1. Wireshark : DHCP (4 балла)

## 1. Поверх UDP

No.	Time	Source	Destination	Protocol	Length Info		
г	12 1.811684582	0.0.0.0	255.255.255.255	DHCP	342 DHCP Discover	- Transaction ID 0xe16	7f60d
	13 1.817788082	192.168.1.1	192.168.1.7	DHCP	328 DHCP Offer	- Transaction ID 0xe167	7f60d
L	141.818016401	0.0.0.0	255.255.255.255	DHCP	342 DHCP Request	- Transaction ID 0xe167	7f60d
	15 1.821451914	192.168.1.1	192.168.1.7	DHCP	328 DHCP ACK	- Transaction ID 0xe167	7f60d
	•	`	), 342 bytes captured (	,	· ·	'	
	•	`	), 342 bytes captured ( c:b3:bc:a6:38:ad), Dst:	,	· ·	'	
-Eth	ernet II, Src: In	telCor_a6:38:ad (f	,, , , , , , , , , , , , , , , , , , , ,	Broadcast	· ·	'	
-Ethe	ernet II, Src: In ernet Protocol Ve	telCor_a6:38:ad (f	c:b3:bc:a6:38:ad), Dst: 0.0, Dst: 255.255.255.2	Broadcast	· ·	'	

## 2. Aдреc fc:b3:bc:a6:38:ad

No.	Time	Source	Destination	Protocol	Length Info
Г	12 1.811684582	0.0.0.0	255.255.255.255	DHCP	342 DHCP Discover -
	131.817788082	192.168.1.1	192.168.1.7	DHCP	328 DHCP Offer -
L	141.818016401	0.0.0.0	255.255.255.255	DHCP	342 DHCP Request -
	15 1.821451914	192.168.1.1	192.168.1.7	DHCP	328 DHCP ACK -

- Frame 12: 342 bytes on wire (2736 bits), 342 bytes captured (2736 bits) on interface wlp0s20f:

  Ethernet II, Src: IntelCor\_a6:38:ad (fc:b3:bc:a6:38:ad), Dst: Broadcast (ff:ff:ff:ff:ff)
  - Destination: Broadcast (ff:ff:ff:ff:ff)
  - -Source: IntelCor\_a6:38:ad (fc:b3:bc:a6:38:ad)
  - Type: IPv4 (0x0800)

## 3. Transaction-ID: 0xe167f60d

→ Dynamic Host Configuration Protocol (ACK)

Message type: Boot Reply (2)

Hardware type: Ethernet (0x01)

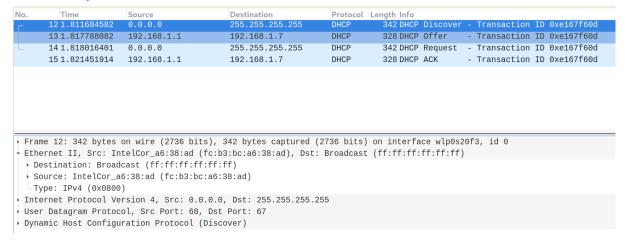
-Hardware address length: 6

-Hops: 0

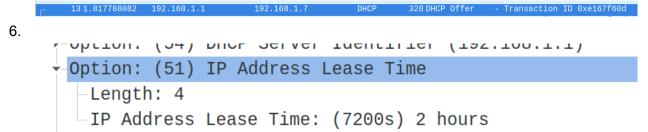
Transaction ID: 0xe167f60d

Transaction-ID генерируется клиентом и позволяет клиенту связать DHCP запросы с DHCP ответами.

4. Src: 0.0.0.0, Dst: 255.255.255.255



## 5. 192.168.1.1



Срок аренды ір-адреса составляет 2 часа.

Срок аренды ір-адреса нужен, чтобы ір-адреса занимали только клиенты, активные в данный момент.