

Мельникова А.С. 3 курс ИВТ группа 1.2

## Определение MAC и работа с ARP

### 1. Поиск MAC-адреса для своего активного сетевого интерфейса (CLI || GUI)

Ввела команду `inconfig`:

```
ap1: flags=8843<UP,BROADCAST,RUNNING,SIMPLEX,MULTICAST> mtu 1500
    options=6460<TS04,TS06,CHANNEL_IO,PARTIAL_CSUM,ZEROINVERT_CSUM>
    ether 6e:7e:67:d8:6c:57
    inet6 fe80::6c7e:67ff:fed8:6c57%ap1 prefixlen 64 scopeid 0xe
    nd6 options=201<PERFORMNUD,DAD>
    media: autoselect (<unknown type>)
    status: inactive
en0: flags=8863<UP,BROADCAST,SMART,RUNNING,SIMPLEX,MULTICAST> mtu 1500
    options=6460<TS04,TS06,CHANNEL_IO,PARTIAL_CSUM,ZEROINVERT_CSUM>
    ether 6c:7e:67:d8:6c:57
    inet6 fe80::474:3f3:3601:9c5%en0 prefixlen 64 secured scopeid 0xf
    inet 192.168.0.103 netmask 0xffffffff broadcast 192.168.0.255
    nd6 options=201<PERFORMNUD,DAD>
    media: autoselect
    status: active
```

В настройках:

MAC-адрес

6c:7e:67:d8:6c:57

2. Выполните любой запрос к узлу в той же локальной сети, где вы находитесь (например к роутеру или соседнему компьютеру/телефону). Достаточно выполнить команду `ping` ...

Обычно `ip`-адрес вашего роутера - 192.168.0.1, но не всегда... посмотрите в настройках сетевого подключения адрес шлюза.

Проверила:

## DNS-серверы

Адреса IPv4 или IPv6

192.168.0.1

Ввела команду ping 192.168.0.1

```
[alena@alnikova@MacBook-Pro-Alena ~ % ping 192.168.0.1
PING 192.168.0.1 (192.168.0.1): 56 data bytes
64 bytes from 192.168.0.1: icmp_seq=0 ttl=64 time=2.067 ms
64 bytes from 192.168.0.1: icmp_seq=1 ttl=64 time=6.865 ms
64 bytes from 192.168.0.1: icmp_seq=2 ttl=64 time=6.744 ms
64 bytes from 192.168.0.1: icmp_seq=3 ttl=64 time=6.783 ms
64 bytes from 192.168.0.1: icmp_seq=4 ttl=64 time=2.004 ms
64 bytes from 192.168.0.1: icmp_seq=5 ttl=64 time=1.706 ms
64 bytes from 192.168.0.1: icmp_seq=6 ttl=64 time=1.805 ms
64 bytes from 192.168.0.1: icmp_seq=7 ttl=64 time=1.820 ms
64 bytes from 192.168.0.1: icmp_seq=8 ttl=64 time=1.843 ms
```

3. Откройте таблицу ARP, и выясните физический адрес узла, к которому вы до этого делали ping. На скриншоте выделите его.

Ввела команду arp -a

```
zsh: suspended ping 192.168.0.1
[alena@alnikova@MacBook-Pro-Alena ~ % arp -a
? (192.168.0.1) at 30:de:4b:72:e1:21 on en0 ifscope [ethernet]
? (192.168.0.100) at e6:f8:a6:ba:79:f2 on en0 ifscope [ethernet]
? (192.168.0.255) at ff:ff:ff:ff:ff:ff on en0 ifscope [ethernet]
mdns.mcast.net (224.0.0.251) at 1:0:5e:0:0:fb on en0 ifscope permanent [ethernet]
? (239.255.255.250) at 1:0:5e:7f:ff:fa on en0 ifscope permanent [ethernet]
```