# Проброс портов на маршрутизаторе под управлением FreeBSD

Опубликовано muff в Cp, 2009-09-30 03:23

Вот опять потребовалось сегодня по просьбе знакомого заняться пробросом портов на маршрутизаторе, чтобы пользователь из сети Internet мог попадать на свою машину внутри локальной сети...

#### **IPNAT**

IPNAT загружается с такими параметрами:

#### # cat /etc/rc.conf | grep ipnat

ipnat\_enable="YES" ipnat\_program="/sbin/ipnat -CF -f" ipnat\_rules="/etc/ipnat.rules"

Удаленный рабочий стол Windows работает на порту 3389. Именно его мы и будем пробрасывать.

# # cat /etc/services | grep 3389

rdp 3389/tcp #Microsoft Remote Desktop Protocol

Для проброса портов в IPNAT используем команду rdr. Рассмотрим детально ее синтаксис на примере:

# # cat /etc/ipnat.rules | grep rdr

rdr rl0 1.2.3.4 port 3389 -> 192.168.0.100 port 3389

rdr - (redirect) опция редиректа;

rl0 - интерфейс маршрутизатора, который "смотрит" в Internet;

**1.2.3.4** - статический маршрутизируемый ір-адресс сервера, выданный нам провайдером. Именно его мы и будем указывать как адресс удаленной системы в клиентском приложении;

**port 3389** - опция, определяющая, трафик на каком порту будем редиректить во внутреннюю сеть;

**192.168.0.100** - IP-адресс компьютера во внутренней сети, на который и будем перенаправлять запросы;

port 3389 - порт компьютера во внутренней сети, на который будет перенаправлен трафик.

После внесения необходимых изменений в /etc/ipnat.rules, перестартовываем IPNAT:

### # /sbin/ipnat -CF -f /etc/ipnat.rules

183 entries flushed from NAT table

1 entries flushed from NAT list

#### **NATd**

При испольвовании NATd, используется опция ядра DIVERT. Опции загрузки следующие:

#### # cat /etc/rc.conf | grep nat

natd\_enable="YES" natd\_interface="rl0" natd\_flags="-f /etc/natd.conf"

Из указанного списка опций можно сделать следующие выводы:

- включена поддержка natd;
- rl0 интерфейс, на котором "натится" трафик;
- natd\_flags дополнительные ключи к общей конфигурации.

Просмотрим содержание natd.conf, чтобы ознакомится с синтаксисом проброса портов.

#### # cat /etc/natd.conf

redirect port tcp 192.168.0.100:3389 3389

Здесь немножко меньше опций;)

redirect port - включаем поддержку перенаправления трафика;

tcp (udp) - тип трафика, который будем перенапралять;

192.168.0.10:3389 - сокет (связка ІР-адресс + порт), на который будем заворачивать трафик;

3389 - указываем номер порта, с которого будем заворачивать трафик.

После внесения необходимых изменений, необходимо послать демону сигнал на перезапуск службы:

#### # sh /etc/rc.d/natd restart

Stopping natd.

Waiting for PIDS: 635, 635, 635, 635.

Starting natd.

Loading /lib/libalias\_cuseeme.so

Loading /lib/libalias ftp.so

Loading /lib/libalias irc.so

Loading /lib/libalias nbt.so

Loading /lib/libalias\_pptp.so

Loading /lib/libalias\_skinny.so

Loading /lib/libalias smedia.so

Только будьте осторожны и внимательны. В случае неверной конфигурации или ошибки, вы потеряете соединение с сервером, соответственно придется топать к нему с монитором и клавиатурой.

Обратите **ВНИМАНИЕ** на распостраненную ошибку. Файл /etc/natd.conf должен заканчиваться пустой строкой, иначе потеря связи сервером вам гарантирована.

#### ΡF

О том, как настроить РF можно прочитать в этой статье [1].

Проброс портов реализовываем следующим методом. Добавим в /etc/pf.conf такую строку:

## rdr on rl0 proto { tcp, udp } from any to 1.2.3.4 port 8080 -> 10.100.0.100 port 80

rdr - (redirect) опция редиректа;

on rl0 - интерфейс маршрутизатора, который "смотрит" в Internet;

proto - ключевое слово, указывающее тип трафика для пробороса (tcp или udp);

from any - сети, с которых будет работать переадресация, в нашем случае - любая сеть;

to 1.2.3.4 - на какой IP маршрутизатора будет приходить трафик;

port 8080 - на каком порту "слушать" запросы для перенаправления;

**10.100.0.100 port 80** - IP и порт, на который будет форвардиться трафик в локальной сети.

# **Источник** (получено 2025-12-16 03:00):

http://muff.kiev.ua/content/probros-portov-na-marshrutizatore-pod-upravleniem-freebsd

#### Ссылки:

[1] http://muff.kiev.ua/content/nat-realizatsiya-s-pomoshchyu-pf