

Техническое задание (ТЗ) на разработку веб-приложения для оценки книг и авторов

1. Общее описание проекта:

Создание веб-приложения, которое позволит пользователям просматривать список книг и авторов, оценивать их, оставлять отзывы, загружать книги и скачивать их. Приложение должно включать возможности поиска, сортировки и пагинации, а также функции валидации данных и тестирования.

2. Требования к функционалу:

2.1 Пользовательские функции:

- **Просмотр списка книг и авторов:**
 - Страница со списком всех доступных книг и авторов.
 - Отображение названия книги, имени автора, краткого описания и года публикации.
 - Возможность перехода на детальную страницу книги или автора.
- **Оценка и отзывы:**
 - Возможность для пользователей оценивать книги по шкале от 1 до 5.
 - Возможность оставлять текстовые отзывы о книгах.
 - Отображение среднего рейтинга и всех отзывов на детальной странице книги.
- **Пагинация:**
 - Реализовать пагинацию для списка книг и авторов .
- **Загрузка и скачивание книг:**
 - Возможность загрузки книги в формате PDF или другого текстового формата.
 - Кнопка для скачивания загруженной книги.

2.2 Административные функции:

- **Добавление и редактирование книг и авторов:**
 - Интерфейс для добавления, редактирования и удаления книг и авторов через административную панель.
- **Управление отзывами:**
 - Возможность модерации отзывов, включая их одобрение или удаление.

3. Требования к данным:

3.1 Модель Author:

- Поля: имя (name),
биография (biography).

3.2 Модель Book:

- Поля: название (title),
- автор (author, связь с моделью Author),
- описание (description),
- год публикации (publication_year),
- файл книги (file, для загрузки PDF).

3.3 Модель Review:

- Поля: книга (book, связь с моделью Book),
- оценка (rating),
- отзыв (text).

4. Требования к валидации и тестированию:

- **Валидация данных:**
 - Проверка уникальности названия книги.
 - Проверка на обязательность заполнения всех полей при создании или редактировании записи.
 - Валидация формата загружаемых файлов (например, только PDF).
- **Тестирование:**
 - Написать юнит-тесты для моделей, проверяющие корректность создания.
 - Тесты для представлений, проверяющие доступность страниц, шаблонов.

5. Пользовательский интерфейс :

- **Главная страница:**
 - Отображение списков книг и авторов с возможностью перехода к детальным страницам.
- **Страница книги:**

- Отображение информации о книге, включая отзывы и средний рейтинг.
- Форма для добавления оценки и отзыва.
- Кнопка для скачивания книги.