

# SYNCTHING

Синхронизация папок между устройствами

# ПОЧЕМУ ИМЕННО SYNCTHING?

Главные плюсы приложения – это:

- Приватность. Данные хранятся только на подключенных компьютерах.
- Защищённость. Передача файлов защищена с помощью протокола TLS.
- Открытость исходного кода.
- Мощностъ. Можно синхронизировать любое количество папок между любым количеством устройств.
- Доступность. На данный момент оно поддерживается системами: Mac OS X, Windows, Linux, FreeBSD, Solaris, OpenBSD и другими.
- Версионирование. Папку можно настроить так, чтобы ранее находившиеся в ней версии сохранялись, а не пропадали.

## СЦЕНАРИИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ

- Самый, наверное, лучший пример – наличие общей папки на нескольких устройствах. Например, на стационарном ПК, ноутбуке и телефоне. Вы можете создавать файлы в этой папке с ноутбука, сохранять, например, фотографии с телефона, а когда придёте домой и подключитесь к общей сети, то все эти файлы синхронизируются с стационарным ПК
- Также, можно привести и пример использования программы в корпоративной среде. Например, если у компании есть несколько отделений в разных частях города, разных городах или вообще в разных странах, и есть необходимость хранения бекапов их баз данных на каждом сервере, то Syncthing с этим справится.

## ПРИМЕР ИСПОЛЬЗОВАНИЯ

Давайте настроим синхронизацию папок между 2 виртуальными машинами.

Понадобится 2 виртуальных машины. Установку и настройку нужно будет выполнить на обеих.

# УСТАНОВКА

Сначала, добавим ключ репозитория Syncthing:

- `sudo curl -s -o /usr/share/keyrings/syncthing-archive-keyring.gpg https://syncthing.net/release-key.gpg`

Далее сам репозиторий:

- `echo "deb [signed-by=/usr/share/keyrings/syncthing-archive-keyring.gpg] https://apt.syncthing.net/syncthing stable" | sudo tee /etc/apt/sources.list.d/syncthing.list`

Ну и установим приложение:

- `sudo apt-get update`
- `sudo apt-get install syncthing`

Далее, необходимо создать конфигурационный файл службы SystemD.

Создадим конфигурационный файл:

- `sudo nano /etc/systemd/system/syncthing@.service`

Будем использовать следующую конфигурацию службы:

- `[Unit]`  
`Description=Syncthing - Open Source Continuous File Synchronization for %I`  
`Documentation=man:syncthing(1)`  
`After=network.target`  
`Wants=syncthing-inotify@.service`

```
[Service]
User=%i
ExecStart=/usr/bin/syncthing -no-browser -no-restart -logflags=0
Restart=on-failure
SuccessExitStatus=3 4
RestartForceExitStatus=3 4
```

```
[Install]
WantedBy=multi-user.target
```

Сделаем root и его группу владельцами файла:

- `sudo chown root:root /etc/systemd/system/syncthing@.service`

Перезапустим демон:

- `sudo systemctl daemon-reload`

Включаем службу:

- `sudo systemctl enable syncthing@имя_пользователя.service`
- `sudo systemctl start syncthing@имя_пользователя.service`

***имя\_пользователя*** необходимо заменить на имя необходимого пользователя в системе

Далее, так как Syncthing по умолчанию сконфигурирован показывать возможность управления только пользователю, подключающемуся с той же машины, на которой настроена программа, необходимо это изменить в конфигурационном файле программы.

Выполняем команду:

- `vim ~/.config/syncthing/config.xml`

Ищем строку:

- `<address>127.0.0.1:8384<address>`

и меняем её на

- `<address>0.0.0.0:8384<address>`

Это позволит подключаться к панели управления удалённо.

Перезагружаем сервис:

- `sudo systemctl restart syncthing@имя_пользователя.service`

На этом конфигурация заканчивается.

## УПРАВЛЕНИЕ SYNCTHING ЧЕРЕЗ WEB ИНТЕРФЕЙС

Как только всё настроено, открываем браузер на локальной машине и переходим по адресу

- **ip\_виртуальной\_машины:8384**

Откроется WEB интерфейс. Нас попросят настроить логин и пароль, предупредив, что любой имеет доступ к панели управления. Делаем это.

Изначально, Syncthing уже имеет 1 папку для синхронизации Default Folder. Его можно удалить: кликаем на название -> Edit -> Remove

Далее необходимо добавить вторую машину к первой. На второй машине: Actions (Право-Верх) -> Get ID Копируем ID.

На первой машине нажимаем Add Remote Device (Право-Низ) -> Вставляем ID -> Задаём имя -> Save. После этого справа снизу появится новое устройство

Добавим свою папку на первой машине: Add Folder -> Указываем название и путь -> Sharing -> Выбираем ID второй машины -> Save.

В интерфейсе на второй машине подтверждаем синхронизацию папки.

Через некоторое время произойдёт синхронизация и на второй машине, которая не имела папку, эта папка появится.

Делаем это столько раз, сколько необходимо папок.

## ЗАДАНИЕ

1. Создайте общую папку между 2 машинами
2. Настройте версионирование с помощью [данного руководства](#).  
Необходимо сделать так, чтобы при удалении или изменении файла, его старая версия сохранялась.

## ПОЛЕЗНЫЕ ССЫЛКИ

[Официальный сайт Syncthing](#)

[Документация](#)

[GitHub проекта](#)

[Видео по настройке Syncthing для 2 удалённых серверов \(YouTube\) \[ENG\]](#)

[Статья о настройке \[ENG\]](#) (Не показано изменение конфига)