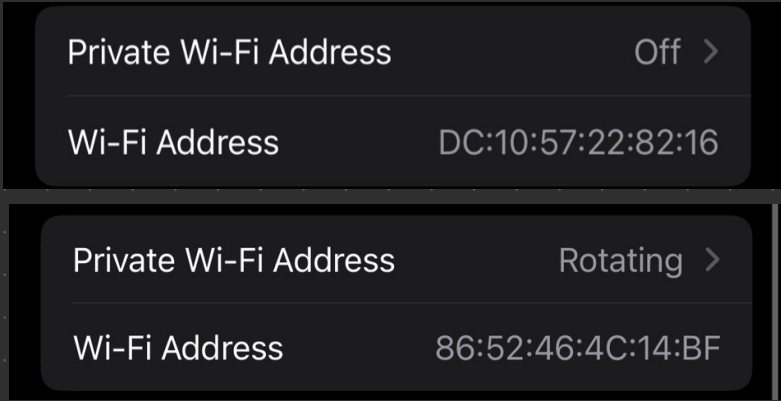


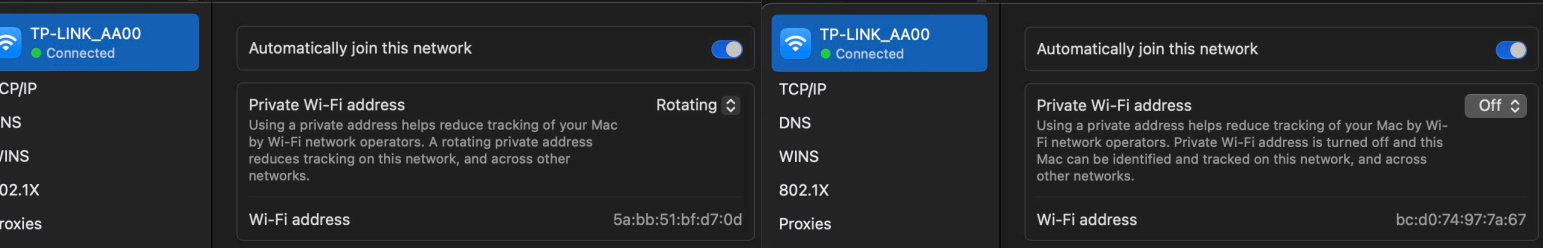
1. Identificați adresa MAC a telefonului vostru mobil. Care este producătorul plăcii de rețea pentru mobilul d-voastră?



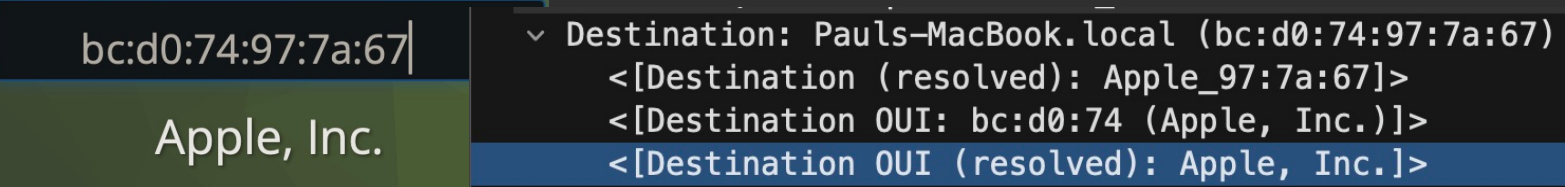
```
DC-10-57 (hex) Apple, Inc.  
DC1057 (base 16) Apple, Inc.  
1 Infinite Loop  
Cupertino CA 95014  
US  
  
https://standards-oui.ieee.org/oui/oui.txt
```

2. Care este adresa MAC a PC-ului vostru? (pentru a rezolva aceasta cerință puteți găsi ajutor în CV)

```
▼ Ethernet II, Src: TpLinkTechno_0b:aa:00 (c4:71:54:0b:aa:00), Dst: Pauls-MacBook.l  
> Destination: Pauls-MacBook.local (5a:bb:51:bf:d7:0d)  
> Source: TpLinkTechno_0b:aa:00 (c4:71:54:0b:aa:00)
```



3. Care este producătorul plăcii voastre de rețea conform site-ului menționat în laborator (atenție CV)? Dar conform Wireshark?



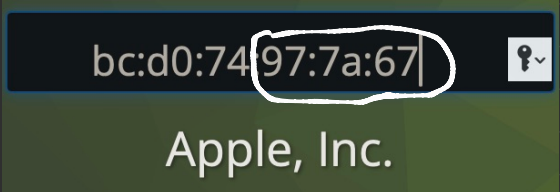
4. Care este codul ce ne definește partea de OUI pentru adresa obținută de pe telefon?

Primii 24 de biți (sau primele 6 cifre hexazecimale)

```
DC-10-57 (hex) Apple, Inc.  
DC1057 (base 16) Apple, Inc.  
1 Infinite Loop  
Cupertino CA 95014  
US
```

5. Care este codul individual pentru placa de rețea aferentă PC-ului vostru?

Codul individual al plăcii tale de rețea este reprezentat de ultimele 6 cifre ale adresei MAC.



6. Care sunt primele 5 intrări ale tabelului voastre de ARP?

```

42 7.2929... TpLinkT... 5a:bb:51:bf... ARP 42 192.168.0.1 is at c4:71:54:0b:aa:00
2525 41.676... TpLinkT... 5a:bb:51:bf... ARP 42 Who has 192.168.0.103? Tell 192.168.0.1
2526 41.676... 5a:bb:51:bf... ARP 42 192.168.0.103 is at 5a:bb:51:bf:d7:0d
13832 86.196... TpLinkT... 5a:bb:51:bf... ARP 42 Who has 192.168.0.103? Tell 192.168.0.1
13833 86.196... 5a:bb:51:bf... ARP 42 192.168.0.103 is at 5a:bb:51:bf:d7:0d
18535 97.291... TpLinkT... 5a:bb:51:bf... ARP 42 192.168.0.1 is at c4:71:54:0b:aa:00

```

7. Pornind de la o trasă wireshark completați următoarea diagramă pentru cadrul cu numărul :

(Nr_grupa+nr_litere_nume)*nr_subgrupă+nr_litere_prenume

$$\begin{aligned}
 &(2 + 7) \\
 &* 1 + 4 \\
 &= 13
 \end{aligned}$$

MAC dest	MAC src	IP scr	IP dest	Antet transport	Date
BC:D0:74:97:7A:67	C4:71:54:0B:AA:00	92.123.102.75	192.168.0.103	Antet transport	Date

ATENȚIE: câmpurile gata completate, rămân așa (le vom completa cu alte ocazii).

```

> Frame 13: 66 bytes on wire (528 bits), 66 bytes captured (528 bits) on interface en0, id 0
> Ethernet II, Src: TpLinkTechno_0b:aa:00 (c4:71:54:0b:aa:00), Dst: b7c843fd-c98d-4143-96b2-8436c41961db.local (bc:d0:74:97:7a:67)
> Internet Protocol Version 4, Src: a1802.dscw154.akamai.net (92.123.102.75), Dst: b7c843fd-c98d-4143-96b2-8436c41961db.local (192.168.0.103)
> Transmission Control Protocol, Src Port: https (443), Dst Port: 59250 (59250), Seq: 1, Ack: 518, Len: 0

```

8 Care este ordinea adreselor, așa cum rezultă ele din wireshark, pentru cadrul cu numărul

12+11+2024 = 2047
 (Data_in_care_a-ti_realizat_tema)+nr_litere_prenume
 2047 + 4 = 2051
 Ex: Data_în_care_a-ți_realizat_tema=dată+lună+an MAC -> IPv4 -> Port TCP

```

> Frame 2051: 66 bytes on wire (528 bits), 66 bytes captured (528 bits) on interface en0, id 0
> Ethernet II, Src: Pauls-MacBook.local (5a:bb:51:bf:d7:0d), Dst: TpLinkTechno_0b:aa:00 (c4:71:54:0b:aa:00)
> Internet Protocol Version 4, Src: Pauls-MacBook.local (192.168.0.103), Dst: 172.64.148.171 (172.64.148.171)
> Transmission Control Protocol, Src Port: 58913 (58913), Dst Port: https (443), Seq: 1251, Ack: 254561, Len: 0
> <Wireshark Columns>

```

9. Pentru un dispozitiv de Windows, care este diferența dintre comenzile

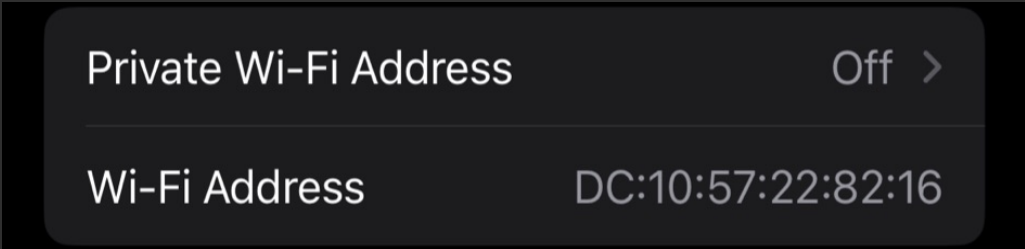
- Ipconfig
- Ipconfig /all

Ipconfig -> afișează doar informațiile de bază (Adresa IP, masca de subnet, gateway-ul implicit)

Ipconfig /all -> prezintă în detaliu fiecare conexiune, adresa MAC, conexiunile DHCP / DNS și informații despre adresa IPv6

10. Pornind de la adresele MAC atât de mobil cât și de la placa de rețea a PC-ului calculați care ar fi adresele IPv6 corespunzătoare.

- 8: 1000
- 9: 1001
- A: 1010
- B: 1011
- C: 1100
- D: 1101
- E: 1110
- F: 1111

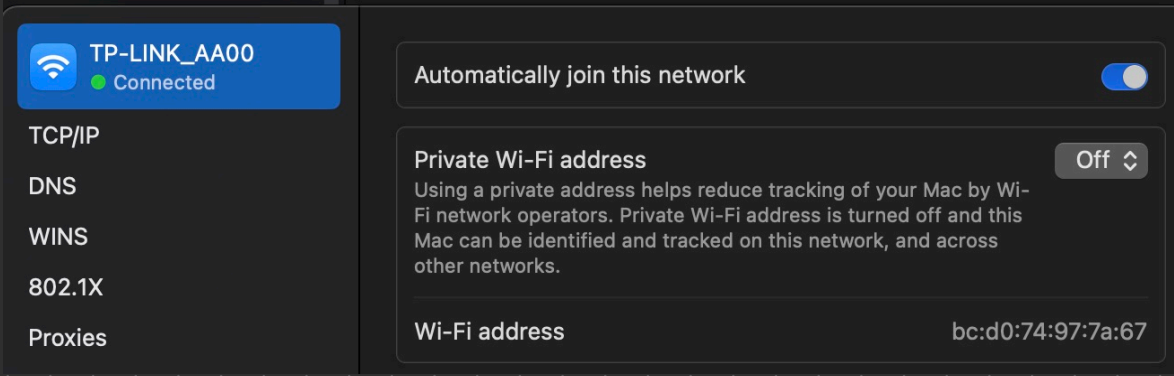


DC:10:57:22:82:16

1101 | 1100 : 10 : 57: FF : FE : 22 : 82 : 16

1101 | 1110:10:57:FF:FE:22:82:16

DE:10:57:FF:FE:22:82:16



BC:D0:74:97:7A:67

1011 | 1100 : D0 : 74 : FF : FE : 97:7A:67

1101 | 1110:D0:74:FF:FE:97:7A:67

BE:D0:74:FF:FE:97:7A:67