

Web-сервера - Stepic

Создание проекта в рамках курса на stepic.org

Мы начинаем практическую часть курса, которая состоит в разработке web приложения на языке python с использованием фреймворка Django. Проект разделен на отдельные задания, которые оформлены в виде шагов stepic.org.

При разработке проекта необходимо учесть особенности платформы stepic, а именно:

- При выполнении каждого задания (шага) stepic создает новую виртуальную машину. А это значит, что результаты предыдущих заданий **не сохраняются**.
- Доступ в виртуальную машину осуществляется с помощью Web-терминала. Доступ весьма ограничен и не достаточен для полноценного редактирования кода.

Исходя из этого при выполнении последующих задач (имеются в виду linux-задачи, а не тесты и т.п.) **необходимо** придерживаться следующего протокола:

- Весь проект (включая конфигурационные файлы серверов) должен быть расположен в репозитории на github.com. Если у вас нет аккаунта на [github](https://github.com), его придется создать.
- Репозиторий должен быть клонирован в директорию **/home/box/web** на виртуальной машине.
- Загрузка кода в виртуальную машину происходит через github. Т.е. вы редактируете (и проверяете) код вашего проекта локально на вашей машине, после этого делаете git push, после этого делаете git pull в терминале stepic.

Поскольку разработка проекта связана не только с написанием кода, но и установкой и настройкой серверов, то вам будет необходимо автоматизировать этот процесс, а именно в создать в репозитории файл **init.sh**, в котором будут перечислены все необходимые действия для данного этапа проекта. Вот пример такого файла:

```
sudo ln -s /home/box/web/etc/nginx.conf /etc/nginx/sites-enabled/test.conf
sudo /etc/init.d/nginx restart
sudo ln -s /home/box/web/etc/gunicorn.conf /etc/gunicorn.d/test
sudo /etc/init.d/gunicorn restart
```

Тогда при решении очередного задания необходимые действия будут сведены к минимуму:

```
git clone https://github.com/your_account/stepic_web_project.git /home/box/web
bash /home/box/web/init.sh
```

Отдача статических файлов

1) Установите Web-сервер nginx

2) В директории **/home/box/** (домашняя директория) создайте следующую структуру директорий

```
/home/box/web |---public | |---img | |---css | |---js |---uploads |---etc
```

3) Настройте nginx так что бы:

- Все URL, начинающиеся с **/uploads/** (например **/uploads/1.jpeg**) отдавались из директории **/home/box/web/uploads**
- Все URL с расширением (например **/img/1.jpeg**) отдавались из директории **/home/box/web/public**
- Все URL без расширения (например **/question/123**) возвращали **HTTP 404**

4) Фрагмент конфига nginx который обслуживает ваш проект должен находиться в файле **/home/box/web/etc/nginx.conf** и должен быть включен в основной конфиг

с помощью символической ссылки.

5) Запустите nginx, так что бы он принимал запросы на порту 80 и обслуживал бы любые домены.

6) **Не забудьте закоммитить и сохранить на github полученную структуру директорий и конфиги.**