

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/03-static-networkd.yaml #файл конфигурации Netplan для редактирования
```

```
network:
  version: 2
  renderer: networkd
  ethernets:
    enp0s3: # имя вашей сетевой карты
      dhcp4: no
      addresses: [192.168.0.113/24] # Меняем IP-адрес
      routes:
        - to: default
          via: 192.168.0.1 # IP-адрес по умолчанию
      nameservers:
        addresses:
          - 77.88.8.8 # адреса DNS-серверов, можно другие
          - 77.88.8.1
```

```
sudo netplan apply #Применим изменение
```

```
pv@pv-VirtualBox:~$ ip r
default via 192.168.0.1 dev enp0s3 proto static
192.168.0.0/24 dev enp0s3 proto kernel scope link src 192.168.0.113
```

```
pv@pv-VirtualBox:~$ sudo resolvectl
Global
  Protocols: -LLMNR -mDNS -DNSOverTLS DNSSEC=no/unsupported
resolv.conf mode: stub
```

```
Link 2 (enp0s3)
  Current Scopes: DNS
    Protocols: +DefaultRoute +LLMNR -mDNS -DNSOverTLS DNSSEC=no/unsupported
  Current DNS Server: 77.88.8.8
    DNS Servers: 77.88.8.8 77.88.8.1
```

```
pv@pv-VirtualBox:~$ ping 8.8.8.8
PING 8.8.8.8 (8.8.8.8) 56(84) bytes of data.
64 bytes from 8.8.8.8: icmp_seq=1 ttl=107 time=27.3 ms
64 bytes from 8.8.8.8: icmp_seq=2 ttl=107 time=26.8 ms
64 bytes from 8.8.8.8: icmp_seq=3 ttl=107 time=26.8 ms
^C
--- 8.8.8.8 ping statistics ---
3 packets transmitted, 3 received, 0% packet loss, time 2007ms
rtt min/avg/max/mdev = 26.757/26.944/27.294/0.247 ms
```

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.
3. Запретить любой входящий трафик с IP 3.4.5.6.

```
pv@pv-VirtualBox:~$ sudo iptables -S
```

```
-P INPUT DROP
```

```
-P FORWARD ACCEPT
```

```
-P OUTPUT ACCEPT
```

```
-A INPUT -p tcp -m tcp --dport 22 -j ACCEPT
```

```
-A INPUT -p tcp -m tcp --dport 80 -j ACCEPT
```

```
-A INPUT -p tcp -m tcp --dport 443 -j ACCEPT
```

```
-A INPUT -p tcp -m tcp --dport 1234 -j ACCEPT
```

```
-A INPUT -s 3.4.5.6/32 -j DROP
```

```
-A INPUT -s 3.4.5.6/32 -j DROP
```

```
-A INPUT -p tcp -m state --state RELATED,ESTABLISHED -j ACCEPT
```

```
-A INPUT -p udp -m state --state RELATED,ESTABLISHED -j ACCEPT
```

```
-A INPUT -i lo -j ACCEPT
```

```
-A INPUT -s 192.168.0.1/32 -p tcp -m tcp --dport 22 -j ACCEPT
```

```
-A INPUT -p icmp -j ACCEPT
```