

Литература

1 Джереми, Г. Б. Unity и C#. Геймдев от идеи до реализации / Г. Б. Джереми. – СПб. : Питер, 2019. – 930 с.

С. Д. Степанчиков, Е. А. Ружицкая
(ГГУ имени Ф. Скорины, Гомель)

РАЗРАБОТКА WEB-ПРИЛОЖЕНИЯ «БАРАХОЛКА»

Современные технологии играют важную роль как в повседневной жизни, так и в сфере электронной коммерции. Онлайн-платформы для размещения объявлений позволяют пользователям легко продавать и покупать товары, находя самые выгодные предложения. Разработано web-приложение «Барахолка», предназначенное для размещения и поиска объявлений о продаже товаров. Приложение позволяет пользователям публиковать объявления, просматривать предложения других пользователей и вести личные переписки в чате.

Функционал приложения включает в себя регистрацию и авторизацию пользователей, создание и редактирование объявлений, поиск товаров по категориям и ключевым словам, а также возможность обмена сообщениями между продавцом и покупателем. Для удобства пользователей реализована система сортировки и фильтрации объявлений, позволяющая быстро находить нужные товары.

Для обеспечения защиты пользовательских данных система аутентификации реализована с использованием JWT (JSON Web Token). Этот механизм позволяет безопасно передавать и хранить данные пользователя, обеспечивая защиту от несанкционированного доступа. Все пароли хранятся в зашифрованном виде с использованием безопасных алгоритмов хеширования.

В приложении предусмотрены различные уровни доступа: обычный пользователь может размещать и просматривать объявления, а администратор – модерировать контент, следить за соблюдением правил площадки и управлять базой данных.

Front-end часть разработана с использованием фреймворка Bootstrap, обеспечивающего адаптивный дизайн и удобный пользовательский интерфейс. Back-end реализован на языке программирования Python с использованием фреймворка FastAPI, что обеспечивает высокую производительность и удобство работы с API.

Взаимодействие с базой данных осуществляется с использованием PostgreSQL, а для упрощения работы с ней применялась ORM (Object-Relational Mapping). Также использование ORM позволяет защитить базу данных от SQL-инъекций.

Приложение работает во всех web-браузерах и поддерживает все современные операционные системы.

В. А. Степура, И. А. Примак
(ГрГУ имени Янки Купалы, Гродно)

СЕРВЕРНАЯ ЧАСТЬ МОБИЛЬНОГО ПРИЛОЖЕНИЯ ДЛЯ УЧЁТА ФИНАНСОВ

С течением времени у людей появилось по несколько банковских карт и следить за тратами на них, имея картину общих трат, стало сложно [1]. На рынке существует множество приложений учета финансов, однако в большинстве из них траты необходимо вписывать самостоятельно, не имея автоматизированного функционала. Из похожих приложений можно выделить популярное в СНГ сегменте „Money Lover“ [2], которое использовать в качестве референса.

В приложении каждая транзакция хранится отдельно неограниченное время и классифицируется по типам расходов. Благодаря чему пользователь сможет увидеть агрегированные данные в графическом представлении, удобном к восприятию.

Приложение обладает следующей функциональностью:

- 1 Учет финансовых расходов.
- 2 Просмотр статистики и построение графиков.
- 3 Прогнозирование финансовых расходов.
- 4 Предложения для оптимизации финансовых расходов.
- 5 Генерация .pdf отчетов.

Серверная часть разработана на базе фреймворка Spring (язык программирования Java) с использованием микросервисной архитектуры, с использованием брокера сообщений Kafka и баз данных PostgreSQL, Redis. Микросервисная архитектура предусматривает возможность быстрого расширения функционала, адаптивного горизонтального масштабирования, а также возможность расширения функционала с использованием любого другого фреймворка и языка программирования.