

Django Starter

Деплой Django-приложения часть 1

Django Starter

Introduction



Лазорык Михаил

Software developer, 3 года опыта

 mykhailo.lazoryk

 mykhailo-lazoryk



Деплой Django-приложения часть 1

Django Starter

План урока

1. Базовые понятия и термины
2. Uwsgi и nginx, а также их настройка

Django Starter

Базовые понятия и термины

Даже когда разработка вашего сайта завершена (или “**достаточно**” завершена для начала публичного тестирования), то для **публичного доступа** вам надо его где-то разместить.

До сего момента мы работали в каком-то **рабочем окружении** - чтобы получать отладочную и другую частную информацию, вы использовали **веб-сервер Django в локальной сети**, при этом запускали сайт с (не безопасными) настройками разработки.

Перед тем как разместить сайт публично, вы должны сделать следующее:

- Сделать несколько изменений в **настройках проекта**.
- Выбрать/Настроить окружение для **хостинга** приложения Django.
- Выбрать/Настроить окружение для размещения **статических файлов**.
- В целях обслуживания сайта **настроить инфраструктуру** для его развертывания.

Django Starter

Базовые понятия и термины

Деплой - (англ. **deploy**) это развертывание, помещение исполняемого кода на сервер, где он будет работать.

Хостинг – это услуга, которая подразумевает предоставление в аренду вычислительных мощностей с обеспечением их постоянной доступности. В качестве размещаемых ресурсов могут выступать: файлы (изображения, видео, документы и т.п.) или исполняемые скрипты (отдельные программы или специальные программные комплексы, отвечающее за решение сложных задач).

Домен (доменное имя) – это символьный код, хорошо читаемый и понятный для восприятия человеком, который позволяет находить отдельные интернет-узлы, например, web-сайты. Доменные имена при этом имеют строгую иерархию (уровни). Корневым уровнем является доменная зона, например, .ru или .com. В этом случае домен второго уровня будет выглядеть как moysait.ru, третьего уровня poddomen.moysait.ru и так далее. Разделителем выступает только точка.

Окружение развертывания - это среда, которую предоставляет сервер, на котором вы будете размещать свой веб-сайт для публичного запуска и доступа.

Django Starter

Базовые понятия и термины

Окружение развертывания **включает** в себя:

- **Железо**, на котором будет запускаться сайт.
- **Операционную** систему (Linux, Windows).
- Языки **программирования** времени выполнения (скриптовые) и библиотеки, которые использует ваш сайт.
- **Веб-сервер**, используемый для обслуживания страниц и другого контента (Nginx, Apache).
- Сервер приложений, который передает "**динамические**" запросы между сайтом Django и веб-сервером.
- **Базу данных**, от которой зависит ваш сайт.

Django Starter

Базовые понятия и термины

Некоторые вещи, на которые надо обратить внимание при выборе **хостинга**:

- Насколько требовательным к вычислительным ресурсам является ваш сайт.
- Уровень поддержки горизонтального (добавление большего количества машин) и вертикального (переход на более мощное железо) масштабирования, а также **СТОИМОСТЬ** всего этого.
- Где расположены **дата-центры** и, следовательно, откуда будет более **быстрый** доступ.
- Время непрерывной работы хостинга, а также время и количество простоя.
- Инструменты, которые предоставляются для управления сайтом — простота и безопасность их использования (**SFTP** и **FTP**).
- Встроенные **фреймворки** для мониторинга вашего сервера.
- **Ограничения**. Некоторые хостинги могут **блокировать** определенные сервисы (например, электронную почту), другие - предлагают только определенное количество часов "**живого времени**" за определенную цену, или небольшое количество места для данных.
- **Преимущества**. Некоторые провайдеры могут предложить бесплатные доменные имена и поддержку сертификатов SSL, которые, в других случаях, пришлось бы купить.
- Что будет при истечении времени использования "**бесплатного**" хостинга, какова "**СТОИМОСТЬ**" миграции на более "**дорогие**" тарифы и так далее.

Django Starter

Базовые понятия и термины

Наиболее популярными **провайдерами** являются:

- Heroku
- Python Anywhere
- Amazon Web Services
- Microsoft Azure
- и другие.

Многие провайдеры имеют "basic" (базовый) тариф, предоставляющий достаточный уровень вычислительной мощности, с небольшим количеством ограничений. Digital Ocean и Python Anywhere являются примерами провайдеров, которые предлагают относительно недорогой базовый тариф (от \$5 до \$10USD в месяц).



Django Starter

Uwsgi и nginx, а также их настройка

- Веб-сервер может по запросу отдавать пользователям файлы из своей файловой системы, однако он не может напрямую работать с Django приложениями. Веб-серверу нужен **интерфейс**, который будет запускать Django приложение, передавать ему запрос от пользователя и возвращать ответ.
- Для выполнения этих задач был разработан **Web Server Gateway Interface** — **WSGI** — стандарт взаимодействия Python программ и веб-сервера. **uWSGI** — одна из реализаций **WSGI**.
- Для установки используем `pip install uwsgi`.
- **nginx** - популярный **HTTP сервер**, который выполняет роль проксирующего, то есть принимает запросы от клиентов и передает их дальше, следуя инструкциям в конфигурационном файле.
- Чтобы проверить, что **nginx** установлен и запущен, перейдите по адресу **yourserver.com:80**. Если вы видите сообщение "**Welcome to nginx!**", значит, все okay.

Django Starter

Uwsgi и nginx, а также их настройка



Django Starter

План урока

1. Базовые понятия и термины
2. Uwsgi и nginx, а также их настройка

Проверка знаний

TestProvider.com



Проверьте как Вы усвоили данный материал на TestProvider.com

TestProvider – это online сервис проверки знаний по информационным технологиям. С его помощью Вы можете оценить Ваш уровень и выявить слабые места. Он будет полезен как в процессе изучения технологии, так и для общей оценки знаний IT специалиста.

Успешное прохождение финального тестирования позволит Вам получить соответствующий Сертификат.

Django Starter

Спасибо за внимание! До новых встреч!



Лазорык Михаил
Software developer



Информационный видеосервис для разработчиков программного обеспечения

