

LAB 1

8255 ile Sayıcı Tasarımı

Uygulama:

Deney 1: Aşağıdaki devre bileşenlerini kullanarak istenenleri karşılayacak bir sayıcı devresi tasarlayıp Proteus benzetim ortamında çalıştırınız.

Bileşenler:

1.	8086 Mikroişlemci	x	1 tane
2.	74273 Sekizli D Tipi Flip-Flop	x	3 tane
3.	74154 Demultiplexer	x	1 tane
4.	8255 PÇA	x	1 tane
5.	Düğme	x	2 tane
6.	Ortak Anot Uçlu 7 Parçalı Gösterge	x	1 tane
7.	YA DA Kapısı (OR)	x	1 tane
8.	YA DA'NIN DEĞİLİ Kapısı (NOR)	x	1 tane
9.	DEĞİL Kapısı (NOT)	x	2 tane

İstenenler:

- 8255'in A portu giriş, B portu çıkış olacaktır.
- Port A adresi 0300H olup, diğer portlar da sırasıyla çift sayılardaki adreslerde olacaktır.
- 8255'in A portunun 0. ve 4. ucuna pull-down dirençli olacak biçimde düğmeler bağlanacaktır.
- Pull-down dirençleri 100 Ω 'luk olacaktır.
- 8255'in B portuna ortak anot uçlu bir 7-parçalı gösterge bağlanacaktır.
- 8255'in 0. ucuna bağlı düğmeye her basıldığında 7 parçalı göstergede aşağıdakiler görünecektir:
 1. Grup öğrencilerinin devrelerinde sırasıyla 1, 2, 3 ve 4 rakamları görünecektir.
 2. Grup öğrencilerinin devrelerinde sırasıyla 5, 6, 7 ve 8 rakamları görünecektir.
 3. Grup öğrencilerinin devrelerinde sırasıyla A, B, C ve D harfleri görünecektir.
 4. Grup öğrencilerinin devrelerinde sırasıyla E, F, G ve H harfleri görünecektir.
- 8255'in 4. ucuna bağlı düğmeye her basıldığında gösterge sıfırlanıp, 0 rakamı görünecektir.

Deneyin bazı bağlantıları eksik devre yapısı aşağıdaki görselde görülebilir:

