Техническое задание (ТЗ) на проект «Платформа обмена книгами»

Цели и задачи проекта

Цель проекта: создать удобное и простое в использовании приложение для обмена книгами, где пользователи могут регистрироваться, добавлять книги, оставлять отзывы и читать отзывы других пользователей.

Основные задачи проекта:

- 1. Обеспечить функциональность для регистрации пользователей и входа в систему.
- 2. Реализовать интерфейс для добавления книг и их авторов.
- 3. Создать возможность оставлять отзывы на книги и присваивать им оценки.
- 4. Реализовать просмотр списка добавленных книг и отзывов к ним.
- 5. Обеспечить стабильную и надежную работу с базой данных для хранения информации о пользователях, книгах и отзывах.

Функциональные и нефункциональные требования Функциональные требования:

Регистрация и аутентификация пользователей:

Пользователь может зарегистрировать учетную запись, указав имя пользователя и пароль.

При успешной регистрации учетная запись сохраняется в базе данных.

Пользователь может войти в систему, указав свое имя и пароль.

Управление книгами:

Пользователь может добавлять книги, указывая название и автора.

Список всех добавленных книг доступен для просмотра в основном окне приложения.

Управление отзывами:

Пользователь может оставлять отзывы на книги и указывать оценку (рейтинг).

Отзывы сохраняются в базе данных и отображаются в приложении.

Пользователь может просмотреть все отзывы к определенной книге.

Интерфейс пользователя:

На главном экране отображается список книг.

В интерфейсе присутствуют окна для добавления книг, отзывов и просмотра информации.

Нефункциональные требования:

Надежность:

Приложение должно сохранять данные в базе данных без потерь, поддерживать стабильное соединение с базой данных.

Простота использования:

Интерфейс должен быть интуитивно понятным для пользователя.

Кнопки и поля ввода должны быть логично расположены и снабжены подсказками (например, плейсхолдерами).

Совместимость:

Приложение должно работать на операционных системах Windows.

Производительность:

Операции по добавлению, обновлению и просмотру информации в базе данных должны выполняться за минимальное время (менее 1 секунды).

Безопасность:

Приложение должно сохранять данные пользователей безопасно, используя соответствующие ограничения доступа и уникальные учетные записи.

Основные сценарии использования (User Stories)

Регистрация нового пользователя

Как новый пользователь, я хочу зарегистрировать учетную запись, чтобы иметь возможность использовать все функции приложения.

Вход в систему

Как зарегистрированный пользователь, я хочу войти в систему, чтобы получить доступ к моим данным и возможностям платформы.

Добавление новой книги

Как пользователь, я хочу добавить новую книгу, чтобы поделиться ею с другими пользователями.

Просмотр списка книг

Как пользователь, я хочу просмотреть все доступные книги, чтобы выбрать интересующую меня для дальнейшего ознакомления.

Добавление отзыва к книге

Как пользователь, я хочу оставить отзыв на прочитанную книгу и указать рейтинг, чтобы другие пользователи могли узнать мое мнение.

Просмотр отзывов о книге

Как пользователь, я хочу просмотреть отзывы других пользователей на книгу, чтобы оценить её популярность и рейтинг.

Схема архитектуры системы

Пользовательский интерфейс

Окно входа и регистрации

Главное окно (Книги и Отзывы)

Окно отзывов

Логика приложения

Модули обработки действий

Проверка ввода (логин, регистрация, добавление книг)

База данных

Таблица Users (Имя, пароль)

Таблица Books (Название, автор)

Таблица Reviews (ID книги, отзыв, рейтинг)