

8086 mikroişlemci mimari bir sistemde, 0A9H adresinden itibaren bir adet 8255 PPI yerleştirilerek 4 adet 7 parçalı gösterge (7seg) ve 1 adet 4x3 tuş tarama devresi sürölmek istenmektedir.

- Verilen adres aralığına 8255'i yerleştirmek için gerekli adres çözümleme devresini verilen 3x8 dekoderi kullanarak yapılacaktır. İstenen adres aralığı dışında 8255 PPI aktif olmaması gerekmektedir.

- Tuş takımından sırası ile girilen 4 adet rakam, 7seg'ler üzerinde gösterilecektir. 4 tuş girildikten sonra 7segler yakılacaktır. Yıldız tuşuna basılı tutularak ile sistem sıfırlanacaktır.

- 4 adet 7 parçalı gösterge 8255'in tek portundan sürölecektir. (örneğin A portu) 4x3 göstergeyi sürmek için kalan iki portu istediğiniz gibi kullanabilirsiniz.

- 4 adetten fazla rakamı 4 adet 7seg üzerinde kaydırarak gösterenlere, ayrıca bonus puan verilecektir.

Notlandırma:

- Notlandırma 100 üzerinden olup, bonus ile beraber alınabilecek en yüksek not 125'tir.

- Çalışmayan ya da eksik/hatalı çalışan ödevler değeriendirilmeyecektir.

İpuçları:

- Kaynaklar sınırlı ise, bunu istemciler arasında nasıl paylaşırabiliriz?

- 4x3 tuş takımını sürerken pull-up pull-down dirençlerin durumuna göre tasarım yapınız.

- Kodu yazacağın .asm templete dosyası ve proteus proje dosyası ekte verilmiştir. Templete kod üzerinde ipuçları mevcuttur. (fonksiyon çağırma, dizi tanımlama, diziden okuma gibi)

- https://www.youtube.com/playlist?list=PL_Roi6sXkRIZRxqSJ1Jo1TO493A_WgNdf

- Kodları debug edebilir ve break point koyabilirsiniz. Programınız çalışmıyorsa register değerieleri üzerinden debug ederek takip edin.