

технологии разработчику нет необходимости писать SQL запросы, можно работать с данными как с обычными объектами.

Разработанная архитектура системы отлично подходит для web-приложений любой сложности. Реализована возможность авторизации и регистрации пользователя. Имеется разделение прав пользователей на admin и user. Пользователь с правами user имеет доступ к каталогу товаров, личной информации. Он также может совершать заказы на различное количество книг. Пользователь с правами admin имеет такие же права, как и user, но дополнительно получает доступ к приватным url и имеет право на редактирование информации пользователей, изменение их прав и удаление пользователей из БД. Так же разработанное приложение способно обработать запрос пользователей на получение различной продукции интернет-магазина и отправить данную информацию на почту организации.

П. Е. Новоженцев

(ГГУ имени Ф. Скорины, Гомель)

Науч. рук. **А. В. Семченко**, канд. физ.-мат. наук, доцент

РАЗРАБОТКА ВЕБ-ПРИЛОЖЕНИЯ НА PYTHON С ПОМОЩЬЮ ФРЕЙМВОРКА DJANGO

Python – высокоуровневый язык программирования общего назначения с динамической строгой типизацией и автоматическим управлением памятью, ориентированный на повышение производительности разработчика, читаемости кода и его качества, а также на обеспечение переносимости написанных на нем программ. Язык является полностью объектно-ориентированным в том плане, что всё является объектами [1].

Django – высокоуровневый Python веб-фреймворк, который дает возможность быстро создавать безопасные веб-сайты. Django является фреймворком с открытым исходным кодом, имеет активное сообщество и доступную обширную документацию для его изучения.

Данный фреймворк может быть использован для большого количества типов веб-сайтов – от новостных сайтов и социальных сетей до сложных сайтов для управления какой-либо системой [2].

Django позволяет разрабатывать сайты с достаточно высоким уровнем безопасности и позволяет разработчику избегать различных распространенных ошибки. Django обеспечивает защиту от ряда уяз-

вимостей, включая SQL-инъекцию, межсайтовый скриптинг, подделку межсайтовых запросов и другие.

Фреймворк является очень популярным, что подтверждается тем, что на нем написаны многие популярные сайты, например, Instagram, Twitter, National Geographic, Pinterest, Mozilla.

Разрабатываемое веб-приложение является аналогом социальной сети для узкого круга людей, если быть точным, то для нынешних студентов и выпускников специальности «Физическая электроника». Веб-приложение создается с целью помочь студентам в учебе, так как за четыре года обучения через студентов проходит огромное количество информации, которую где-то кто-нибудь мог не успеть записать или получить другим способом, которую к тому же надо уметь хорошо сортировать, чтобы не потеряться в ней.

Веб-приложение, как выше сказано, будет представлять собой социальную сеть, то есть будет включать в себя: регистрацию пользователя с последующей авторизацией, ссылки на полезные ресурсы, общую ленту, где каждый сможет делиться новостями, комментировать их и оценивать (то есть аналогично социальной сети Twitter), библиотеку с данными для учебы, то есть лекции, методички для лабораторных работ, практические задания, полезные книги и статьи и так далее. Также будет предусмотрена настройка цветовой схемы приложения под себя для комфортной работы. В будущем может быть реализована возможность обмена личными сообщениями.

Итак, данное приложение походит на Twitter, но в упрощенном виде, для достаточно узкого круга людей и с библиотекой полезных данных для хорошей учебы. Надобность данного приложения можно будет узнать в будущем по тому насколько большая будет аудитория.

Литература

1. Python. [Электронный ресурс] / Свободная энциклопедия Wikipedia. – URL: <https://ru.wikipedia.org/wiki/Python>. – Дата доступа: 10.03.2022.

2. Django введение [Электронный ресурс] / Открытый ресурс MDN Web Docs. – URL: https://developer.mozilla.org/ru/docs/Learn/Server-side/Django/Introduction#%D1%87%D1%82%D0%BE_%D1%82%D0%B0%D0%BA%D0%BE%D0%B5_django. – Дата доступа: 10.03.2022.