

Урок 5. Настройка сети в Linux. Работа с IPtables

1 Настроить статическую конфигурацию (без DHCP) в Ubuntu через ip и netplan. Настроить IP, маршрут по умолчанию и DNS-сервера (1.1.1.1 и 8.8.8.8). Проверить работоспособность сети.

`sudo nano /etc/netplan/01-network-manager-all.yaml` - открываем конфиг;

Прописываем и сохраняем:

```
network:
  version: 2
  renderer: NetworkManager
  ethernets:
    enp0s3:
      dhcp4: no
      addresses: [192.168.31.222/24]
      routes:
        - to: default
          via: 192.168.0.1
      nameservers:
        addresses:
          - 8.8.8.8
          - 8.8.4.4
```

`sudo netplan try` - применить данные настройки;

`ifconfig` - смотрим, какие сетевые интерфейсы подключены к системе;

`sudo ip link set enp0s3 up` - включаем интерфейс;

`sudo dhclient enp0s3` - запрашиваем ip;

`sudo nano /etc/network/interfaces` - открываем файл, прописываем:

`dns-nameservers 1.1.1.1 8.8.8.8` сохраняем файл;

`sudo service networking restart` - перезапуск;

`ping gb.ru` - проверка работы сети;

2 Настроить правила iptables для доступности сервисов на TCP-портах 22, 80 и 443. Также сервер должен иметь возможность устанавливать подключения к серверу обновлений. Остальные подключения запретить.

`sudo iptables -L` - смотрим базовую таблицу фильтров;

`sudo iptables -P INPUT DROP` - меняем политику для цепочки INPUT;

`sudo iptables -A INPUT -i lo -j ACCEPT` - разрешаем все входящие соединения от локального интерфейса;

`sudo iptables -A INPUT -p tcp --match multiport --dports 22,80,443 -j ACCEPT` -

разрешаем доступ к портам 22, 80, 443;

3 Запретить любой входящий трафик с IP 3.4.5.6.

`sudo iptables -t filter -A INPUT -s 3.4.5.6. -j REJECT`

4 * Запросы на порт 8090 перенаправлять на порт 80 (на этом же сервере).

`sudo iptables -t nat -I PREROUTING -p --dport 8090 -j REDIRECT --to-port 80`

`sudo iptables -L -nv -t nat` - проверка;

5 * Разрешить подключение по SSH только из сети 192.168.0.0/24.

`sudo iptables -t filter -A INPUT -p tcp -s 192.168.0.0/24 --dport 8090 -j ACCEPT`