

Деплой Django-приложения часть 3

№ урока: 13 **Курс:** Django Starter

Средства обучения: Персональный компьютер с установленными:
Python 3.8.2
Django 3.0.4
Текстовый редактор Vim или Nano.

Обзор, цель и назначение урока

Цель урока. Целью данного урока является научиться тому, как на практике запускать свое приложение на Heroku сервисе. Учащийся научится доставлять приложение на сервис, настраивать приложение для развертывания на сервисе.

Изучив материал данного занятия, учащийся сможет:

- Развернуть приложение на Heroku.
- Настроить конфигурационные файлы в Django.

Содержание урока

- 1) Использование Heroku
- 2) Запуск

Резюме

- **Heroku** - один из самых продолжительных и популярных облачных сервисов PaaS. Первоначально он поддерживал только приложения Ruby, но теперь его можно использовать для размещения приложений из многих сред программирования, включая Django!
- Мы выбираем для использования Heroku по нескольким причинам:
 - У Heroku есть свободный уровень, который действительно свободен (хотя и с некоторыми ограничениями).
 - Как PaaS, Heroku заботится о большой веб-инфраструктуре для нас. Это значительно облегчает работу, потому что вы не беспокоитесь о серверах, балансирах нагрузки, обратных прокси или любой другой веб-инфраструктуре, которую Heroku предоставляет нам под капотом.
 - Хотя у этого есть некоторые ограничения, это не повлияет на это конкретное приложение. Например:
 - Heroku предоставляет только недолговечное хранилище, поэтому загруженные пользователем файлы нельзя безопасно хранить на самом Heroku.
 - Свободный уровень будет спать с неактивным веб-приложением, если в течение получаса не будет запросов. После этого может занять несколько секунд, чтобы сайту ответить, когда он проснулся.
 - Свободный уровень ограничивает время, в течение которого ваш сайт работает до определенного количества часов каждый месяц (не включая время, когда сайт «спит»). Это нормально для сайта с низким уровнем использования / демонстрации, но не подходит, если требуется 100% время безотказной работы.
 - Другие ограничения перечислены в Limits (документы Heroku).

- В основном это просто работает, и, если вы в конечном итоге полюбите его, масштабирование вашего приложения будет очень простым.
- Хотя Heroku идеально подходит для проведения этой демонстрации, она может быть не идеальна для вашего реального сайта. Heroku упрощает настройку и масштабирование за счет меньшей гибкости и, возможно, обойдется намного дороже, когда вы выходите из свободного уровня.

Закрепление материала

- Что такое Heroku?
- Какие преимущества отличают Heroku от его аналогов?
- Для чего идеально подходит Heroku?
- Какие есть ограничения в бесплатной версии Heroku?
- Какие команды используются для деплоя на Heroku?

Дополнительное задание

Задание

Запустить свое приложение на сервисе Heroku.

Самостоятельная деятельность учащегося

Задание 1

Изучить и понять все преимущества и недостатки от применения инструментов, которые были рассмотрены на уроке.

Задание 2

Рассмотреть сервис Heroku с использованием базы данных SQLite. Запустить свое приложение на данном сервисе. Проверить, всё ли работает и с использованием статик файлов.

Задание 3

Рассмотреть более детально кабинет разработчика в Heroku. Рассмотреть, какие там есть возможности. Просмотреть документацию к Heroku, найти гайды по настройкам Django-приложения и попробовать их пройти.

Рекомендуемые ресурсы

Команды Vim и Nano редакторов, которые надо знать для прохождения урока:

Nano команды:

nano [ОПЦИИ] [ФАЙЛ] - открыть файл, ОПЦИИ не обязательны

Ctrl+O или F3 - Записать текущий файл на диск

Ctrl+X или F2 - Закрывать текущий буфер / Выйти из nano

Ctrl+G или F1 - Показать справку

Vim команды:

vim [ФАЙЛ] - открыть файл

ESC + :w - сохранить файл

ESC + :wq - сохранить файл и выйти

ESC + :q - выйти

ESC + :w filename - сохранить файл с новым именем

i — перейти в режим ввода с текущей позиции

ESC + :q! - выйти без сохранения

Официальная документация Django:

<https://www.djangoproject.com/>

Документация nginx

<http://nginx.org/ru/docs/>

Список команд Vim редактора

<https://ru.wikibooks.org/wiki/Vim>

Список команд Nano редактора

<https://help.ubuntu.ru/wiki/nano>

Документация wsgi

<https://wsgi.readthedocs.io/en/latest/index.html>

Сервисы для деплоя приложения.

<https://www.pythonanywhere.com/>

https://docs.aws.amazon.com/index.html?nc2=h_ql_doc_do

<https://www.heroku.com/>

<https://docs.microsoft.com/en-us/azure/?product=featured>