

Как настроить веб-сервер на Steam Deck

0. Linux — уже установлен.

1. Переведите файловую систему Steam Deck в режим снятой защиты от записи изменений для установки пакетов через терминал с помощью пакетного менеджера pacman:

- Выполните команду: **`sudo steamos-readonly disable`**.
- Выполните команду: **`sudo pacman-key --init`** — требуется для инициализации ключей, без которых дальше ни один пакет не установится.
- Выполните команду для обновления уже установленных пакетов pacman: **`sudo pacman -Suy`**.

2. Отключите проверку подписей для установки пакетов не из репозитория Steam:

- Откройте файл конфигурации pacman: **`sudo nano /etc/pacman.conf`**.
- Добавьте под каждой строкой вида **`Include = /etc/pacman.d/mirrorlist`** строку **`SigLevel = Never`**.
- Нажмите комбинацию клавиш **`ctrl+x`**, согласитесь с внесенными изменениями, нажав кнопку **`Y`** и затем **`Enter`**.

3. Установка MySQL:

- Установите MySQL с помощью команды: **`sudo pacman -S mariadb`**.
- Запустите MySQL: **`sudo systemctl start mariadb`**. Если после выполнения этой команды в терминале вернулась ошибка — выполните следующие шаги:
 - перейдите в режим суперпользователя: **`sudo su`**;
 - перейдите в каталог: **`cd /var/lib/mysql`**;
 - удалите его содержимое: **`rm -r *`**;
 - выполните: **`mysql_install_db --user=mysql --basedir=/usr --datadir=/var/lib/mysql`**;
 - выйдите из режима суперпользователя командой **`exit`**;
 - выполните команду **`sudo systemctl start mariadb`**.
- Добавьте MySQL в автозагрузку: **`sudo systemctl enable mariadb`**.

4. Установка PHP:

- Установите PHP и необходимые модули: **`sudo pacman -S php php-apache`**.
- Настройте Apache для работы с PHP: раскомментируйте строки в файле **`/etc/httpd/conf/httpd.conf`** для поддержки PHP:
 - Найдите и откомментируйте строку, начинающуюся с **`LoadModule mpm_event_module_`**, добавив символ **`"#"`** в начало строки;
 - Найдите и откомментируйте строку, начинающуюся с **`LoadModule mpm_prefork_`**, удалив символ решетки в начале и вставив в конце файла следующие строки:
`LoadModule php_module modules/libphp.so`
`AddHandler php-script php`
`Include conf/extra/php_module.conf`

5. Установка PhpMyAdmin:

- Выполните команду: **`sudo pacman -S phpmyadmin`**.
- Выполните команду: **`sudo nano /etc/php/php.ini`** и раскомментируйте строки **`extension=mysqli`** и **`extension=pdo_mysql`**, удалив символ ";" в самом начале.
- Настройте Apache для работы с PhpMyAdmin, создав файл командой **`sudo nano /etc/httpd/conf/extra/phpmyadmin.conf`**, после чего вставьте следующий текст:

```
Alias /phpmyadmin "/usr/share/webapps/phpMyAdmin"  
<Directory "/usr/share/webapps/phpMyAdmin">  
    DirectoryIndex index.php  
    AllowOverride All  
    Options FollowSymlinks  
    Require all granted  
</Directory>
```

- Включите путь файла настроек PhpMyAdmin в файле настроек Apache: **`sudo nano /etc/httpd/conf/httpd.conf`**, добавьте в конец файла строку **`Include conf/extra/phpmyadmin.conf`** и перезагрузите Apache: **`sudo systemctl restart httpd`**.
- Выполните команду: **`sudo mysql_secure_installation`** и введите пароль, под которым будете входить в phpMyAdmin, и далее на все вопросы нужно ответить "Y". В вопросе о смене пароля нужно тоже согласиться и ввести пароль для пользователя **root** (пользователя PhpMyAdmin, не самой операционной системы).
- После этого PhpMyAdmin будет доступен по адресу **`http://localhost/phpmyadmin`** по логину **root** и паролю, указанному выше.

6. Восстановите режим защиты файловой системы:

- Выполните команду: **`sudo steamos-readonly enable`**.

Далее, чтобы настроить работу виртуальных хостов (чтобы на локальном веб-сервере работали сайты со своими доменными именами), необходимо выполнить следующие действия:

1. Настройка Apache для работы с виртуальными хостами:

- Откройте файл конфигурации Apache: **`sudo nano /etc/httpd/conf/httpd.conf`**.
- Раскомментируйте или добавьте строку (если она вдруг отсутствует): **`Include conf/extra/httpd-vhosts.conf`**, чтобы включить конфигурацию виртуальных хостов.
- Сохраните изменения и перезапустите Apache: **`sudo systemctl restart httpd`**.

2. Создание виртуальных хостов:

- Откройте файл: **`sudo nano /etc/httpd/conf/extra/httpd-vhosts.conf`**.
- Добавьте блоки конфигурации для каждого виртуального хоста, указав имя домена, путь к корневому каталогу сайта и другие необходимые параметры. Для удобства я создал папку **sites** в домашней директории **/home/deck**. Пример блока конфигурации для сайта **test.lan**:

```
<VirtualHost *:80>
```

```
ServerAdmin webmaster@test.lan
DocumentRoot "/home/deck/sites/test.lan"
ServerName test.lan
ErrorLog "/var/log/httpd/test.lan-error_log"
CustomLog "/var/log/httpd/test.lan-access_log" common
</VirtualHost>
```

- Сохраните изменения и перезапустите Apache: ***sudo systemctl restart httpd***.

3. Проверка работы виртуальных хостов:

- Добавьте записи в файл ***/etc/hosts*** для каждого виртуального хоста, чтобы они разрешались на локальном компьютере. У меня файл `hosts` выглядит следующим образом:

```
# Static table lookup for hostnames.
# See hosts(5) for details.
127.0.0.1    localhost test.lan
::1        localhost
```

Как видно, после слова ***localhost*** через пробел прописано имя домена ***test.lan***, которое будет ссылаться на IP-адрес 127.0.0.1 локального веб-сервера, установленного на нашем Steam Deck.

- После этого по указанным в файле ***/etc/hosts*** доменным именам будут доступны сайты, расположенные в соответствующих доменам папках, ранее прописанных в файле ***/etc/httpd/conf/extra/httpd-vhosts.conf***.

4. Далее, если перейти по адресу ***http://test.lan***, сервер скажет, что доступ к данному ресурсу запрещен, так как мы разместили сайт в отличной от изначальной директории сервера ***/srv/http***, где Apache по умолчанию ожидает увидеть сайт. Чтобы избавиться от ошибки и увидеть сайт, в файле ***/etc/httpd/conf/httpd.conf*** нужно изменить ***DocumentRoot "/srv/http"*** на ***DocumentRoot "/home/deck/sites"*** и строку ***<Directory "/srv/http">*** на ***<Directory "/home/deck/sites">***. После этого сайт ***http://test.lan*** станет доступен.