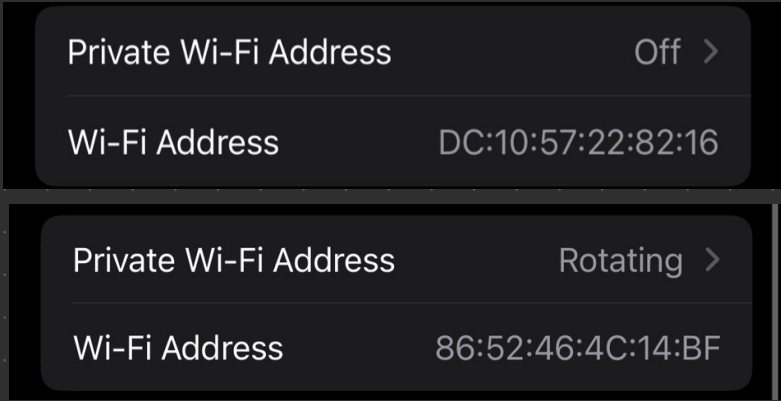


1. Identificați adresa MAC a telefonului vostru mobil. Care este producătorul plăcii de rețea pentru mobilul d-voastră?

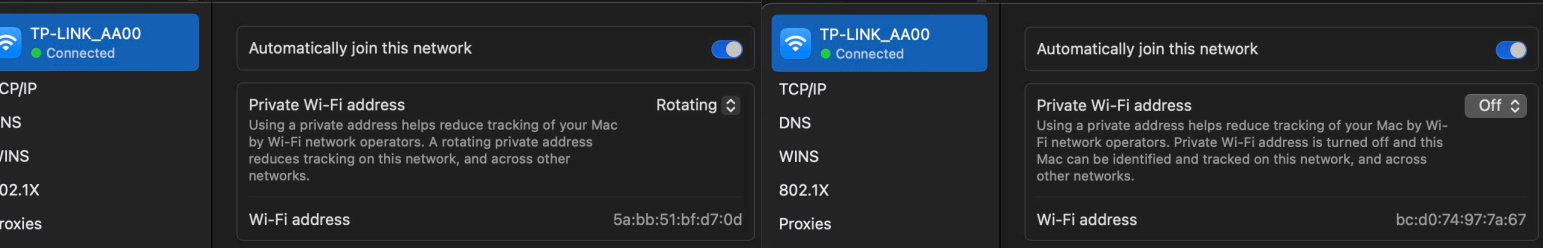


```
DC-10-57 (hex) Apple, Inc.  
DC1057 (base 16) Apple, Inc.  
1 Infinite Loop  
Cupertino CA 95014  
US
```

<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?

bc:d0:74:97:7a:67

Apple, Inc.

```
▼ Destination: Pauls-MacBook.local (bc:d0:74:97:7a:67)  
<[Destination (resolved): Apple_97:7a:67]>  
<[Destination OUI: bc:d0:74 (Apple, Inc.)]>  
<[Destination OUI (resolved): Apple, Inc.]>
```

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.

bc:d0:74:97:7a:67

Apple, Inc.

6. Care sunt primele 5 intrări ale tabelii 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

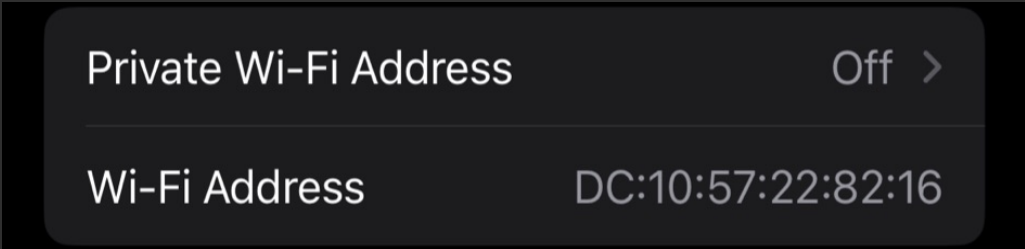
- Ipconfig
- Ipconfig /all

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

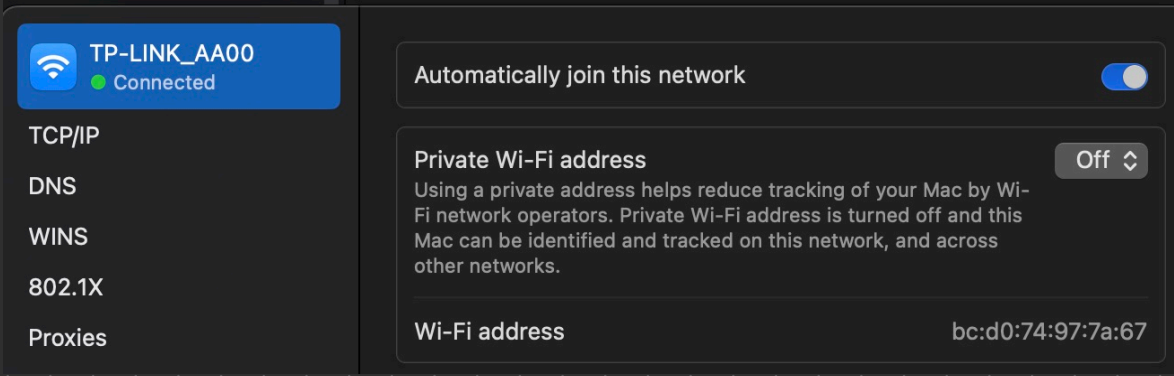


DC:10:57:22:82:16

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