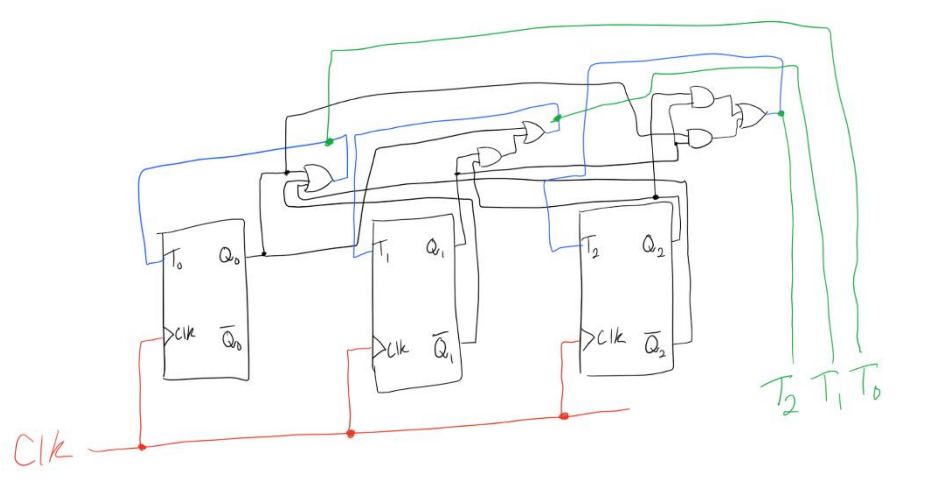
T1		Q2	
		0	1
Q1Q0	00	0	0
	01	1	1
	11	1	X
	10	0	1

T0		Q2	
		0	1
Q1Q0	00	1	1
	01	1	1
	11	1	X
	10	1	0

$$T2 = Q1Q0 + Q2Q1$$

$$T1 = Q0 + Q2Q1$$

$$T0 = Q2' + Q1' + Q0$$



**3.**

4.

Q2	Q1	Q0	Q2 next	Q1 next	Q0 next	D2	D1	D0
0	0	0	X	X	X	X	X	X
0	0	1	1	1	0	1	1	0
0	1	0	X	X	X	X	X	X
0	1	1	X	X	X	X	X	X
1	0	0	1	1	1	1	1	1
1	0	1	0	0	1	0	0	1
1	1	0	1	0	0	1	0	0
1	1	1	1	0	1	1	0	1

D2		Q2	
		0	1
Q1Q0	00	X	1
	01	1	0
	11	X	1
	10	X	1

D1		Q2	
		0	1
Q1Q0	00	X	1
	01	1	0
	11	X	0
	10	X	0

D0		Q2	
		0	1
Q1Q0	00	X	1
	01	0	1
	11	X	1
	10	X	0

$$D2 = Q0' + Q1 + Q2'$$

$$D1 = Q2' + Q1'Q0'$$

$$D0 = Q2Q1' + Q2Q0$$

