

DNS

Domain Name System — система доменных имён

<http://ru.wikipedia.org/wiki/DNS>

⚠ Здесь приведены примеры настройки для [Debian](#)

Формат заголовка файла зоны

1. [Serial](#)
2. [Refresh](#)
3. [Retry](#)
4. [Expiry](#)
5. [TTL](#)

⚠ Время задаётся секундах!



SOA-запись (Start of Authority) — начальная запись зоны, которая указывает местоположение эталонной записи о домене. Она содержит в себе контактную информацию лица, ответственного за данную зону, время кэширования информации на серверах и данные о взаимодействии DNS. SOA-запись создается автоматически. Удалить ее нельзя.

Задаваемые значения: -

1. TTL – время, в течение которого информация будет кэшироваться другими DNS-серверами.
2. Hostname – контактный адрес лица, который отвечает за администрирование файла зоны.
3. Serial number – 32-разрядное число, которое содержит в себе серийный номер файла зоны. Изменяется при каждом обновлении зоны.
4. Refresh – время (в секундах) ожидания ответа вторичного DNS перед запросом SOA-записи с первичных серверов. По истечении данного времени вторичный DNS обращается к первичному для получения копии текущей SOA-записи. Первичный DNS-сервер выполняет этот запрос. Вторичный DNS-сервер сравнивает полученный серийный номер зоны с имеющимся. Если они отличаются, то осуществляется запрос к первичному DNS-серверу на трансфер зоны.
5. Retry – если сервер недоступен, то в по истечении времени (в секундах), указанного в данном параметре, сервер повторно попытается синхронизировать информацию с первичных DNS-серверов.
6. Expire – время (в секундах), в течение которого вторичный DNS будет пытаться завершить синхронизацию зоны с первичным. Если это время истечет до того, как синхронизация закончится, то зона на вторичном DNS-сервере перестанет обслуживать запросы об этой зоне.
7. Minimum TTL – время жизни кэша для негативного ответа на запрос в зоне.

[Что такое SOA-запись и как ее проверить | REG.RU](#)

Serial

Серийный номер. Каждый раз при изменении каких-либо данных его нужно обязательно менять. Когда меняется серийный номер, зона обновляется на всех серверах.

Используйте следующий формат: ГГГГММДднн

- ГГГГ — год
- ММ — месяц
- ДД — день
- нн — порядковый номер изменения за день. Если вы уже второй раз за день вносите изменения в файл зоны, укажите 01, если третий — 02, и т.д.

Refresh

Интервал, через который slave сервера должны обращаться к primary серверу и проверять обновление зоны.

Retry

если slave серверу не удалось обратиться к primary серверу, через это время он должен повторить свой запрос.

Expiry

если в течении этого времени slave сервер так и не смог обновить зону с primary сервера, то slave должен прекратить обслуживать эту зону.

TTL

время кеширования отрицательных ответов (ответ «домен невозможно разрешить в IP адрес»)

Общая настройка

Порядок опроса источников определяет [NSS](#)

hosts

Файл /etc/hosts

```
127.0.0.1      localhost
```

resolv.conf

Файл /etc/resolv.conf

[resolv.conf](#)

```
domain domain.ru
search domain.ru domain2.ru domain3.ru
nameserver 192.168.1.1
nameserver 192.168.1.2
```

domain	основной домен для хоста
search	список доменов для поиска, если имя домена не указано в запросе
nameserver	IP адрес сервера DNS,каждый в отдельной строке

Запрет изменения файла



1. Можно выполнить команду:

```
chattr +i /etc/resolv.conf
```

[How To: Make Sure /etc/resolv.conf Never Get Updated By DHCP Client](#)

Серверы

- [Сервер BIND](#)
- [PowerDNS](#)

Тестирование

Нужно установить:

```
apt install dnsutils
```

nslookup

Имена почтовых серверов	<code>nslookup -type=MX ИМЯ_ДОМЕНА</code>
Обратная зона	<code>nslookup -type=PTR IP_АДРЕС</code>

dig

Общая информация о домене	<code>dig @СЕРВЕР ИМЯ_ДОМЕНА</code>
Имена почтовых серверов	<code>dig -t mx ИМЯ_ДОМЕНА</code>
Обратная зона	<code>dig -t ptr IP_АДРЕС_В_ОБРАТНОМ_ПОРЯДКЕ.in-addr.arpa</code>

<http://ru.wikipedia.org/wiki/Dig>

Для работы нужен пакет dnsutils

```
apt install dnsutils
```

[Debian Dig Install - LinuxMoz](#)

Тестирование домена / адреса

[network-tools.com : Nslookup](#)

[SenderBase Look Up](#)

[Проверка DNS записей A, NS, MX, CNAME, PTR, TXT, SOA, AAAA, ALL](#)

[IP History - ViewDNS.info](#)

[intoDNS: checks DNS and mail servers health](#)

<https://www.dnsinspect.com/>

Ссылки

[Система доменных имен \(материалы книги П.Б. Храмцова\)](#)

[DNS for Rocket Scientists](#)

[MTA's poor reputation: да я вижу браток ты спамер простой?:\)](#)

[bind9 + форвардинг отдельной зоны.](#)

Split-horizon DNS

Передача зоны DNS

Формат файла зоны | Настройка хостинг-сервера

<http://sysadminmosaic.ru/dns/dns>

2020-08-28 22:08

