

9999 Sayaç Devresi

CD4026, 555 zamanlayıcı ve ortak katot display kullanarak 0'dan 9999'a kadar sayaç yapıldı.

- Devrenin Çalışma Prensipleri:

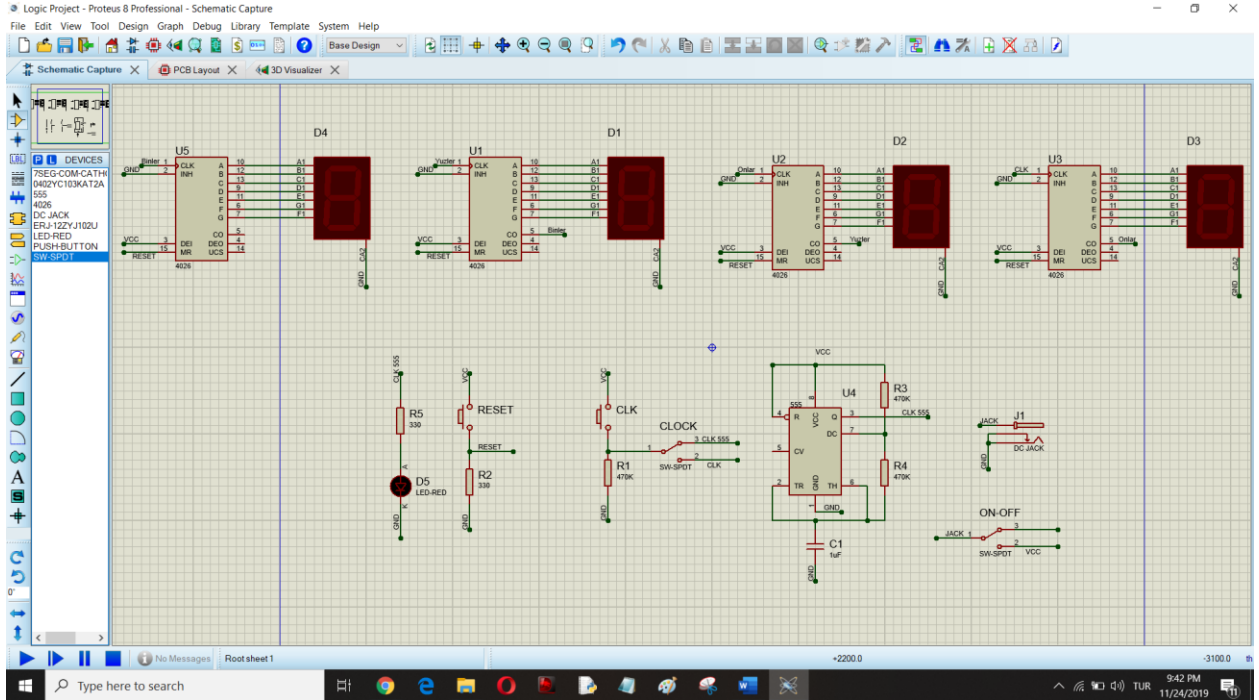
Devrenin 2 tane clock girişi vardır:

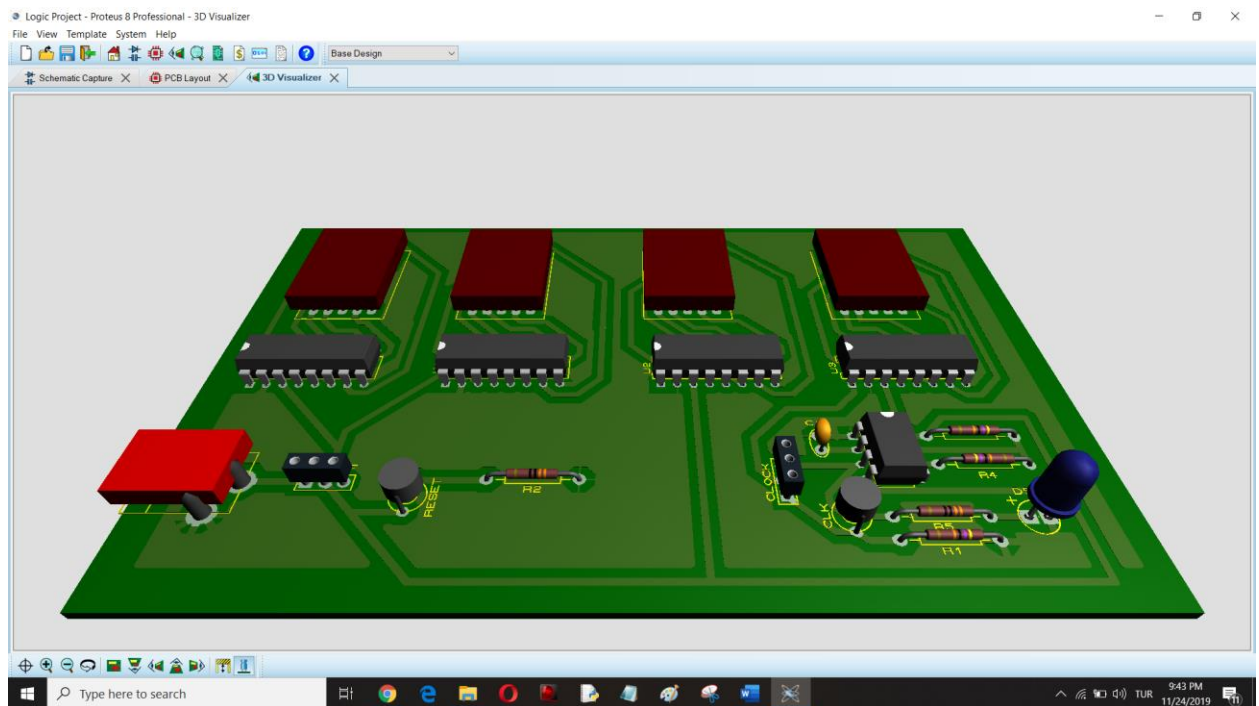
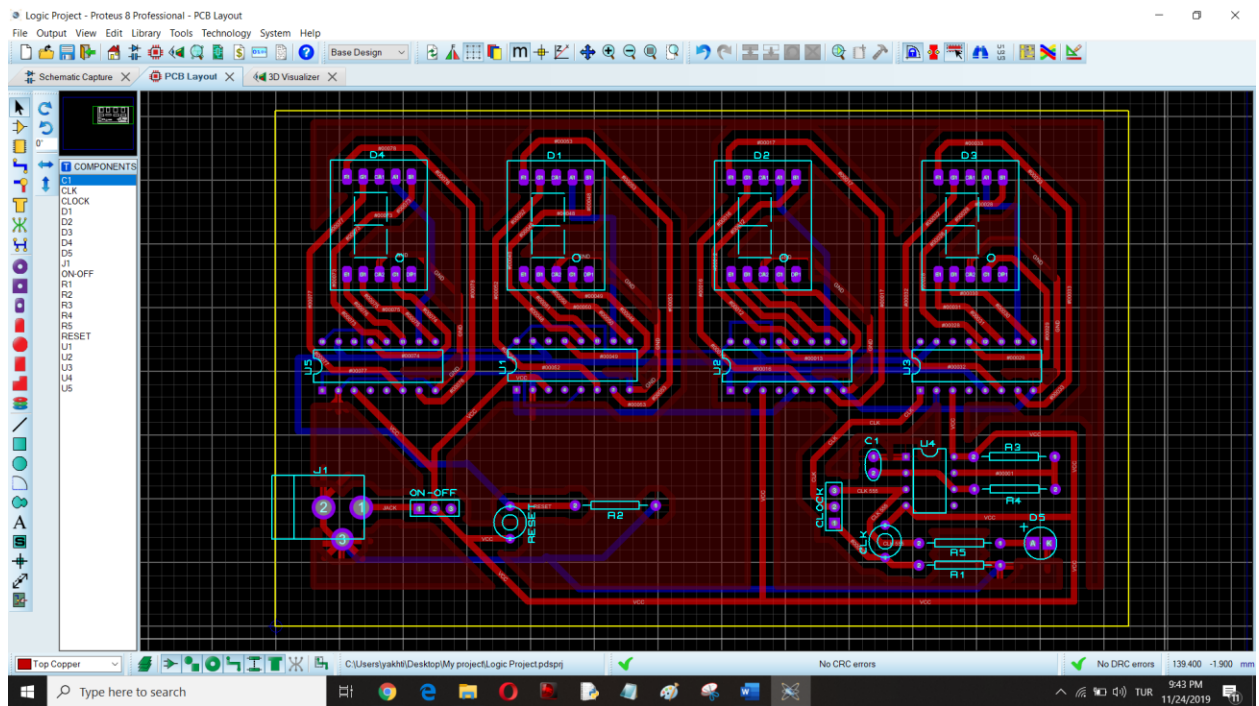
- 555 zamanlayıcı kullanarak 1HZ clock sinyali.
- Bir buton ile her hangi bir zamanda clock sinyali.

Clock tipini switch ile belirledikten sonra CD4026 gelen her clock pulse'unda display de gösterilen sayıyı bir artırıyor ve bu sayı 10'a eşit olduğunda displaydeki sayı 0 oluyor ve IC CO ucunda bir pulse oluşturup bu pulse'ı başka bir CD4026'nın clock ucuna aktararak onlar, yüzler ve binler sayılarını elde ederiz.

- Devrenin Tasarımı:

Devreyi basmadan önce bilgisayarda simülasyon, şematik ve PCB çizimleri yapılmalıdır. Devremi Proteus programını kullanarak simüle edip PCB ve 3d tasarımını yaptım.





- Devrenin Basılması:

Devreyi bilgisayarda tasarladıktan sonra basma aşamasına geçebiliriz. Bir baskı devre yapmanın 5 tane aşaması vardır:

1. Devrenin üst tabakasının yazdırılması.
2. Yazdırılan devre bir bakır plaka üstüne Laminasyon Makinesi ile ısıtarak yapışması.
3. Pedhideol ve Tuz ruhu birbirine karıştırıp devrenin molekül içinde birkaç dakika bırakılması.
4. Mürekkep etrafındaki bakır çözüldükten sonra mürekkepin silinmesi.
5. pin yerlerini deliyip elemanların yerlerine koyulması.

