

# 152120211104\_Doğukan\_Kıyıklı k.docx

*Yazar* Doğukan Kıyıklık

---

**Gönderim Tarihi:** 07-Mar-2025 11:07PM (UTC+0300)

**Gönderim Numarası:** 2608257506

**Dosya adı:** 152120211104\_Doğukan\_Kıyıklık.docx (315.83K)

**Kelime sayısı:** 378

**Karakter sayısı:** 2163



<sup>1</sup>  
**Laboratuvar Raporu #3**

**Eskişehir Osmangazi Üniversitesi**

**Bilgisayar Ağları**

**(152116027)**

**Doğukan Kıyıklık**

**152120211104**

**Dr. Öğr. Üyesi İlker Özçelik**

**2024-2025**

# 1 İçindekiler

2	Giriş.....	3
3	Laboratuvar Uygulaması.....	3
3.1	The Assignment.....	3
3.1.1	1. Soru .....	3
3.1.2	2. Soru .....	3
3.1.3	3. Soru .....	4
3.1.4	4. Soru .....	4
3.1.5	5. Soru .....	4
3.1.6	6. Soru .....	5
3.1.7	7. Soru .....	5
4	Kaynakça.....	6

## 2 Giriş

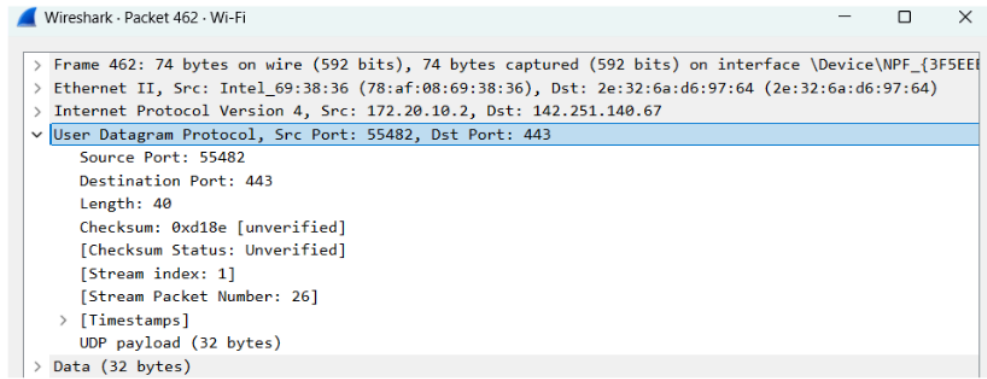
Bu laboratuvar çalışmasında Wireshark ile yakalanan UDP protokollerinin içerikleri incelenmiştir ve sorulan soruların cevapları Wireshark'dan elde edilen ekran görüntüleriyle desteklenmiştir.

## 3 Laboratuvar Uygulaması

### 3.1 The Assignment

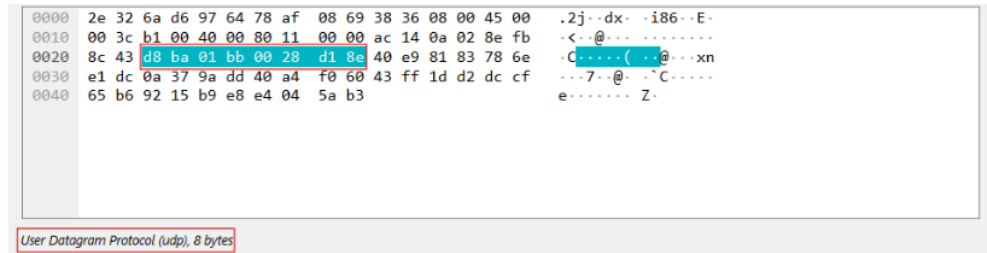
#### 3.1.1 1. Soru

Cevap: Örnek olarak yakalanan herhangi bir UDP paketini seçtim. 462 numaralı paketi incelersek, pakette bulunan başlıklar şu şekildedir; Source Port / Destination Port / Length / Checksum.



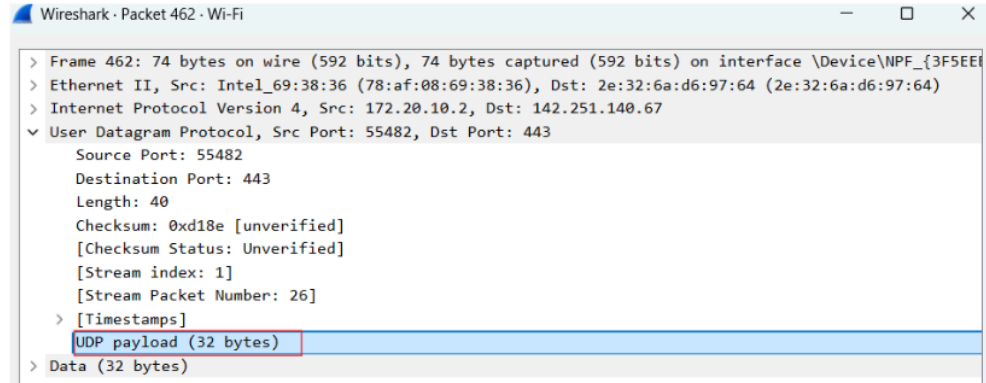
#### 3.1.2 2. Soru

Cevap: Paketin detaylar kısmına bakarsak her bir başlığın kaç byte olduğunu görebiliriz. Source Port = 2 byte, Destination Port = 2 byte, Length = 2 byte, Checksum = 2 byte. Toplamda ise 8 byte bulunmaktadır.



### 3.1.3 3. Soru

Cevap: Length kısmının uzunluğu UDP'nin uzunluğu ile UDP Payload'ın toplam uzunluğudur. 2. soruda UDP başlığının 8 byte olduğunu göstermiştim, burada ise payload'ın uzunluğunun 32 byte olduğu aşağıdaki ekran görüntüsünde görülmektedir. Toplamımız ise 40 byte olur.



### 3.1.4 4. Soru

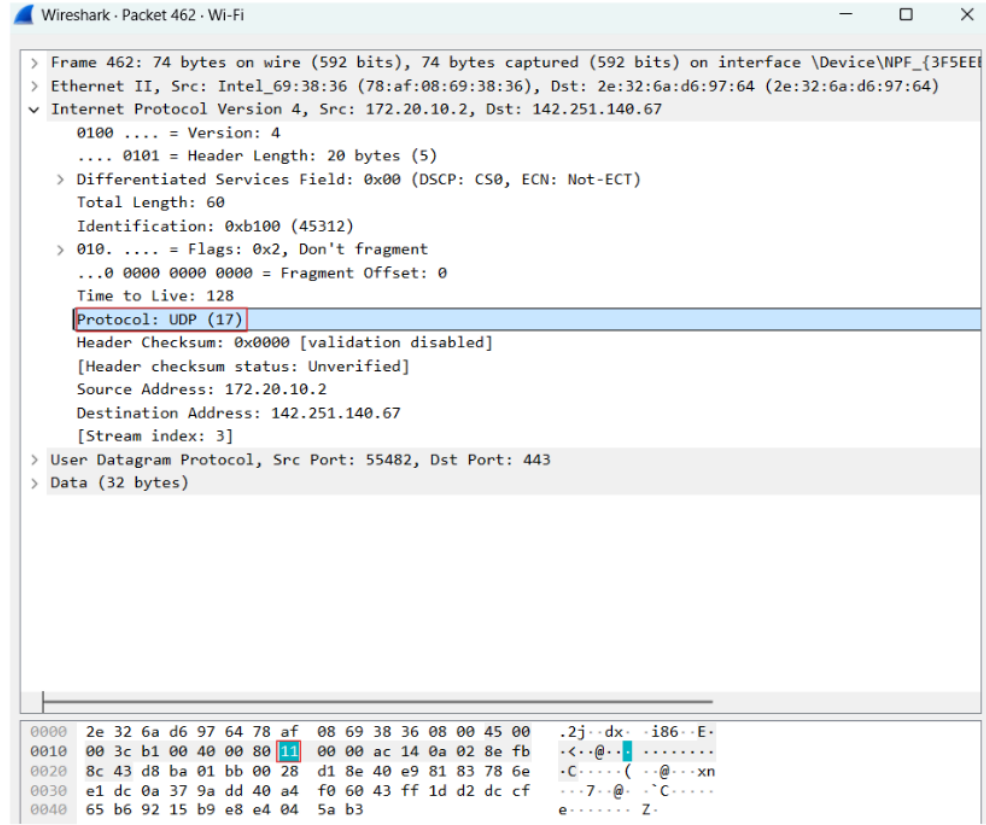
Cevap: Length başlığı 2 byte \* 8 bit = 16 bit uzunluğundadır. ( $2^{16}$ )'dan 65536 kombinasyon oluşturabileceğimiz anlamına geliyor. Yani en fazla 65535'e kadar sayı tutabiliriz. Ancak Length, UDP başlığı ve payload'un toplamı olduğundan dolayı, UDP başlığının değerinin buradan çıkartmamız gerekir. Yani  $65535 - 8 = 65527$  olur.

### 3.1.5 5. Soru

Cevap: Source Port başlığı 2 byte'dır.  $2 * 8 = 16$  bit yapar. Yani toplamda  $2^{16} = 65536$  olur. Ancak sayma 0'dan başladığı için  $65536 - 1$  yaparsak, cevabımız 65535 olur.

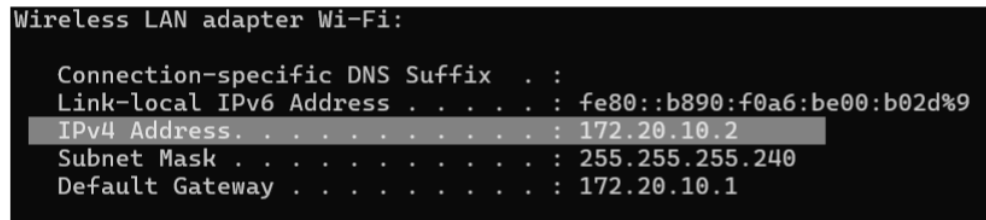
### 3.1.6 6. Soru

Cevap: Soruda istenileni bulmak için paketin Internet Protocol Version başlığına bakmamız gerekli. Buradan decimal değerin 17; hexadecimal değerin ise 11 olduğunu görebiliriz.



### 3.1.7 7. Soru

Cevap: Aşağıdaki ekran görüntüsünde benim adresim 172.20.10.2 olarak görülmektedir.



462 numaralı paketi incelersek, bu paket benim host adresimden gönderilmiş. 462 numaralı paketin Destination adresine bakarsak, 461 numaralı paketin source adresi ile aynı olduğu gözükmektedir. İlk paketin kaynak portu ise 55482'dir. Bu ise ikinci paketin hedef portu oluyor. Anı zamanda ilk paketin hedef portu 443, ikinci paketin kaynak portudur. Bu benzerlikte, bu iki paketin istek-cevap olduğunu göstermektedir.

No.	Time	Source	Destination	Protocol	Length	Info
462	8.192027	172.20.10.2	142.251.140.67	UDP	74	55482 → 443 Len=32
461	8.154916	142.251.140.67	172.20.10.2	UDP	70	443 → 55482 Len=28

✓ User Datagram Protocol, Src Port: 443, Dst Port: 55482  
Source Port: 443  
Destination Port: 55482

✓ User Datagram Protocol, Src Port: 55482, Dst Port: 443  
Source Port: 55482  
Destination Port: 443

#### 4 Kaynakça

ORJİNALLİK RAPORU

%18

BENZERLİK ENDEKSİ

%4

İNTERNET KAYNAKLARI

%3

YAYINLAR

%18

ÖĞRENCİ ÖDEVLERİ

BİRİNCİL KAYNAKLAR

1

Submitted to Eskişehir Osmangazi University

Öğrenci Ödevi

%18

Alıntıları çıkart

Kapat

Exclude assignment  
template

üzerinde

Bibliyografyayı Çıkart

üzerinde

Eşleşmeleri çıkar

Kapat