

Настройка VPN сервера (pptpd) на Ubuntu

### 1 - Ставим пакет

```
sudo apt-get install pptpd
```

### 2 - Настройка

Редактируем файл pptpd.conf. В него вносим свой локальный IP адрес и IP адреса которые будут выдаваться при подключении.

```
sudo mcedit /etc/pptpd.conf
```

Ваш локальный IP адрес может быть любым. У меня так:

Внешний IP у меня реальный. Внутренняя сеть у меня 192.168.50.0/24. А pptpd сеть у меня 192.168.68.0/24

```
#/etc/pptpd.conf
#
option /etc/ppp/pptpd-options
#
logwtmp
#
localip 192.168.68.1
remoteip 192.168.68.10-254
```

Первые 9 IP адресов я не выдаю автоматически, они у меня в резерве.

Редактируем файл /etc/ppp/pptpd-options. В него прописываем DNS.

```
sudo mcedit /etc/ppp/pptpd-options
```

Я, как правило, туда прописываю Google Public DNS. Так же добавляю параметр mtu, и mru что бы не обрезались пакеты.

```
#/etc/ppp/pptpd-options
```

```
name pptpd
refuse-pap
refuse-chap
refuse-mschap
require-mschap-v2
require-mppe-128
#
ms-dns 8.8.8.8
ms-dns 8.8.4.4
#
proxyarp
#
nodefaultroute
#
lock
#
nobsdcomp
#
nologfd
#
noipx
mtu 1400
mru 1400
```

Редактируем файл `chap-secrets`. В этом файле хранятся логины и пароли клиентов pptpd сервера.

```
sudo mcedit /etc/ppp/chap-secrets
```

Посмотрим этот файл:

```
# Secrets for authentication using CHAP
#client      serves secret          IP address
login1       pptpd password1           192.168.68.11
login2       pptpd password2           *
```

Если нужен клиенту статический IP адрес прописываем его, если нет, то ставим \*. Я прописываю всем клиентам статические IP адреса, так удобней.

С pptpd закончили. Теперь перезагружаем сам демон pptpd

```
sudo service pptpd restart
или
```

```
sudo /etc/init.d/pptpd restart
```

Проверяем стартовал ли наш pptpd

```
netstat -alpn | grep :1723
```

Если все нормально, должен выдать такую строку

```
# netstat -alpn | grep :1723
tcp      0      0 0.0.0.0:1723      0.0.0.0:*        LISTEN   24219/pptpd
```

Настраиваем NAT для PPTPD

У меня правила NAT лежат в файле iptables. Редактируем файл iptables.

```
sudo mcedit /etc/iptables
```

В этот файл добавляем правила. Также разрешаем port forwarding на ppp.

```
##### PPTPD #####
iptables -t nat -A POSTROUTING -o eth0 -j MASQUERADE && iptables-save
iptables --table nat --append POSTROUTING --out-interface ppp0 -j MASQUERADE
iptables -I INPUT -s 192.168.68.0/24 -i ppp0 -j ACCEPT
iptables --append FORWARD --in-interface eth0 -j ACCEPT
iptables -t mangle -I FORWARD -p tcp --tcp-flags SYN,RST SYN -j TCPMSS
--clamp-mss-to-pmtu
#####
```

Включение port forwarding

Редактируем файл sysctl.conf

```
sudo mcedit /etc/sysctl.conf
```

В этом файле нужно найти строку `#net.ipv4.ip_forward=1` и раскомментировать ее (Убрать #). Если такой строки нет добавить ее в конец файла.

```
net.ipv4.ip_forward=1
```

Применим изменения командой

```
sysctl -p
```

В принципе все. Перезагружаем сервер и у нас готовый PPTP Server.

### 3 - Дополнительные Настройки.

Я пользуюсь pptp сервером когда нахожусь в общественный WiFi сетях, а также когда подключён к чужим точкам доступа.

Так же использую pptp сервер для доступа к какому-нибудь девайсу у которого нет реального IP адреса. Например IP камера установлена на даче.

Вот пример настройки IP камеры, на наш сервер.

И так, у меня стоит на даче IP камера Atis которая подключённая к местной локальной сети, и ей выдан серый IP адрес типа 10.0.33.145.

У камеры в WEB интерфейсе есть возможность подключения к pptp серверу, им и воспользуюсь.

Настройка серверной части.

Для начала добавим нового пользователя:

```
sudo mcedit /etc/ppp/chap-secrets
```

Прописываем нового пользователя atis с паролем webcam и присваиваем ему IP адрес 192.168.68.50.

```
# Secrets for authentication using CHAP
#client      serves secret          IP address
atis         pptpd  webcam             192.168.68.50
```

Перезгружаем pptpd

```
sudo service pptpd restart  
или  
sudo /etc/init.d/pptpd restart
```

Теперь настраиваем port forwarding

```
sudo mcedit /etc/iptables
```

И добавляем правило для порта 80.

```
# WEB на Axis  
iptables -t nat -A PREROUTING -p tcp -i eth0 --dport 81 -j DNAT --to 192.168.68.50:80
```

Теперь заходим на камеру и прописываем в ней pptp соединение.  
Когда камера подключится к серверу, сервер выдаст ей IP адрес 192.168.68.50

Теперь как зайти на камеру:

в строке браузера прописываем `http://ipсервера:81` и попадаем на веб интерфейс камеры.  
Если нужно прописать еще другие порты, делаем по примеру.

Вот пример port forwarding на видеорегистратор Dahua

```
### DVR Duhua  
# TCP 47777  
iptables -t nat -A PREROUTING -p tcp -i eth0 --dport 47777 -j DNAT --to 192.168.68.51:37777  
# UDP 47778  
iptables -t nat -A PREROUTING -p udp -i eth0 --dport 47778 -j DNAT --to 192.168.68.51:37778  
# WEB 80  
iptables -t nat -A PREROUTING -p tcp -i eth0 --dport 82 -j DNAT --to 192.168.68.51:80  
### END
```