Yunus Emre Ay / 211000110016

① nolu dosyada HTTP paketlerini görüntüleyerek aşağıdaki soruları cevaplandırınız.

metin, ekran görüntüsü, yazılım, ekran, görüntüleme içeren bir resim

Açıklama otomatik olarak oluşturuldu

a. Tarayıcınız HTTP 1.0 veya HTTP 1.1 sürümlerinden hangisini kullanmaktadır.

GET isteklerinin başlıklarına bakıldığında, tarayıcının kullandığı protokol **“HTTP/1.1”** olarak görülmektedir.

b. Bilgisayarınızın IP adresi nedir?

İlk GET isteğinin "Source" sütunundaki IP adresi bilgisayarımın IP adresini temsil eder. Bu durumda, bilgisayarımın IP adresi **"192.168.18.17"** olarak belirlenmiştir.

c. wireshark.grydeske.net sunucusunun IP adresi nedir?

İlk GET isteğinin "Destination" sütunundaki IP adresi wireshark.grydeske.net sunucusunun IP adresini temsil eder. Bu durumda, sunucunun IP adresi **"54.247.69.169"** olarak belirlenmiştir.

d. Sunucuya gönderilen ilk GET isteği ile bu isteğe verilen cevap bilgileri hangi paketlerde görülmektedir?

İlk GET isteği **(Paket No: 52)** ile bu isteğe verilen cevap **(Paket No: 62)** bilgileri bulunmaktadır. Aşağıda **(Paket No: 62)** bilgileri yer almaktadır.

metin, ekran görüntüsü, yazılım, multimedya yazılımı içeren bir resim

Açıklama otomatik olarak oluşturuldu

e. Sunucudan tarayıcınıza kaç byte boyutunda içerik gönderilmiştir?

İlk GET isteğine verilen cevap **(Paket No: 62)** incelenerek sunucudan tarayıcınıza gönderilen içeriğin byte boyutu bulunabilir. Bu durumda, yanıtın boyutu **“101 byte”** olarak belirlenmiştir. Daha detaylı araştıra yapılmak istendiğinde aynı prosedür uygulanarak, sunucudan gelen her paketin kaç byte olduğu öğrenilebilir.

metin, elektronik donanım, ekran görüntüsü, yazılım içeren bir resim

Açıklama otomatik olarak oluşturuldu

② nolu dosyada HTTP paketlerini görüntüleyerek aşağıdaki soruları cevaplandırınız.

metin, ekran görüntüsü, yazılım, ekran, görüntüleme içeren bir resim

Açıklama otomatik olarak oluşturuldu

a. Tarayıcınız sunucuya kaç tane GET isteği göndermiştir?

Tarayıcı sunucuya **“2”** adet GET isteği göndermiştir. Bu durum aşağıda 2 farklı doğrulama tekniği kullanılarak gösterilmektedir.

**( Statistics 🡪 HTTP 🡪 Packet Counter ve http.request.method == GET )**

metin, ekran görüntüsü, yazılım, multimedya yazılımı içeren bir resim

Açıklama otomatik olarak oluşturuldu

b. Sunucunun bu GET isteğine gönderdiği cevap nedir?

* GET isteği **(Paket No: 36)** için verilen cevap **(Paket No: 41)** bilgileri aşağıda bulunmaktadır.

metin, ekran görüntüsü, yazılım, multimedya yazılımı içeren bir resim

Açıklama otomatik olarak oluşturuldu

* GET isteği **(Paket No: 43)** için verilen cevap **(Paket No: 56)** bilgileri aşağıda bulunmaktadır.

metin, ekran görüntüsü, yazılım, multimedya yazılımı içeren bir resim

Açıklama otomatik olarak oluşturuldu

③ nolu dosyada HTTP paketlerini görüntüleyerek aşağıdaki soruları cevaplandırınız.

metin, ekran görüntüsü, ekran, görüntüleme, yazılım içeren bir resim

Açıklama otomatik olarak oluşturuldu

a. Tarayıcınız sunucuya kaç tane GET isteği göndermiştir? GET istekleri hangi internet adresine gönderilmiştir?

Tarayıcı sunucuya **“4”** adet GET isteği göndermiştir. Bu durum aşağıda 2 farklı doğrulama tekniği kullanılarak gösterilmektedir.

**( Statistics 🡪 HTTP 🡪 Packet Counter ve http.request.method == GET )**

metin, ekran görüntüsü, yazılım, ekran, görüntüleme içeren bir resim

Açıklama otomatik olarak oluşturuldu

Yapılan 4 GET isteği de **“52.212.52.84”** IP adresli internet adresine gönderilmiştir.

b. Adreste bulunan iki resim dosyası seri olarak mı yoksa paralel olarak mı indirilmiştir?

GET isteği **(Paket No: 14 “SDU.png”)** için verilen cevap **(Paket No: 35)** de bulunmaktadır.

GET isteği **(Paket No: 26 “dave.jpeg”)** için verilen cevap **(Paket No: 163)** de bulunmaktadır.

Bütün bu süreci sıralamak gerekirse;

* 14. pakette “SDU.png” dosyası GET ile isteniyor. Sonrasında,
* 26. pakette “dave.jpeg” dosyası GET ile isteniyor. Sonrasında,
* 35. pakette “SDU.png” dosyası alınıyor. Sonrasında
* 163. pakette “dave.jpeg” dosyası alınıyor.

Bu durumlar göz önünde bulundurulduğunda, “SDU.png” dosyası istendikten sonra cevap beklenmeden “dave.jpeg” dosyasının istediği görülmektedir. Bu durumda bu işlemler birbirinden bağımsız, **“PARALEL”** bir şekilde gerçekleşmiştir.

④ nolu dosyada HTTP paketlerini görüntüleyerek aşağıdaki soruları cevaplandırınız.

metin, elektronik donanım, ekran görüntüsü, ekran, görüntüleme içeren bir resim

Açıklama otomatik olarak oluşturuldu

a. Sunucunun ilk GET isteğine gönderdiği cevap nedir?

İlk GET isteği **(Paket No: 7)** ile bu isteğe verilen cevap **(Paket No: 9)** bilgileri bulunmaktadır.

İlk GET isteğine cevap olarak **"HTTP/1.1 401 Unauthorized"** cevabı döndürülmüş. Bu, istemcinin (muhtemelen tarayıcının) yetkilendirme gerektiren bir kaynağa erişmeye çalıştığını ancak yetkilendirme başarısız olduğunu gösteriyor. Cevabın detayları aşağıda gösterilmektedir.

metin, ekran görüntüsü, yazılım, multimedya yazılımı içeren bir resim

Açıklama otomatik olarak oluşturuldu

b. Tarayıcınız ikinci kez GET isteği gönderdiğinde, bu HTML GET mesajında fazladan hangi bilgiler bulunmaktadır.

İkinci GET isteği **(Paket No: 59)** numaralı pakette yer alıyor ve tarayıcının sunucuya yeniden talepte bulunduğunu gösteriyor. Bu GET isteğinde kullanıcı adı: “dm557” ve şifre: “network” bilgileri bulunmaktadır. İkinci GET isteğine cevap olarak **“HTTP/1.1 200 OK (text/html)”** cevabı verilmiştir. Bu cevap, sunucunun istemcinin "file5.html" kaynağına erişimine izin verdiğini gösteriyor. **"200 OK"** yanıtı, isteğin başarıyla işlendiği ve istemcinin talep ettiği kaynağı bulunduğu anlamına gelir. Bu durumda, sunucu istemcinin talebini kabul etmiş ve "file5.html" dosyasını başarıyla yanıtlamıştır. Cevabın detayları aşağıdaki şekilde gösterilmektedir.

metin, ekran görüntüsü, yazılım, multimedya yazılımı içeren bir resim

Açıklama otomatik olarak oluşturuldu