

DHCP

Установка

```
apt install isc-dhcp-server
```

Связанные файлы

- **/etc/default/isc-dhcp-server** - файл для указания интерфейсов, на которых DHCP-сервер будет ожидать запросы;
- **/etc/dhcp/dhcpd.conf** - основной файл конфигурации DHCP-сервера для IPv4-адресов (подсети, группы подсетей, одиночные хосты);
- **/usr/share/doc/isc-dhcp-server/** - хранилище доков по DHCP-серверу (есть бэкап файла конфигурации);
- **/var/lib/dhcp/dhcp.leases** - файл учета выданных адресов.

Управление DHCP-сервером

```
service isc-dhcp-server status
```

```
service isc-dhcp-server restart
```

Конфигурирование

1. **Общие настройки** (заголовок файла, распространяет на все указанные далее подсети, если в них не будет произведено переопределение)

- Домен (`option domain-names "example.ru";`)
- Адреса DNS-серверов (`option domain-name-servers 8.8.8.8 1.1.1.1;`)
- Время аренды адреса:
(`default-lease-time 600;` `max-lease-time 7200;`)

2. **Подсети** (указание параметров для конкретной подсети)

- Адрес обслуживаемой подсети и ее маска (`subnet 1.0.0.0 netmask 255.255.255.0 {` `}`):
 - Диапазон выдаваемых адресов (может быть несколько) (`range ... [от] ... [до];`)
 - Домен (`option domain-names "example.ru";`)
 - Адреса DNS-серверов (`option domain-name-servers 8.8.8.8 1.1.1.1;`)
 - Шлюз по умолчанию (`option routers 1.0.0.100;`)
 - Широковещательный адрес (`option broadcast-address 1.0.0.255;`)
 - Время аренды адреса:
(`default-lease-time 600;` `max-lease-time 7200;`)
- **Фиксированный адрес** (`host HostName {` `}`)
 - MAC-адрес хоста (`hardware ethernet ... ;`)
 - Назначенный адрес (`fixed-address ... ;`)

3. shared-network

**Дописывается **

DDNS

1. Включить использование ddns и выбрать режим работы, а также разрешить формирование записей о хостах с фиксированным адресом

```
1 ddns-updates on;  
2 ddns-update-style standard;  
3 update-static-leases on;
```

2. Указать названия префиксов для прямой и обратной зоны

```
1 ddns-domainname "skill39.wsr";  
2 ddns-rev-domainname "in-addr.arpa";
```

3. Создать блоки зон для обновления (с адресом DNS-сервера)

```
1 zone skill39.wsr. {  
2     primary 172.16.20.10;  
3 }  
4 zone 16.172.in-addr.arpa. {  
5     primary 172.16.20.10;  
6 }
```

4. В блоке подсети, данные которой должны динамически обновляться на DNS-сервере, указать параметр `ddns-updates on;`

Источники

- <https://linux.die.net/man/5/dhcpd.conf>