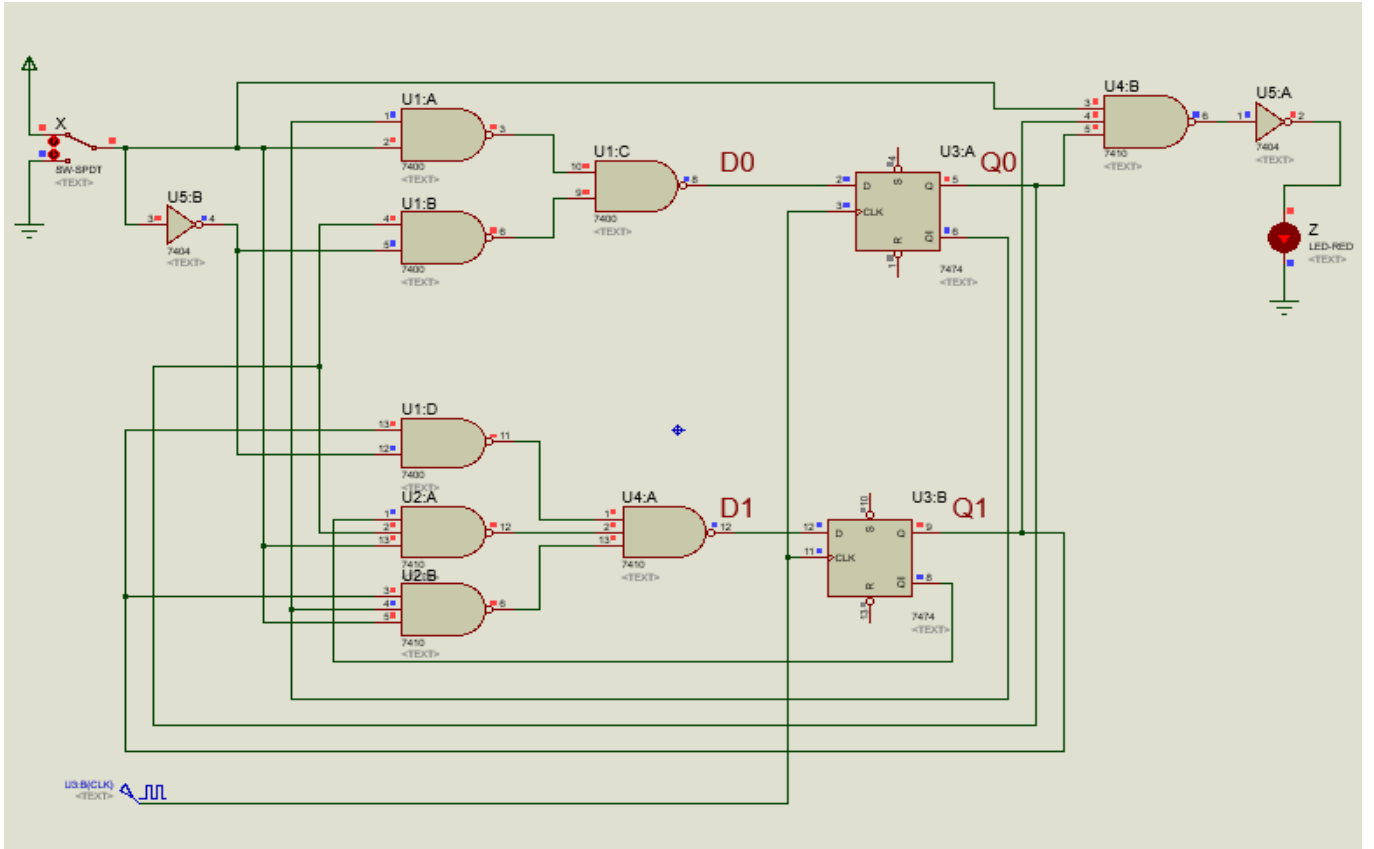
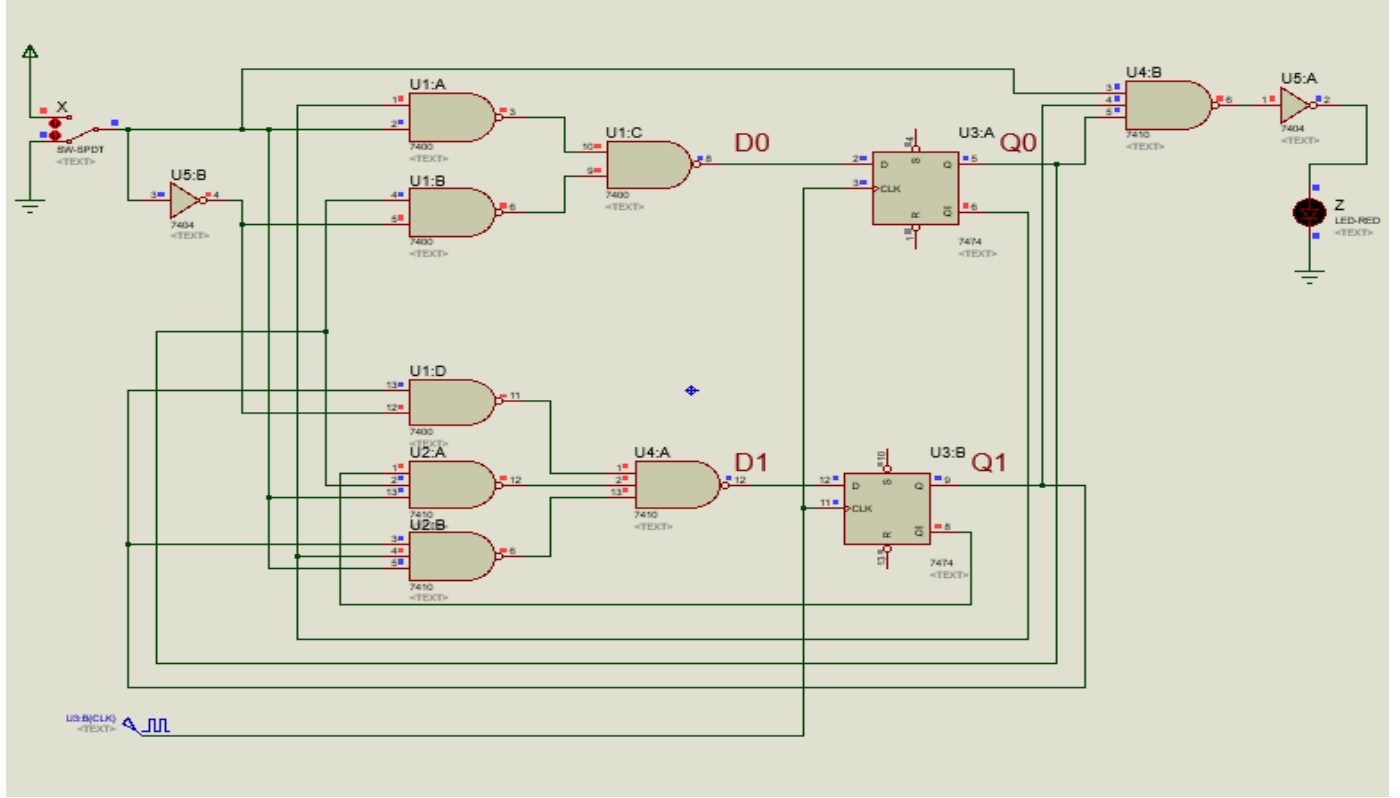
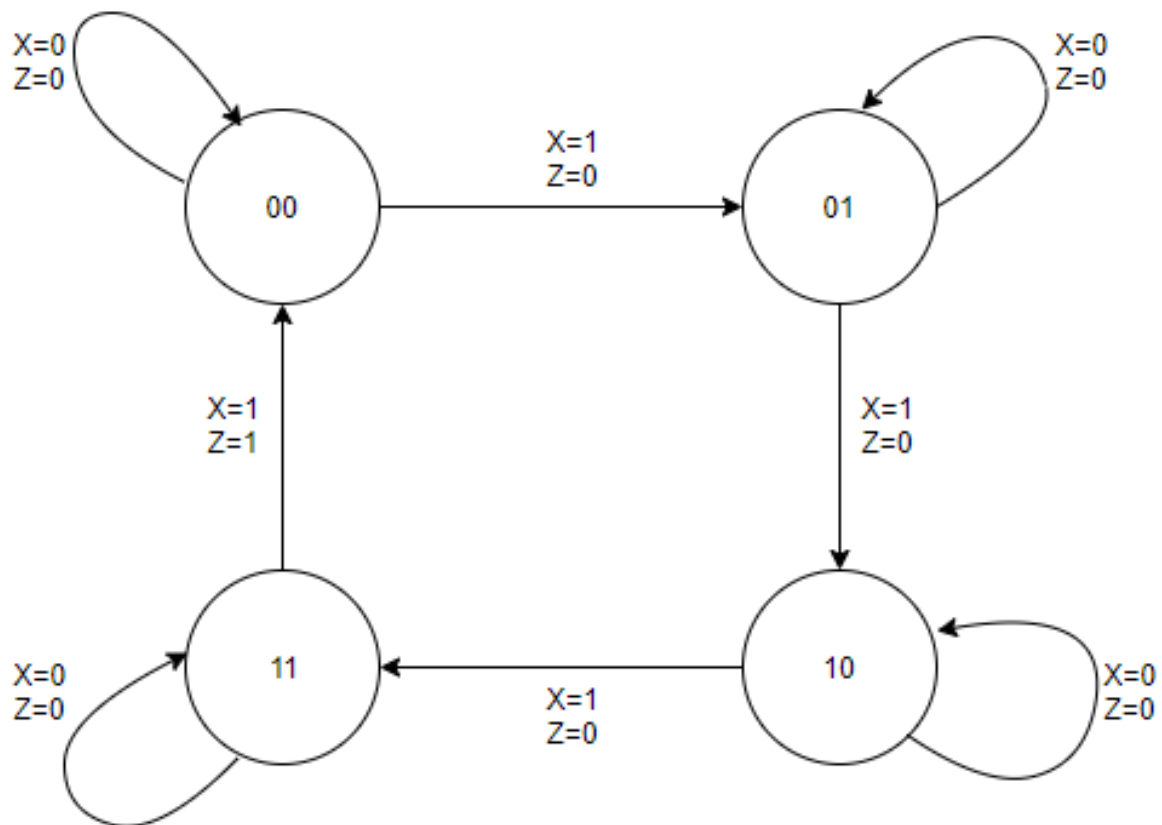
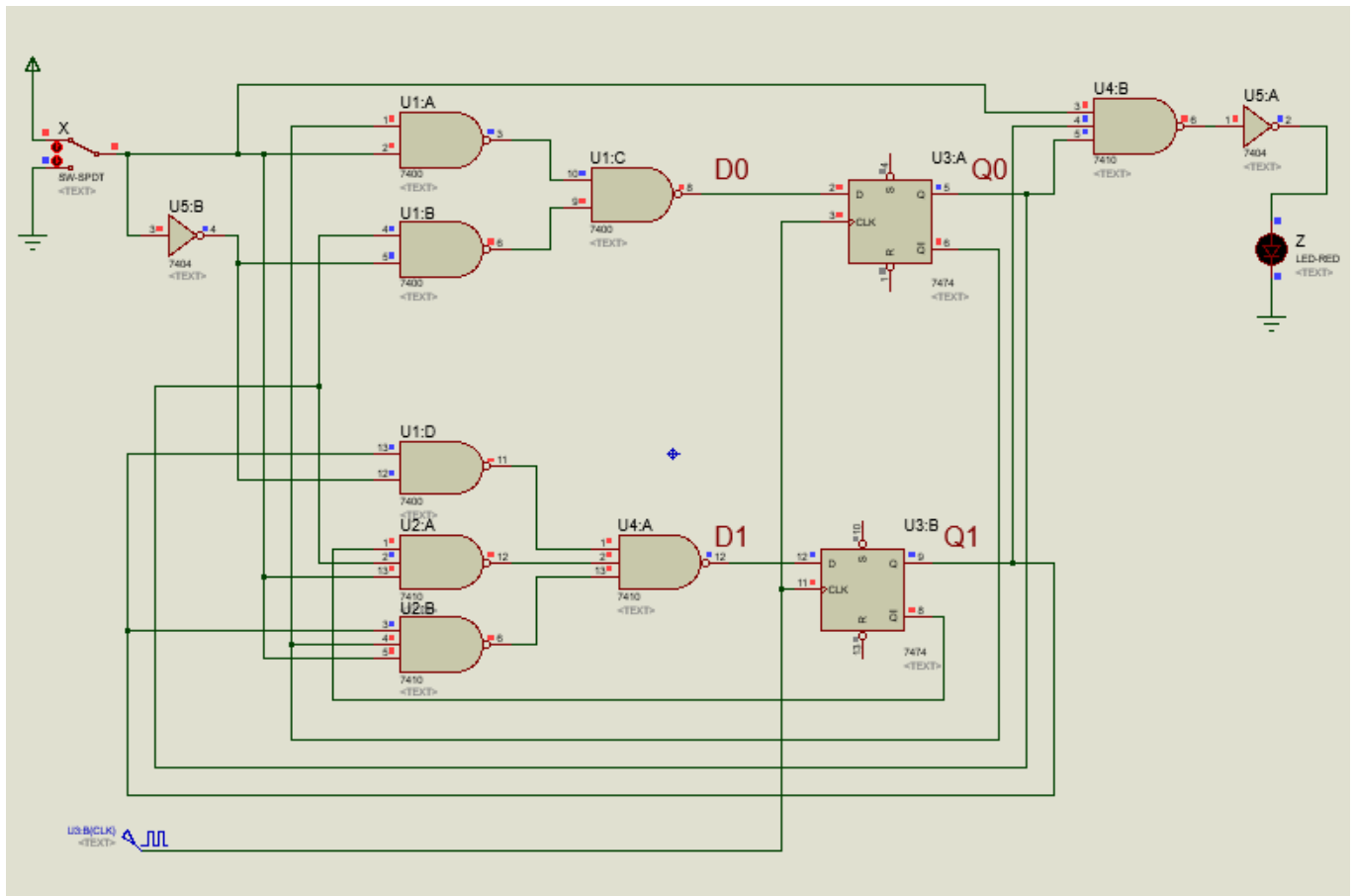


# SAYISAL TASARIM 6.DENEY RAPORU

ELİF GENÇ – 152120151004

## 1) Benim yaptığım devre tasarımı ve çözümlemesi





$$I = \{X\} \Rightarrow \text{Input(Giriş)}$$

$$O = \{Z\} \Rightarrow \text{Output(Çıkış)}$$

$$S = \{Q_0(t), Q_1(t)\} \Rightarrow \text{Şimdiki Durum}$$

$$S^+ = \{Q_0(t^+), Q_1(t^+)\} = (D_0, D_1) \Rightarrow \text{Sonraki Durum}$$

\*\*F fonksiyonunun ifadesi belirlenir.

$$D_0 = Q_0.X' + Q_0'.X$$

$$D_1 = Q_1.X' + Q_1'.Q_0.X + Q_1.Q_0'.X$$

\*\*Sonraki durumlar  $S^+ = \{Q_0(t^+), Q_1(t^+)\}$  hesaplanır.

$$Q_0^+ = D_0$$

$$Q_1^+ = D_1$$

$$Q_0^+ = Q_0.X' + Q_0'.X$$

$$Q_1^+ = Q_1.X' + Q_1'.Q_0.X + Q_1.Q_0'.X$$

\*\*Durum Geçiş Tablosu (Durum Transition Table)

Q1Q0 (Şimdiki Durumlar)	(Girişler) X	
	0	1
00	00	01
01	01	10
10	10	11
11	11	00

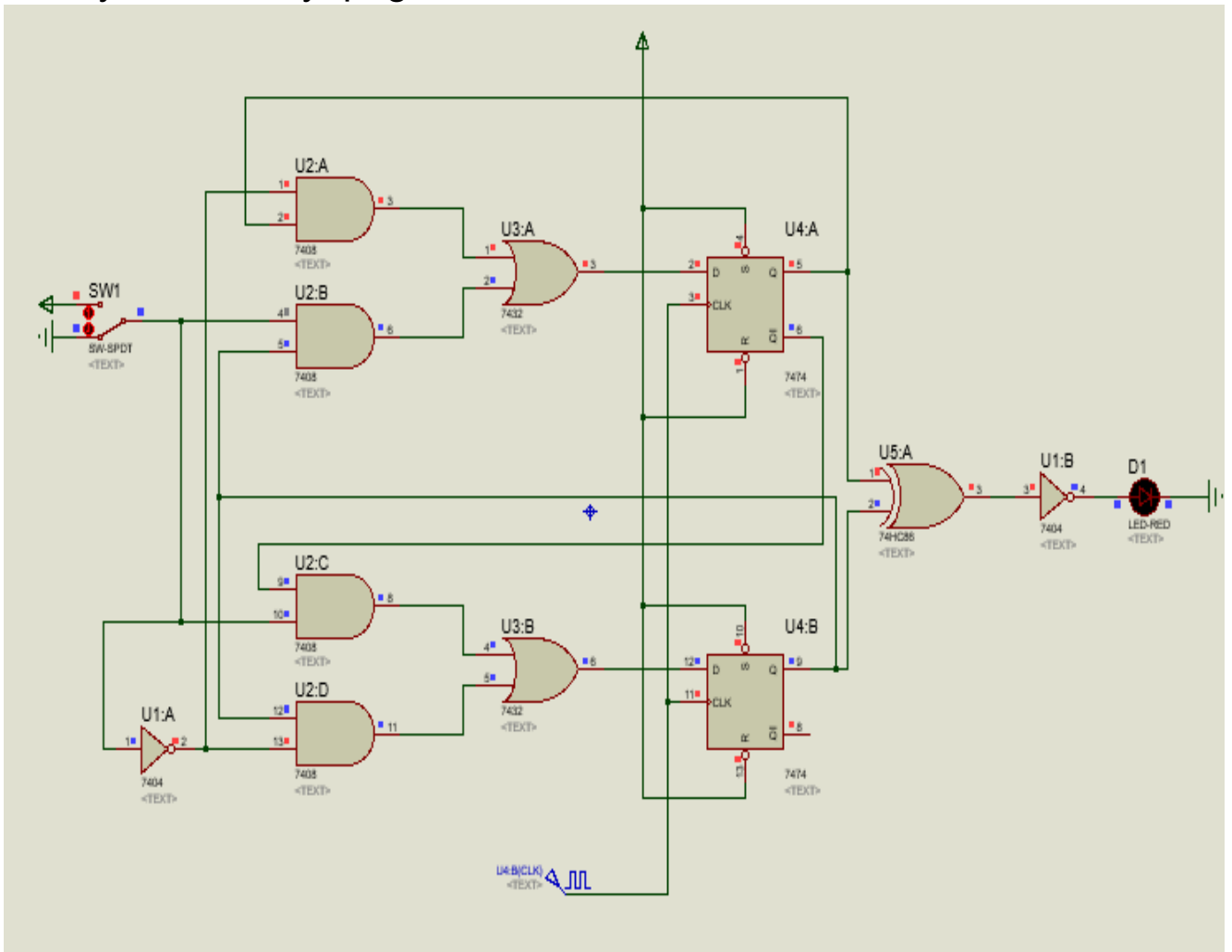
**\*\*Çıkış fonksiyonu**

$$Z = Q_1.Q_0.X$$

**\*\*Makine Davranışı:**

Bu devrenin girişine 4'ün katları kadar “1” geldiğinde devrenin çıkışı “1”, aksi halde “0” olur.

2) Deney sırasında yaptığım devre



**NOT:** Deney öncesi yaptığım devre tasarımı ile deney sırasında yaptığım devrenin verdiği sonuçlar aynıdır.

