Оглавление

Введение 3
1. Архитектурный паттерн Django — MTV 5
2. Запуск простейшего бэкенд-проекта в редакторе PyCharm. 8
2.1. Установка Django 8
2.2. Первый Django-проект 13
3. Запуск простейшего бэкенд-проекта в редакторе VS Code. 16
4. Отработка HTTP-запросов, шаблоны и основы работы с формами. 30
5. Компонент model в Django: проектирование и работа с БД. 44
5.1. Работа с базой данных sqlite (model) на примере регистрации пользователей на сайте. 44
5.2. Подключение к базе данных ClickHouse. 62
6. Аутентификация с использованием баз данных PostgreSQL и ClickHouse. 73
6.1. Аутентификация с помощью PostgreSQL. 73
6.1.1. Аутентификация с использованием собственных сессий и PostgreSQL 73
6.1.2. Аутентификация с помощью встроенных в Django сессий с PostgreSQL. 81
6.2. Аутентификация с помощью собственных сессий с использованием ClickHouse 86
6.3. Аутентификация с помощью токенов. 95
6.3.1. Аутентификация с помощью токенов без JWT. 95
6.3.2. Аутентификация с помощью JWT-токенов. 103
6.4. Анонимный пользователь. 113

7. Работа с формами и взаимодействие с ClickHouse (публикация новостей). ... 118
8. Расширенные возможности шаблонов — фильтры. 128
9. Асинхронные запросы с помощью Ajax в Django. . 135
9.1. Асинхронные запросы с помощью Ajax в Django (данные сохраняем в ClickHouse). ... 135
9.2. Асинхронные запросы с помощью Ajax в Django (асинхронная выборка больших данных из Clickhouse) 141
10. Современные подходы к проектированию API: от rest до websockets. ... 148
10.1. Сравнение API-стилей: REST, GraphQL, WebSock, SOAP, gRPC. ... 148
10.2. Uvicorn: назначение и особенности ... 152
10.3. Создание API-приложения на FastAPI со Swagger UI. 154
10.4. Демонстрация API-стилей на примере мини-проекта "Многостилевой API-сервис управления книгами" ... 159
11. Интеграция fastapi-бэкенда с мобильным приложением на flutter. ... 189
11.1. FastAPI против Django REST Framework (DRF) ... 189
11.2. Flutter в контексте современной кроссплатформенной мобильной разработки ... 190
11.3. Установка и запуск Flutter-приложения ... 193
11.4. Интеграция Flutter-приложений с FastAPI-бэкендом . 194
12. Взаимодействие Django с JavaScript через REST API ... 263
12.1. Интеграция Django-бэкенда с JavaScript-фронтендом 263
12.2. Вводное руководство по React и Vue.js ... 293
13. Работа с Git / Github и деплой Django-проекта на Pythonanywhere. ... 313
13.1. Настройка ВМ VirtualBox и подключение по SSH ... 313
13.2. Создание минимального Django-проекта и привязка к GitHub. ... 316
13.3. Деплой на PythonAnywhere (бесплатный хостинг). ... 325
Литература ... 329