

BİL 452

ÖDEV-1

Son teslim tarihi: 17 Ocak 2020 23.59

NOT: İlk üç soruda sunucu olarak <https://57ae2920-7abd-4e4b-9557-706d69d08ce0.mock.pstmn.io> kullanılacaktır(curl ve wget sorularındaki c şıkları hariç). Başarılı bir şekilde yapılan her istek için sunucudan cevap olarak bir bayrak metni dönecektir. Sunucudan gelen bayraklar BIL452{xxx} formatında olacaktır. Örnek bayrak: BIL452{Computer_Networks_Fun!}

Cevaplarınız ve ekran çıktılarını içeren bir adet raporu ve pcap dosyasını içeren arşivi Bil452ödev1ad_soyad_no.rar/zip adıyla oluşturunuz ve aselimkaya35@gmail.com mail adresine 17 Ocak 2020 saat 23:59'a kadar gönderiniz.

Soru 1: curl Kullanımı

Bu komutun nasıl kullanılacağını öğrenmek için döküman sayfasını inceleyebilirsiniz:

<https://curl.haxx.se/docs/manpage.html>

- curl komutunu kullanarak sunucudan /get_curl dizinini HTTP GET isteği ile isteyin. Kullanmış olduğunuz komutu, terminal ekran görüntüsünü ve sunucudan gelen bayrağı yazın.
- curl komutunu kullanarak sunucudan /post_curl dizinini HTTP POST isteği ile isteyin. İstek gövdesine(request body) id parametresinin değerini 452 olarak ekleyin. Content type olarak application/json kullanın. Kullanmış olduğunuz komutu, terminal ekran görüntüsünü ve sunucudan gelen bayrağı yazın.
- Okulumuzun sayfasında bulunan Siber Kümelenme Yaz Kampı haberine linkten ulaşabilirsiniz: <https://www.etu.edu.tr/tr/haber/turkiye-nin-en-genis-katilimli-siber-guvenlik-yaz-kampi-tobb-etu-de-gerceklestirildi> Bu haber içeriğinde bulunan şu fotoğrafı (https://www.etu.edu.tr/files/editor_images/DSC_0520.jpg) curl komutu ile bilgisayarınıza indirin. Kullanmış olduğunuz komutu yazın.

Soru 2: wget Kullanımı

Bu komutun nasıl kullanılacağını öğrenmek için döküman sayfasını inceleyebilirsiniz:

<https://www.gnu.org/software/wget/manual/wget.html>

- wget komutunu kullanarak sunucudan /get_wget dizinini HTTP GET isteği ile isteyin. Kullanmış olduğunuz komutu, terminal ekran görüntüsünü ve sunucudan gelen bayrağı yazın.

- b) wget komutunu kullanarak sunucudan /post_wget dizinini HTTP POST isteği ile isteyin. İstek gövdesine(request body) id parametresini 1, username parametresini admin, password parametresini 123456 olarak ekleyin. Content type olarak application/json kullanın. Kullanmış olduğunuz komutu, terminal ekran görüntüsünü ve sunucudan gelen bayrağı yazın.
- c) Okulumuzun sayfasında bulunan ön koşul ağacı pdf dosyasını (<https://www.etu.edu.tr/files/dosyalar/2019/08/04/ec8ea84166efb1e1f5614cbbf3606828.pdf>) wget kullanarak indirin. Kullandığınız komutu ve terminal çıktısını yazın.

Soru 3: Postman Kullanımı

<https://www.getpostman.com/downloads/> adresinden Postman programını indirin ve kurulumunu yapın.

- a) Postman arayüzünü kullanarak sunucudan /get_postman dizinini HTTP GET isteği ile isteyin. İstek gövdesine(request body) id değerini 1337 olarak ekleyin. Yazmış olduğunuz isteği, ekran görüntüsünü ve sunucudan gelen bayrağı yazın.
- b) Postman arayüzünü kullanarak sunucudan /post_postman dizinini HTTP POST isteği ile isteyin. İstek gövdesine(request body) name parametresini Honey_Badger, attribute parametresini ise badass olarak ekleyin. Yazmış olduğunuz isteği, ekran görüntüsünü ve sunucudan gelen bayrağı yazın.

Soru4: Traceroute komutunu <http://bsu.edu.az/> adresi için çalıştırınız ve bu esnada wireshark uygulaması ile paketleri 'traceroute.pcap' olarak kaydedin. Wireshark ile kaydettiğiniz pcap dosyasını ve traceroute komutunun ekran alıntısı ödev teslimine eklemeyi unutmayınız. Topladığınız paketleri inceleyerek:

- a) Traceroute uygulamasının çalışma prensibini anlatınız.
- b) Bağlantı yolu üzerindeki dördüncü düğümü belirleyiniz.
- c) Aradığımız domain Asya'da bulunan bir domaindir. Bu bilgi göz önünde bulundurulursa paketin uğradığı bölgelerde dikkat çeken bir yer var mı?
- d) Wireshark ile yakaladığınız paketleri kullanarak traceroute programının çıktısı olarak verilen gecikme sürelerinin paket verileri üzerinden nasıl hesapladığını gösteriniz. (Bu kısımda hesaplama yapmak için istediğiniz bir paket ve bunu cevabı olan paketi seçmeniz gerekmektedir. Bu iki paketin verilerini kullandığınız kısımları görüntülenir bir şekildeyken ekran çıktılarını ekleyiniz)
- e) Wireshark ile yakaladığınız paketleri kullanarak domainin ip adresini belirleyiniz.
- f) Dördüncü düğümün gönderdiği cevaplardan birinin 'traceroute' için anlam ifade eden kısımları görüntülenecek şekilde ekran görüntüsünü alınız.