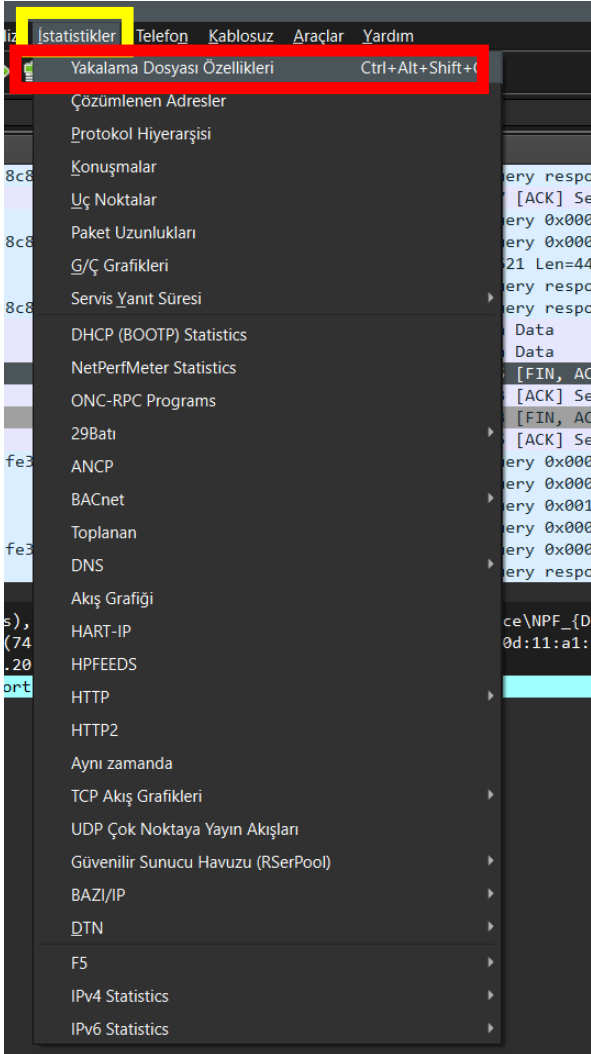


Soru 1-> Paket yakalama işleminizin toplam süresi ne kadardır? Bu bilgiyi nasıl elde ettiniz? Ekran görüntüsü ile gösteriniz.



The screenshot shows the Wireshark interface. The 'İstatistikler' (Statistics) menu is open, displaying various statistics options. The 'Dosya' (File) menu is also open, showing the 'Geçen' (Passed) time as 00:02:32.

İstatistikler

- Yakalama Dosyası Özellikleri
- Çözümlenen Adresler
- Protokol Hiyerarşisi
- Konuşmalar
- Uç Noktalar
- Paket Uzunlukları
- G/Ç Grafikleri
- Servis Yanıt Süresi
- DHCP (BOOTP) Statistics
- NetPerfMeter Statistics
- ONC-RPC Programs
- 29Bati
- ANCP
- BACnet
- Toplanan
- DNS
- Akış Grafiği
- HART-IP
- HPFEEDS
- HTTP
- HTTP2
- Aynı zamanda
- TCP Akış Grafikleri
- UDP Çok Noktaya Yayın Akışları
- Güvenilir Sunucu Havuzu (RSerPool)
- BAZI/IP
- DTN
- F5
- IPv4 Statistics
- IPv6 Statistics

Dosya

Ad: D:\AGLAR_ODEV1\httpvaricinde.pcapng
 Uzunluk: 5854 kB
 Karma (SHA256): 5d11f2782aaa7ac9b58e58381d6ea2e7204ad3fda8e1af2dd6fa2495100cb620
 Karma (SHA1): b9839f4dc70634163cb731d66d2c402b449a8efd
 Biçim: Wireshark/... - pcapng
 Kapsülleme: Ethernet

Süre

İlk paket: 2025-02-22 18:49:23
 Son paket: 2025-02-22 18:52:16
 Geçen: 00:02:32

Donanım

Donanım: AMD Ryzen 7 6800H with Radeon Graphics (with SSE4.2)
 OS: 64-bit Windows 11 (23H2), build 22631
 Uygulama: Dumpcap (Wireshark) 4.4.3 (v4.4.3-0-g66d7a52feb06)

Arayüz

Arayüz	Bırakılan paketler	Yakalama filtresi	Bağlantı türü	Paket boyutu sınırı (snaptlen)
Wi-Fi	0 (0.0%)	yok	Ethernet	262144 bayt

İstatistikler

Ölçüm	Yakalandı	Görüntülenen	İşaretlenmiş
Paketler	6266	6266 (100.0%)	—
Zaman aralığı, s	172.733	172.733	—
Ortalama kişi sayısı	36.3	36.3	—
Ortalama paket boyutu, B	901	901	—
Bayt	5648067	5648067 (100.0%)	0
Ortalama bayt/sn	32 k	32 k	—
Ortalama bit/sn	261 k	261 k	—

Soru 2 :

1. Yakalama Dosyasını Açın:

2. Dosya Özelliklerine Ulaşın:

- Menüden **Statistics (İstatistikler)** seçeneğine tıklayın.
- Ardından açılan menüden **Capture File Properties (Yakalama Dosyası Özellikleri)** seçeneğini seçin.
- Bu pencerede, dosyanın oluşturulma zamanı, ilk (başlangıç) ve son (bitiş) paketlerin zaman bilgileri gibi detaylar yer alır.

3. Kısa yol olarak Ctrl+Alt+Shift+C

Detaylar

Dosya

Ad: D:\AGLAR_ODEV1\httpvaricinde.pcapng
Uzunluk: 5854 kB
Karma (SHA256): 5d11f2782aaa7ac9b58e58381d6ea2e7204ad3fda8e1af2dd6fa2495100cb620
Karma (SHA1): b9839f4dc70634163cb731d66d2c402b449a8efd
Biçim: Wireshark/... - pcapng
Kapsülleme: Ethernet

Süre

İlk paket: 2025-02-22 18:49:23
Son paket: 2025-02-22 18:52:16
Geçen: 00:02:52

Yakala

Donanım: AMD Ryzen 7 6800H with Radeon Graphics (with SSE4.2)
OS: 64-bit Windows 11 (23H2), build 22631
Uygulama: Dumpcap (Wireshark) 4.4.3 (v4.4.3-0-g66d7a52feb06)

Arayüzler

Arayüz	Bırakılan paketler	Yakalama filtresi	Bağlantı türü	Paket boyutu sınırı (snaplen)
Wi-Fi	0 (0.0%)	yok	Ethernet	262144 bayt

İstatistikler

Ölçüm	Yakalandı	Görüntülenen	İşaretlenmiş
Paketler	6266	6266 (100.0%)	—
Zaman aralığı, s	172.733	172.733	—
Ortalama kişi sayısı	36.3	36.3	—
Ortalama paket boyutu, B	901	901	—
Bayt	5648067	5648067 (100.0%)	0
Ortalama bayt/sn	32 k	32 k	—
Ortalama bit/sn	261 k	261 k	—

Soru 3:

- Yakalanan toplam paket sayısını Wireshark'ın ana ekranında veya dosya özelliklerinde görebilirsiniz.

Detaylar

Dosya

Ad: D:\AGLAR_ODEV1\httpvarisinde.pcapng
Uzunluk: 5854 kB
Karma (SHA256): 5d11f2782aaa7ac9b58e58381d6ea2e7204ad3fda8e1af2dd6fa2495100cb620
Karma (SHA1): b9839f4dc70634163cb731d66d2c402b449a8efd
Biçim: Wireshark/... - pcapng
Kapsülleme: Ethernet

Süre

İlk paket: 2025-02-22 18:49:23
Son paket: 2025-02-22 18:52:16
Geçen: 00:02:52

Yakala

Donanım: AMD Ryzen 7 6800H with Radeon Graphics (with SSE4.2)
OS: 64-bit Windows 11 (23H2), build 22631
Uygulama: Dumpcap (Wireshark) 4.4.3 (v4.4.3-0-g66d7a52feb06)

Arayüzler

Arayüz	Bırakılan paketler	Yakalama filtresi	Bağlantı türü	Paket boyutu sınırı (snaplen)
Wi-Fi	0 (0.0%)	yok	Ethernet	262144 bayt

İstatistikler

Ölçüm	Yakalandı	Görüntülenen	İşaretlenmiş
Paketler	6266	6266 (100.0%)	—
Ortalama kişi sayısı	36.3	36.3	—
Ortalama paket boyutu, B	901	901	—
Bayt	5648067	5648067 (100.0%)	0
Ortalama bayt/sn	32 k	32 k	—
Ortalama bit/sn	261 k	261 k	—

Soru 4:

- Soru 1'deki toplam süre (ms cinsinden) ve Soru 3'teki paket sayısı bilgilerini kullanarak, trafik hızınızı (paket/ms) hesaplayın.

Öncelikle süreyi milisaniyeye çevirelim:

$$2 \text{ dakika } 52 \text{ saniye} = (2 \times 60) + 52 = 120 + 52 = 172 \text{ saniye}$$

$$172 \text{ saniye} = 172 \times 1000 = 172.000 \text{ milisaniye}$$

Trafik hızı (paket/ms) hesaplaması:

$$\text{Trafik Hızı} = \text{Toplam Paket Sayısı} / \text{Toplam Süre (ms)}$$

$$= 6266 / 172000$$

$$\approx 0.0364 \text{ paket/ms}$$

Yani, ortalama olarak her milisaniyede yaklaşık 0.0364 paket geçiyor.

Soru 5 :

Yakalanan paketlerden 3 farklı protokole ait paketlerin paket no, protokol ve bilgi kısımlarını yazınız.

No.	Time	Source	Destination	Protocol	Length	Info
3444	134.567312	192.168.43.121	142.250.187.129	TCP	54	60942 → 443 [ACK] Seq=518 Ack=6696 Win=65536 Len=0
3441	134.567194	142.250.187.129	192.168.43.121	TCP	1393	443 → 60942 [ACK] Seq=5357 Ack=518 Win=269312 Len=1339 [TCP PDU reassembled in 3442]
3440	134.567194	142.250.187.129	192.168.43.121	TCP	1393	443 → 60942 [PSH, ACK] Seq=4018 Ack=518 Win=269312 Len=1339 [TCP PDU reassembled in 3442]
6235	165.857121	23.40.158.218	192.168.43.121	HTTP	518	HTTP/1.1 304 Not Modified
6233	165.766490	192.168.43.121	23.40.158.218	HTTP	309	GET /DigiCertTrustedRootG4.crl HTTP/1.1
1384	10.883338	192.168.43.1	192.168.43.255	DTLS	442	Continuation Data
1830	61.336019	192.168.43.121	192.168.43.1	DNS	71	Standard query 0x86ec A b1.nel.goog
1605	58.415452	192.168.43.1	192.168.43.121	DNS	105	Standard query response 0x6131 A clientservices.googleapis.com A 142.250.187.131
1604	58.368660	192.168.43.121	192.168.43.1	DNS	89	Standard query 0xa4d4 HTTPS clientservices.googleapis.com
1603	58.368369	192.168.43.121	192.168.43.1	DNS	89	Standard query 0x6131 A clientservices.googleapis.com

Soru 6 :

HTTP protokolüne ait paket bilgilerini görüntülemek için hangi ifade ile filtreleme yapılmıştır? İlgili filtrelemeyi yaparak ekran görüntüsü ile gösteriniz.

No.	Time	Source	Destination	Protocol	Length	Info
6233	165.766490	192.168.43.121	23.40.158.218	HTTP	309	GET /DigiCertTrustedRootG4.crl HTTP/1.1
6235	165.857121	23.40.158.218	192.168.43.121	HTTP	518	HTTP/1.1 304 Not Modified

Soru 7 :

HTTP paketlerinin gönderilip alınması adımları arasında dinlenen ağda başka paket alışverişi olmuş mudur? Ekran görüntüsü ile gösteriniz.

6230	165.666502	192.168.43.121	23.40.158.218	TCP	66	60951 → 80 [SYN] Seq=0 Win=64240 Len=0 MSS=1460 WS=256 SACK_PERM
6231	165.765724	23.40.158.218	192.168.43.121	TCP	66	80 → 60951 [SYN, ACK] Seq=0 Ack=1 Win=64240 Len=0 MSS=1339 SACK_PERM WS=128
6232	165.765839	192.168.43.121	23.40.158.218	TCP	54	60951 → 80 [ACK] Seq=1 Ack=1 Win=65536 Len=0
6233	165.766490	192.168.43.121	23.40.158.218	HTTP	309	GET /DigiCertTrustedRootG4.crl HTTP/1.1
6234	165.848165	23.40.158.218	192.168.43.121	TCP	54	80 → 60951 [ACK] Seq=1 Ack=256 Win=64128 Len=0
6235	165.857121	23.40.158.218	192.168.43.121	HTTP	518	HTTP/1.1 304 Not Modified
6236	165.908981	192.168.43.121	23.40.158.218	TCP	54	60951 → 80 [ACK] Seq=256 Ack=465 Win=65024 Len=0
6237	166.619992	192.168.43.121	142.251.37.163	TCP	55	[TCP Keep-Alive] 60931 → 443 [ACK] Seq=1641 Ack=15946 Win=65536 Len=1

Http istekleri arasında tcp protokolünde bir paket araya girmiştir mesela. Yani diğer paket alışverişleri de http istekleri sırasında aktiftir.