Smoke Software Store – Пояснительная записка.

Smoke – это онлайн-магазин программного обеспечения, который позволяет пользователям публиковать и скачивать ПО, писать связанные с ПО новости, оставлять обзоры под продуктами и комментарии под новостями.

**Содержание:**

1. Реализация
   1. Использованные библиотеки
   2. Python-код
      1. Файловая структура
      2. Классовая структура
   3. HTML- и СSS-код
2. Вывод
   1. Рефлексия
   2. Возможности для развития

**Реализация**

**Использованные библиотеки**

Основной библиотекой проекта является flask. Кроме неё также используются модули flask\_wtf, WTForms, SQLAlchemy, flask\_sqlalchemy и werkzeug.security.

**Python-код**

**Файловая структура**

Проект использует три Python-файла:

- main.py (методы страниц, запуск сервера)

- models.py (подключение базы данных и модели для неё)

- forms.py (классы форм для заполнения данных)

Кроме того, существует папка templates, хранящая HTML-документы страниц, папка static, хранящая статичные элементы (CSS и JS код, изображения), и файл базы данных smoke.db, хранящийся в папке db.

**Классовая структура**

Основными классами, задействованными в проекте, являются классы-модели для базы данных. В частности, это User, Software, News, Comment, Review и Screenshot, унаследованные от db.Model. Они описывают столбцы таблиц для каждого и отношения между классами. Кроме них, существуют также классы форм для ввода информации – RegisterForm, LoginForm, AddNewsForm, AddCommentForm, AddSoftwareForm и AddReviewForm. Все они являются наследниками FlaskForm.

**HTML- и CSS-код**

HTML документы, как было сказано выше, хранятся в папке templates. Основным документом, который расширяют остальные, является base.html. Он содержит навигационную панель и блок content, в который встраиваются документы конкретных страниц. Документы используют анализатор шаблонов Jinja2, поставляемый вместе с flask-ом. Формы ввода созданы и интегрированы с помощью flask\_wtf и WTForms. За внешний вид отвечают компоненты Bootstrap 4 и собственноручно написанный код в файле custom.css. Конкретно, были изменены теги body и main для смены фонового цвета и создания отступа, а также добавлен класс bg-smoke для задания подходящего цвета в navbar.

**Вывод**

**Рефлексия**

Работать над этим проектом было по-своему интересно в силу достаточно простого и понятного синтаксиса в анализаторе шаблонов Jinja2, сравнительно лёгкого для изучения HTML и CSS и наличия простора для самовыражения. Некоторые аспекты получились не такими качественными, как хотелось бы – например, визуальное оформление могло бы быть гораздо приятнее и использовать такие вещи, как, например, div-контейнеры и карточки. Кроме того, на сайт нельзя непосредственно загружать ни сами программы, ни скриншоты к ним – лишь добавлять ссылки на них. Тем не менее, в целом я доволен проделанной работой и считаю этот проект достойным. Кроме того, уже традиционно, для проекта построен фундамент, расширять который гораздо проще, чем писать с нуля.

**Возможности для развития**

Как уже было сказано выше, сайту требуется улучшить внешний вид и оформление, добавить функционал, упрощающий пользователю жизнь – загрузку файлов, редактирование уже созданных сущностей, в конце концов, *поиск по программам*. К тому же, не мешало бы добавить инструменты модерации, так как полагаться на честность и соблюдение правил пользователями как минимум наивно.