

Django Essential

Название курса: Django Essential

Количество уроков: 11

Продолжительность в часах: 6 часов

Продолжительность в днях: 11 дней

Описание курса

Курс Django Essential состоит из 11 логически взаимосвязанных уроков, на которых учащиеся применяют на практике теоретические знания и умение работать с фреймворком Django, выполняют расширение базового веб-приложения, а также оптимизацию Django проекта.

На данном курсе учащиеся спроектируют веб-приложение с помощью фреймворка Django. Научатся расширять данное приложение, делать его более гибким. Познакомятся на практике с GraphQL Django API, узнают его плюсы и минусы. Научатся создавать чаты, а также как делать приложение многопользовательским. В конце курса студент научится тестировать свое приложение и сделает его более стабильным.

После прохождения курса, Вы будете понимать принципы расширения Django-проекта, то, как развернуть проект на сервере, а также будете иметь опыт работы с ключевыми технологиями, которые требуются от современного Python/Django разработчика.

Предварительные требования

- Знание языка Python. Базовые знания Django, а также принципы работы веб-приложения.

Целевая аудитория

Курс рассчитан на начинающих разработчиков с базовым знанием фреймворка Django, желающих углубиться в тонкости Django-проекта, а также на разработчиков с опытом, которые хотят изучить новые технологии и попрактиковаться в работе с ними.

По завершении курса Вы сможете

- Настроить проект как CI (Continuous Integration) приложение.
- Расширять админ панель и модели пользователей.
- Создать Front-end для Django-приложения.
- Отправлять письма с Django-приложения.
- Создавать и настраивать GraphQL API.
- Подключать к проекту Celery + Redis/RabbitMQ.
- Создавать чаты, очереди, систему "лайков".
- Протестировать Django-приложение.

Список уроков курса:

Урок 1: Настройка Docker под Django

- Что такое Docker
- Установка. Пример "Hello world"
- Создание DockerFile.
- Создание Docker compose.
- Первый коммит.
- Подключение проекта к Travis-CI
- Ввод в принцип CI&CD

Урок 2: Способы кастомизации модели пользователя

- Создание модели пользователя
- Анализ подходов к расширению
- Простое расширение (proxy)
- User profile
- AbstractBaseUser
- AbstractUser

Урок 3: Кастомизация админ панели

- Создание супер-пользователя
- Создание пользовательского списка
- Фильтра
- Настройка макетов в админ панели
- Добавление связанных записей
- Подключение стиля к админ панели
- Добавление под-приложений для изменения стиля

Урок 4: Реализация Front-end

- Django templates
- Создание шаблона
- Подключение шаблонов
- Добавление в проект фреймворка Bootstrap
- Добавление статик файлов
- Создание нескольких типов View

Урок 5: Jinja2

- Синтаксис
- Программный интерфейс
- Наследование
- Backend часть

Урок 6: Отправка электронных писем

- Настройка для отправки писем
- Отправка
- Отправка контента разного типа
- Сервисы для отправки писем

Урок 7: GraphQL django api (часть 1)

- Что такое GraphQL
- Плюсы и минусы
- Обзор работы с query
- Схемы
- Распознаватели
- Детальный разбор mutations

Урок 8: GraphQL django api (часть 2)

- Подключение GraphQL к проекту
- Использование Graphene библиотеки
- Создание типов
- Создание запросов
- Создание mutations
- Создание схемы

Урок 9: Celery + Redis/RabbitMQ Django

- Установка Celery
- Установка Erlang
- Установка RabbitMQ
- Настройка Celery
- Запуск первой задачи
- Создание Worker
- Задачи по расписанию
- Вызовы из WSGI
- Redis Vs RabbitMQ
- Сессии

Урок 10: Каналы Django

- Что такое каналы
- Виды каналов
- Реализация системы "лайков"
- Создание чата
- Комнаты

Урок 11: Тестирование Django проекта

- Краткий обзор unittest
- Абстрактные тесты
- Rest API тестирование
- Graphene тесты
- Работа с pytest
- Документация