



Back-resolv для блока IP-адресов

Опубликовано muff в Пнд, 2010-06-14 01:11

Пора заняться поддержкой бек-резолва для выделенного блока IP-адресов. Для начала, для зарегистрированного блока IP-адресов необходимо создать на DNS-сервере PTR-записи, чтобы IP-адрес мог отрезолвиться в имя. Напомню, RIPE выдал следующий блок адресов: **194.28.100.0/22**.

У меня на сервере DNS работает под управлением BIND 9. Сервер работает на IP 194.28.100.100 (ns.valor.net.ua). Файлы зон располагаются в каталоге /var/named/zones. Именно в этом каталоге необходимо создать 4 файла зон (для каждой подсети). Пример отработаем на сети 194.28.100.0/24 (остальные - по аналогии).

Создаем файл зоны:

```
# touch /var/named/zones/100.28.194.in-addr.arpa
```

Как и каждый файл зоны DNS-сервера, необходимо наличие записей двух типов: SOA и NS. Соответственно отредактируем файл, создав "шапку" из этих записей. Вот что получилось в результате:

```
# cat /var/named/zones/100.28.194.in-addr.arpa
$TTL 86400@
                IN      SOA      ns.valor.net.ua. hostmaster.valor.net.ua.
(
    2010061400   ; Serial
    3600         ; Refresh      3600         ; Retry
                    1209600    ; Expire                86400 ) ; Minimum

                IN      NS      ns.valor.net.ua.                IN      NS      ns2.
valor.net.ua.
```

Дальше добавляем в этот файл PTR записи для каждого из IP-адресов (от 0 до 255):

```
# cat /var/named/zones/100.28.194.in-addr.arpa
$TTL 86400@
                IN      SOA      ns.valor.net.ua. hostmaster.valor.net.ua.
(
    2010061400   ; Serial
    3600         ; Refresh      3600         ; Retry
                    1209600    ; Expire                86400 ) ; Minimum

                IN      NS      ns.valor.net.ua.                IN      NS      ns2.
valor.net.ua.0
                IN      PTR      194-28-100-0.valor.net.ua.1
                IN      PTR      194-28-100-1.valor.net.ua.2
                IN      PTR      194-28-100-2.valor.net.ua.3
                IN      PTR      194-28-100-3.valor.net.ua.4
                IN      PTR      194-28-100-4.valor.net.ua.5
                IN      PTR      194-28-100-5.valor.net.ua.6
                IN      PTR      194-28-100-6.valor.net.ua.7
                IN      PTR      194-28-100-7.valor.net.ua.
??????????249
                IN      PTR      194-28-100-249.valor.net.ua.250
                IN      PTR      194-28-100-250.valor.net.ua.251
                IN      PTR      194-28-100-251.valor.net.ua.252
                IN      PTR      194-28-100-252.valor.net.ua.253
                IN      PTR      194-28-100-253.valor.net.ua.254
                IN      PTR      194-28-100-254.valor.net.ua.255
                IN      PTR      194-28-100-255.valor.net.ua.
```

Аналогично создаем следующие файлы:



- /var/named/zones/101.28.194.in-addr.arpa
- /var/named/zones/102.28.194.in-addr.arpa
- /var/named/zones/103.28.194.in-addr.arpa

Теперь пропишем их в конфигурационный файл DNS-сервера. Добавим такую секцию в файл /var/named/etc/namedb/named.conf:

```
zone "100.28.194.in-addr.arpa" {           type master;           file "/zones/100.28.194.in-addr.arpa";
                                allow-query { any; };           allow-transfer { "slave"; };};

zone "101.28.194.in-addr.arpa" {           type master;           file "/zones/101.28.194.in-addr.arpa";
                                allow-query { any; };           allow-transfer { "slave"; };};

zone "102.28.194.in-addr.arpa" {           type master;           file "/zones/102.28.194.in-addr.arpa";
                                allow-query { any; };           allow-transfer { "slave"; };};

zone "103.28.194.in-addr.arpa" {           type master;           file "/zones/103.28.194.in-addr.arpa";
                                allow-query { any; };           allow-transfer { "slave"; };};
```

ВНИМАНИЕ! Необходимо обратить внимание на относительные пути, возможно они будут другие (зависит от настроек DNS-сервера).

Дальше изменим права доступа на файлы, сделав их владельцем пользователя bind:

```
# chown bind:bind /var/named/zones/*.in-addr.arpa
```

По завершению редактирования, перечитываем конфигурационный файл DNS-сервера:

```
# rndc reloadserver reload successful
```

Проверяем теперь (на этом же DNS-сервере), корректно ли работает бек-резолв:

```
# host 194.28.100.1
1.100.28.194.in-addr.arpa domain name pointer 194-28-100-1.valor.net.ua.
```

Все работает. Теперь необходимо указать вторичному DNS-серверу, чтобы он синхронизировал зоны с master-ом. Для этого в конфигурационный файл /var/named/etc/namedb/named.conf добавим такой блок:

```
zone "100.28.194.in-addr.arpa" {           type slave;           file "slave/friends/100.28.194.in-addr.arpa";
                                masters { 194.28.100.100; };           allow-query { any; };
};

zone "101.28.194.in-addr.arpa" {           type slave;           file "slave/friends/101.28.194.in-addr.arpa";
                                masters { 194.28.100.100; };           allow-query { any; };
};

zone "102.28.194.in-addr.arpa" {           type slave;           file "slave/friends/102.28.194.in-addr.arpa";
                                masters { 194.28.100.100; };           allow-query { any; };
};

zone "103.28.194.in-addr.arpa" {           type slave;           file "slave/friends/103.28.194.in-addr.arpa";
                                masters { 194.28.100.100; };           allow-query { any; };
};
```

ВНИМАНИЕ! Необходимо обратить внимание на IP-адрес мастера!

После внесения изменений, перечитываем конфигурацию slave DNS-сервера:

```
# rndc reloadserver reload successful
```



Проверяем, обрабатывает ли slave запросы (на ДНС-серверах в resolv.conf всегда прописываю ДНС-ником 127.0.0.1):

```
# host 194.28.100.1
1.100.28.194.in-addr.arpa domain name pointer 194-28-100-1.valor.net.ua.
```

Все в порядке. Теперь настала пора "заявить всему миру", что у нас настроена поддержка back-резолва для нашей сети. Для этого необходимо добавить в базу RIPE объект domain. Итак, пошагово и со скриншотами.

Для начала необходимо авторизоваться с помощью выданого пароля на [этой странице](#) [1].



[2]

Дальше необходимо добавить тип объекта - domain.



[3]

Заполняем поля согласно примера. Как говорится в одном известном рассказе: "Птица Говорун отличается умом и сообразительностью". Соответственно, проанализировав заполненные поля, не растеряйтесь. Иначе предложите выполнить эту операцию знающему человеку.



[4]

Если не допустили ошибок, то RIPE сообщит, что операция завершилась успешно, то есть SUCCEEDED:



[5]

Проверим, действительно добавилась ли информация:

```
# whois -h whois.ripe.net 100.28.194.in-addr.arpa
% This is the RIPE Database query service.% The objects are in RPSL format.%% The RI
PE Database is subject to Terms and Conditions.% See http://www.ripe.net/db/support/
db-terms-conditions.pdf [6]

% Note: This output has been filtered.%          To receive output for a database updat
e, use the "-B" flag.

% Information related to '100.28.194.in-addr.arpa'

domain:          100.28.194.in-addr.arpadescr:          ValorNet RDNSadmin-c:
OLEG9-RIPEtech-c:          KESH-RIPEzone-c:          OLEG9-RIPEmnt-by:          VALORNE
T-MNTnserver:          ns.valor.net.uanserver:          ns2.valor.net.uasource:
RIPE # Filtered

person:          Oleg Zinkovaddress:          BNet Ltd.address:          2/21, Tarasivsk
a str.address:          Kyiv, Ukrainephone:          +380442880353e-mail:          muff
[at] bg [dot] net [dot] ua
nic-hdl:          OLEG9-RIPEmnt-by:          AS12998-MNTsource:          RIPE # Filtered

person:          Artem Stepanoffaddress:          Tarasivska str. 2/21address:          К
iev, Ukrainephone:          +380 44 2880353e-mail:          techdir
[at] bg [dot] net [dot] ua
nic-hdl:          KESH-RIPEmnt-by:          AS12998-MNTsource:          RIPE # Filtered
```

Проверка прошла успешно. Теперь поочередно добавляем оставшиеся файлы зон:

- 101.28.194.in-addr.arpa
- 102.28.194.in-addr.arpa
- 103.28.194.in-addr.arpa

Осталось подождать немного времени, и информация PTR-записях будет доступна и на ДНС-серверах, которые раньше и не "догадывались" о них.

Источник (получено 2025-04-14 21:35):

<http://muff.kiev.ua/content/back-resolv-dlya-bloka-ip-adresov>

Ссылки:

- [1] <https://www.db.ripe.net/cgi-bin/webupdates.pl?formid=auth>
- [2] <http://muff.kiev.ua/files/imagepicker/1/ripe-rdns1.png>
- [3] <http://muff.kiev.ua/files/imagepicker/1/ripe-rdns2.png>
- [4] <http://muff.kiev.ua/files/imagepicker/1/ripe-rdns3.png>
- [5] <http://muff.kiev.ua/files/imagepicker/1/ripe-rdns4.png>
- [6] <http://www.ripe.net/db/support/db-terms-conditions.pdf>

