

\* 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
```

```
network:
  version: 2
  renderer: NetworkManager
  ethernets:
    enp0s3:
      dhcp4: no
      addresses: [192.168.1.212/24]
      routes:
        - to: default
          via: 192.168.1.1
      nameservers:
        addresses:
          - 8.8.8.8
          - 1.1.1.1
```

```
sudo netplan try
ping gb.ru
```

\* 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.

```
iptables -A INPUT -i eth0 -p TCP --dport 22 -j ACCEPT
iptables -A OUTPUT -o eth0 -p TCP --sport 22 -j ACCEPT
```

```
iptables -A INPUT -i eth0 -p TCP --dport 80 -j ACCEPT
iptables -A OUTPUT -o eth0 -p TCP --sport 80 -j ACCEPT
```

```
iptables -A INPUT -i eth0 -p TCP --dport 80 -j ACCEPT
iptables -A OUTPUT -o eth0 -p TCP --sport 80 -j ACCEPT
```

```
sudo iptables -A INPUT -p TCP -m state --state ESTABLISHED,RELATED -j ACCEPT
sudo iptables -A INPUT -p UDP -m state --state ESTABLISHED,RELATED -j ACCEPT
sudo iptables -A INPUT -p icmp -m state --state ESTABLISHED,RELATED -j ACCEPT
```

```
iptables -P INPUT DROP
iptables -P OUTPUT DROP
```

\* Запретить любой входящий трафик с IP 3.4.5.6.

```
sudo iptables -A INPUT -s 3.4.5.6 -j DROP
```

```
sudo apt install iptables-persistent netfilter-persistent
```

```
sudo netfilter-persistent save
```

```
sudo netfilter-persistent start
```

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

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

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

```
sudo iptables -A INPUT -s 192.168.0.0/24 -p tcp --dport 22 -j ACCEPT
```

```
sudo iptables -A INPUT -p tcp --dport 22 -j DROP
```