

Отчет

Checkpoint 1) Для получения IPv4 адреса воспользовался командой `sudo dhclient -v tap0` (Команда `dhclient` запрашивает IP-адрес и другую информацию с DHCP-сервера на сети, к которой подключен интерфейс `tap0`)

Checkpoint 2) Для получения адреса и маски сети воспользовался `ip addr show`, получил `10.56.32.86/24` (Команда показывает информацию о сетевом интерфейсе с указанным IP-адресом. Кроме того, она позволяет увидеть информацию о сетевых устройствах, которые есть в системе, и конфигурацию их сетевых параметров, таких как IP-адрес, маска подсети, шлюз и т.д.)

Checkpoint 3) С помощью файла `resolv.conf`, который хранит настройки DNS сервера нашел доменное имя в опции `search` `cat /etc/resolv.conf` узнал доменное имя (`relaxed-device.net`)

Checkpoint 4) Прописал `sysctl net.ipv6.conf.tap0.forwarding` У меня все было выключено. Сделал `ip -6 addr show tap0` увидел список IPv6 - адресов, назначенных сетевому адресу. Увидел `fdca:ad42:86c8:3c55:987a:1dff:fe4d:dbc9/64`, так как есть `ff:fe` в адресе сделал `ping fdca:ad42:86c8:3c55:be:f4ff:feca:8234`

Checkpoint 5) Получил адрес с помощью команды `sudo dhclient -6 -v tap0` Это Команда является командой настройки сети и используется для запроса IPv6-адреса от DHCPv6-сервера на сетевом интерфейсе

Ответ на вопрос: в задании на SLAAC помимо получения IPv6-адреса необходимо также проверить доступность сетевых узлов с помощью `ping`. Это связано с тем, что при использовании SLAAC, кроме IPv6-адреса, не генерируется адрес шлюза по умолчанию. Проверка доступности сетевых узлов позволяет убедиться, что настройки IPv6-адреса выполнены верно и сетевое соединение работает корректно.

Checkpoint 6) Написал `nslookup 2gattpurlj68gn3wa71y9ol0.localnetwork`. Сервер DNS вернул IP адрес сайта (`fdca:ad42:86c8:3c55:60:ccff:fe09:99df`)

Checkpoint 7) Зашел на сайт: <http://2gattpurlj68gn3wa71y9ol0.localnetwork:9229> кликнул на кнопку. Получил: Well done!