Wireguard: настройка сервера

Почему Wireguard:

- Очень просто настраивается
- Очень быстрый, по тестам намного производительнее других решений
- Работает на большом количестве платформ
- Включен в ядро Linux

Что нужно:

- Сервер на базе Linux с белым (публичным) IP

Настройка сервера

Установка:

```
$ sudo apt install wireguard
```

Создаем ключи для сервера:

```
$ wg genkey | tee server-private.key |  wg pubkey > server-public.key
```

Создаем ключи для клиентов:

```
$ wg genkey | tee client1-private.key |  wg pubkey > client1-public.key
$ wg genkey | tee client2-private.key |  wg pubkey > client2-public.key
```

Создаем файл настроек /etc/wireguard/wg0.conf, содержимое server-private.key и server-public.key нужно будет поместить внутрь:

```
[Interface]
Address = 10.10.10.1/24
ListenPort = 51820
PrivateKey = <содержимое server-private.key>
DNS = 1.1.1.1, 1.0.0.1
# SaveConfig = true
PostUp = iptables -A FORWARD -i %i -j ACCEPT; iptables -t nat -A POSTROUTING
-o eth0 -j MASQUERADE
PostDown = iptables -D FORWARD -i %i -j ACCEPT; iptables -t nat -D
POSTROUTING -o eth0 -j MASQUERADE

[Peer]
# client1
PublicKey = <содержимое client1-public>
AllowedIPs = 10.10.10.101/32
```

```
[Peer]
# client1
PublicKey = <содержимое client2-public>
AllowedIPs = 10.10.10.102/32
```

Разрешаем пересылку пакетов между интерфейсами, добавляем в /etc/sysctl.conf:

```
net.ipv4.ip_forward=1
net.ipv4.conf.all.forwarding=1
net.ipv6.conf.all.forwarding=1
```

Для принятия изменений выполните:

```
$ sysctl -p /etc/sysctl.conf
```

Включаем запуск службы при загрузке сервера:

```
$ systemctl enable wg-quick@wg0.service
```

Запускаем сервер:

```
$ systemctl start wg-quick@wg0.service
```

или

```
$ sudo wg-quick up wg0
```

Проверяем статус:

```
$ wg show
```

Настройка клиента

Создаем для каждого пользовательского устройства файл конфигурации client1.conf:

```
[Interface]
Address = 10.10.10.101/24
PrivateKey = <Содержимое client1-private.key>

[Peer]
Endpoint = <Адрес сервера XXX.XXX.XXX.XXX>:51820
PublicKey = <Содержимое server-public.key>
AllowedIPs = 0.0.0.0/0
PersistentKeepalive = 30
```

Этот файл можно скопировать на клиента, а можно сделать QR-код (что ну очень удобно для мобильных устройств):

```
$ sudo apt install qrencode
$ qrencode -t ANSI < client1.conf
```

Калькулятор для настройки AllowedIPs

https://www.procustodibus.com/blog/2021/03/wireguard-allowedips-calculator/

wireguard, vpn, впн, блокировки