Yunus Emre Ay / 211000110016

① nslookup

a. nslookup komutunu kullanarak iitb.ac.in sunucusuna ait IP adresini bulunuz. Ekran görüntüsü ile gösteriniz.

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

Açıklama otomatik olarak oluşturuldu

* **“iitb.ac.in”** sunucusu IP adresi “103.21.124.133” tür.

b. iitb.ac.in sunucusuna ait güvenilir (authorative) DNS sunucularını elde etmek için nslookup sorgusunu gerekli parametreler ile yeniden çalıştırınız. Kaç farklı güvenilir DNS sunucusundan bilgi aldınız? Bu sunucuların IP adresleri nelerdir? Ekran görüntüsü ile gösteriniz.

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

Açıklama otomatik olarak oluşturuldu

* 3 farklı güvenilir DNS sunucusundan bilgi aldım.
  + dns2.iitb.ac.in IP adresi → 103.21.126.129
  + dns1.iitb.ac.in IP adresi → 103.21.125.129
  + dns3.iitb.ac.in IP adresi → 103.21.127.129

② Wireshark

1. DNS sorgu (query) ve cevap (response) mesajlarını bulunuz. Bu mesajlar TCP veya UDP protokollerinden hangisi ile gönderilmiştir?

DNS sorgu (query) ve cevap (response) mesajları **“ip.addr == 192.168.133.146 && dns”** sorgusunu yapılarak bulunmaktadır.

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

Açıklama otomatik olarak oluşturuldu

Bu mesajlardan TCP protokolü ile gönderilenler **“ip.addr == 192.168.133.146 && dns && tcp”** sorgusunu yapılarak bulunmaktadır.

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

Açıklama otomatik olarak oluşturuldu

Bu mesajlardan UDP protokolü ile gönderilenler **“ip.addr == 192.168.133.146 && dns && udp”** sorgusunu yapılarak bulunmaktadır.

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

Açıklama otomatik olarak oluşturuldu

* Aşağıda **(Paket No: 1)** için DNS sorgu mesajında UDP protokolü kullanıldığı gösterilmektedir.

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

Açıklama otomatik olarak oluşturuldu

* Aşağıda **(Paket No: 5)** için DNS cevap mesajında UDP protokolü kullanıldığı gösterilmektedir.

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

Açıklama otomatik olarak oluşturuldu

2. DNS sorgu mesajının port numarası nedir?

Her bir DNS sorgu mesajının port numarasını belirlemek için ilgili paketin içeriği görüntülenir. DNS sorgu mesajlarında port numarası genellikle rasgele seçilmiş büyük bir sayı olmaktadır. Aşağıda **(Paket No: 1)** için port numarası gösterilmektedir. DNS sorgu mesajı port numarası **“60945”** tir.

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

Açıklama otomatik olarak oluşturuldu

3. DNS cevap mesajının port numarası nedir?

Her bir DNS cevap mesajının port numarasını belirlemek için ilgili paketin içeriği görüntülenir. DNS cevap mesajlarında port numarası genellikle **“53”** olmaktadır. Aşağıda **(Paket No: 5)** için port numarası gösterilmektedir. DNS cevap mesajı port numarası **“53”** tür.

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

Açıklama otomatik olarak oluşturuldu

4. DNS sorgu mesajını inceleyiniz. Bu sorgu mesajı herhangi bir cevap (answer) içermekte midir? İçeriyorsa bu cevabın içeriği nedir?

Aşağıda **(Paket No: 1)** içinsorgu mesajının içeriği incelendiğinde bir cevap (answer) içermediği görülmektedir.

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

Açıklama otomatik olarak oluşturuldu

5. DNS cevap mesajını inceleyiniz. Kaç tane cevap (answer) içermektedir? Bu cevapların her birinin içeriği nedir?

Aşağıda **(Paket No: 5)** için cevap mesajı gösterilmektedir. **2 adet** cevap (answer) içermektedir.

Cevapların içeriği aşağıdaki şekilde gösterilmektedir.

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

Açıklama otomatik olarak oluşturuldu

* Cevaplarda ilgili hostun adı, tipi, sınıfı, TTL bilgisi, veri uzunluğu, IP adres bilgileri bulunmaktadır.