

Mikroişlemci Sistemleri - Lab 4 (2020 Bahar)

Lab gösterme tarihi 17 Nisan 2020, online olarak ekran paylaşımı ile gösterilecektir.

Soru: 8251 ile virtual terminal kullanarak bir haberleşme akışı gerçekleşeyeceksiniz. I/O uzayında 0208H adresinden başlayarak ardışık çift adreslerde yer alan 8251 USART ile proteusta bulunan virtual terminal arasında ilgili bağlantıları oluşturunuz. 8086 mikroişlemcisi ve 8251 arasındaki tüm bağlantı ve adresleme devre bağlantılarını tamamlayarak devre kurma işlemi tamamlayınız. Piazza’da ders örnekleri kapsamında sunulan _8__8251 örneğinden faydalanabilirsiniz. Sizden istenen algoritma akışı şu şekildedir:

İlgili öğrencinin adına göre, örneğin SERCAN için;

- Kullanıcı virtual terminale klavyeden bir sayı girecek, örneğin 1 sayısı. Ardından 1 tek harf girecek. S harfi girdiğinde işlemciden ‘ERCAN’ yazısı gelerek isim tamamlanacak ve boşluk karakteri gönderilerek virtual terminalde gösterilecek. Diğer tüm olasılıklar; 2 sayısı girip SE girdiğinde RCAN cevabı, 3 sayısı girip SER girdiğinde CAN cevabı, 4 sayısı girip SERC girdiğinde AN cevabı, 5 sayısı girip SERCA girdiğinde N cevabı da çalışıyor olacak.

Her öğrenci kendi adına göre tasarım yapacak.

Örneğin 4 defa deneme sonunda

2SERCAN 4SERCAN 3SERCAN 1SERCAN

sonucu gibi bir sonuç terminalde gözükabilir.

Yeşiller terminalden giriş, kırmızılar işlemciden eklenen dersek; şöyle bir örnek sunabiliriz,

2SERCAN 4SERCAN 3SERCAN 1SERCAN

Adreslemenin de dersteki örnekle aynı olduğuna dikkat ediniz. Bu sebeple bir proje dosyası paylaşmayarak tüm projeyi sizin üretmenizi bekliyorum.