

NFS

Сервер

1. Установить необходимые компоненты (`nfs-utils` включают в себя `nfs-server` и `rpcbind` (не требуется для nfs версии 4 и выше)) и запустить/добавить в автозагрузку их.

```
1 dnf install nfs-utils
2
3 systemctl start nfs-server rpcbind
4 systemctl enable nfs-server rpcbind
```

2. Создать директорию которую будет раздавать NFS-сервер и назначить ей права доступа

```
1 mkdir -p /opt/share
2 chmod -R 777 /opt/share
```

3. В конфигурационном файле необходимо создать запись о параметрах предоставления доступа к шару

```
1 nano /etc/exports
2 ~
3 /backup/nfs 192.168.1.0/24(rw,sync,no_root_squash,no_all_squash)
```

, где -

- `/backup/nfs` - путь к директории
- `192.168.1.0/24` - сеть, пользователям которой будет открыт доступ (без указания маски можно ограничить доступ для конкретного адреса)
- `(rw,sync,no_root_squash,no_all_squash)` - опции

Перечень опций:

- **rw** - разрешить чтение и запись в этой папке;
- **ro** - разрешить только чтение;
- **sync** - отвечать на следующие запросы только тогда, когда данные будут сохранены на диск (по умолчанию);
- **async** - не блокировать подключения пока данные записываются на диск;
- **secure** - использовать для соединения только порты ниже 1024;
- **insecure** - использовать любые порты;
- **nohide** - не скрывать поддиректории при открытии доступа к нескольким директориям;
- **root_squash** - подменять запросы от root на анонимные, используется по умолчанию;
- **no_root_squash** - не подменять запросы от root на анонимные;
- **all_squash** - превращать все запросы в анонимные;
- **subtree_check** - проверять не пытается ли пользователь выйти за пределы экспортированной папки;
- **no_subtree_check** - отключить проверку обращения к экспортированной папке, улучшает производительность, но снижает безопасность, можно использовать когда

- экспортируется раздел диска;
 - **anonuid** и **anongid** - указывает uid и gid для анонимного пользователя.
4. Необходимо применить новые настройки и перезапустить сервис

```
1 exportfs -a
2 systemctl restart nfs-server
```

Клиент

1. Необходимо установить пакет `nfs-utils`
2. Проверить ручное монтирование удаленной шары

```
1 mkdir /mnt/share
2 mount 10.0.2.5:/opt/share /mnt/share    #10.0.2.5 - адрес NFS-сервера
```

3. После чего можно создать `.mount` файл для автоматического монтирования шары при запуске

```
1 cd /etc/systemd/system
2 nano mnt-share.mount    #В названии заложен путь куда будет происходить
                           монтирование
3
4 [Unit]
5 Description=Mount NFS share
6
7 [Mount]
8 what=10.0.2.5:/opt/share
9 where=/mnt/share
10 Type=nfs
11 Options=defaults
12
13 [Install]
14 wantedBy=multi-user.target
```

4. Добавить данный `.mount` файл в автозагрузку и перезапустить машину

```
1 systemctl enable mnt-share.mount
2 reboot
```

Источники

<https://winitpro.ru/index.php/2020/06/05/ustanovka-nastrojka-nfs-servera-i-klienta-linux/>

<https://losst.ru/nastrojka-nfs-v-ubuntu-16-04>

<https://www.digitalocean.com/community/tutorials/how-to-set-up-an-nfs-mount-on-ubuntu-20-04-ru>

<https://andreyex.ru/operacionnaya-sistema-linux/kak-nastroit-nfs-network-file-system-na-rhel-centos-fedora-i-debian-ubuntu/>