## Veri Haberleşmesi Dönem Ödevi

Teslim tarihi: 29 Mayıs 2020

**Gönderim şekli**: <a href="https://github.com/nyucel/blm304">https://github.com/nyucel/blm304</a> adresine öğrenci\_numaranız isimli bir dizin olarak Pull Request ile gönderilmelidir. Dosyaların içerisinde hazırlayanın adı bir yorum satırında bulunmalıdır.

Programlama dili: Yazacağınız kodları python3 ile yazmanız gerekmektedir.

**Kullanılabilecek modüller**: Temel python kitaplıklarını ve **scapy** modülünü içe aktarıp kullanabilirsiniz. İhtiyacınız olduğunda gerekli yeni fonksiyonları kendiniz yazıp kullanabilirsiniz. pip benzeri paket yöneticileri ile ilave bir modül yüklemeden önce mutlaka elektronik posta ile bana sorun.

- FTP protokolünü UDP üzerinden gerçekleştiren sunucu servisini ve istemcisini yazmanız beklenmektedir<sup>1</sup>. Sunucu 42. portu dinlemelidir ve kimlik doğrulaması yapmasına gerek yoktur. İstemci sunucu bağlantısı için sunucunun IP adresini yazarak bağlanabilmelidir. (20 puan) Oturum açıldıktan sonra sunucuda bu servis için ayrılmış dizindeki örnek dosyaları listeleyebilmelidir. (20 puan) İstemci GET komutunu ve dosya adını vererek sunucudan dosya indirebilmeli ve PUT komutu ile yerelindeki dosyayı sunucuya yükleyebilmelidir. (40 puan)
- Değerlendirme sırasında her iki yazılım birer sanal makinede çalıştırılacak ve aralarındaki TCP bağlantısı güvenlik duvarı üzerinden kısıtlanacaktır.
- Dosya aktarımı sırasında bağlantı kesintiye uğratılarak paketlerin karşıya ulaşıp ulaşmadığının kontrolünü yapmış olmanız beklenecektir. (20 puan)

Eğer bu süreçte internet bağlantınız olmayacaksa ve bu dosyayı çevrimdişi bir şekilde okuyorsanız bana eposta ile veya telefonla ulaşın, size bir çözüm bulmaya çalışalım.

Sağlıklı günler diliyorum.

<sup>1</sup> Değerlendirme sırsasında benim de Google'da arama yapabildiğimi unutmamanızı öneririm.