Проброс портов на маршрутизаторе под управлением FreeBSD

Опубликовано muff в Ср, 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 ip-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 IP-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, 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.

PF

О том, как настроить PF 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 *2026-11-17 00:32*):
http://muff.kiev.ua/content/probros-portov-na-marshrutizatore-pod-upravleniem-freebsd

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