

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
«Южно-Уральский государственный университет (национальный исследовательский университет)»
Высшая школа электроники и компьютерных наук
Кафедра системного программирования

Разработка веб-приложения «Помощник автора»

Научный руководитель:
доцент кафедры СП, к.ф.-м.н.
Б.А. Марков

Автор работы:
студент группы КЭ-403
Еремяшева А. В.

Челябинск – 2024 г.

Актуальность

- Развитие информационных технологий оказывает влияние и на писательскую деятельность
- Электронный формат упрощает работу с текстом
- Возможность собрать всю информацию о будущем производстве облегчает процесс работы над производением

Цели и задачи

Цель:

Разработка веб-приложения «Помощник автора»

Задачи:

1. Выполнить анализ предметной области и произвести обзор существующих решений
2. Спроектировать архитектуру системы
3. Реализовать программное обеспечение для проработки идей
4. Провести тестирование веб-приложения.

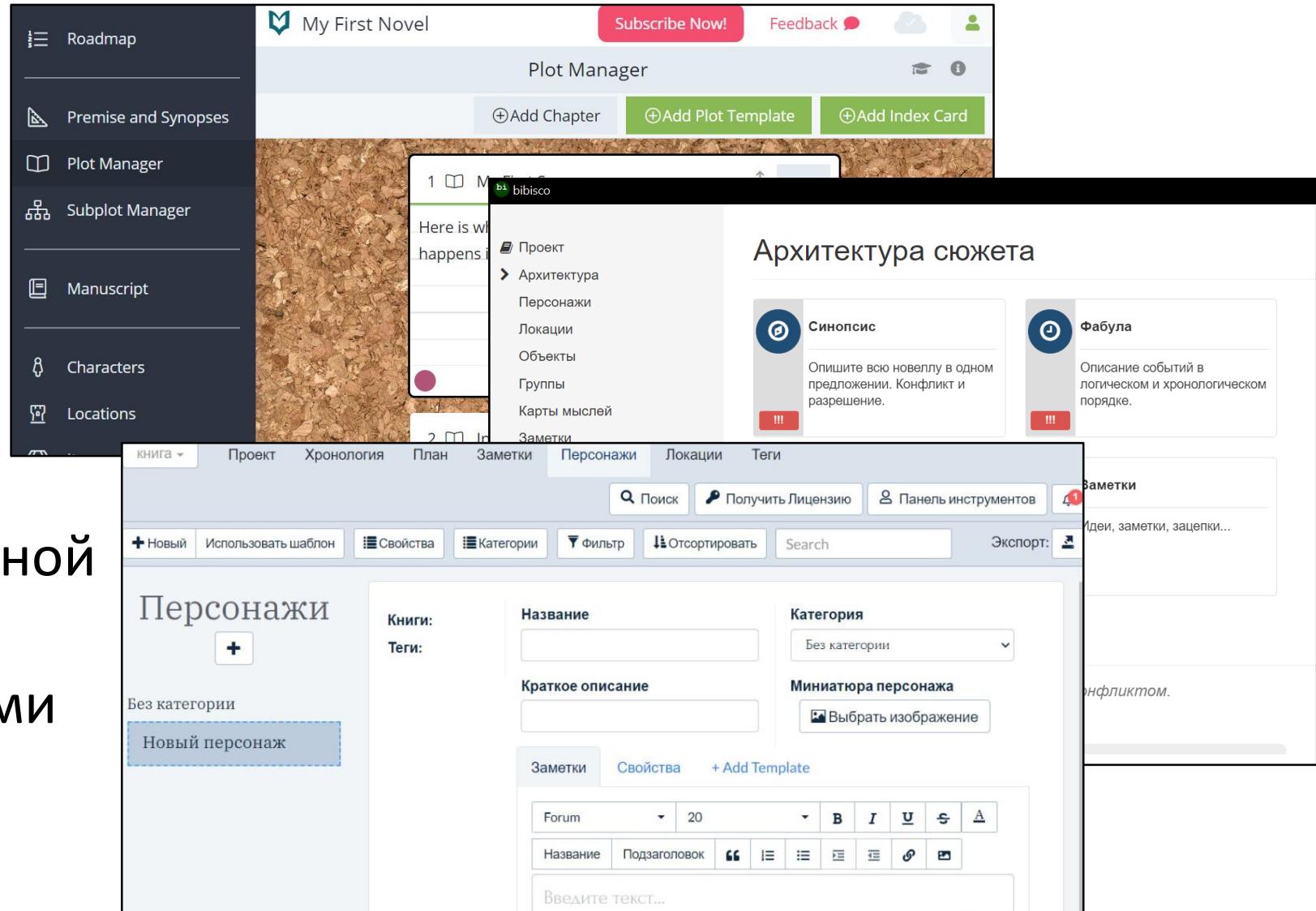
Анализ предметной области

Аналоги:

- NovelFactory
- bibisco
- Plottr

Функционал:

- Работа с заметками
- Определение сюжетной линии
- Работа с персонажами
- Карты мыслей



Варианты использования приложения

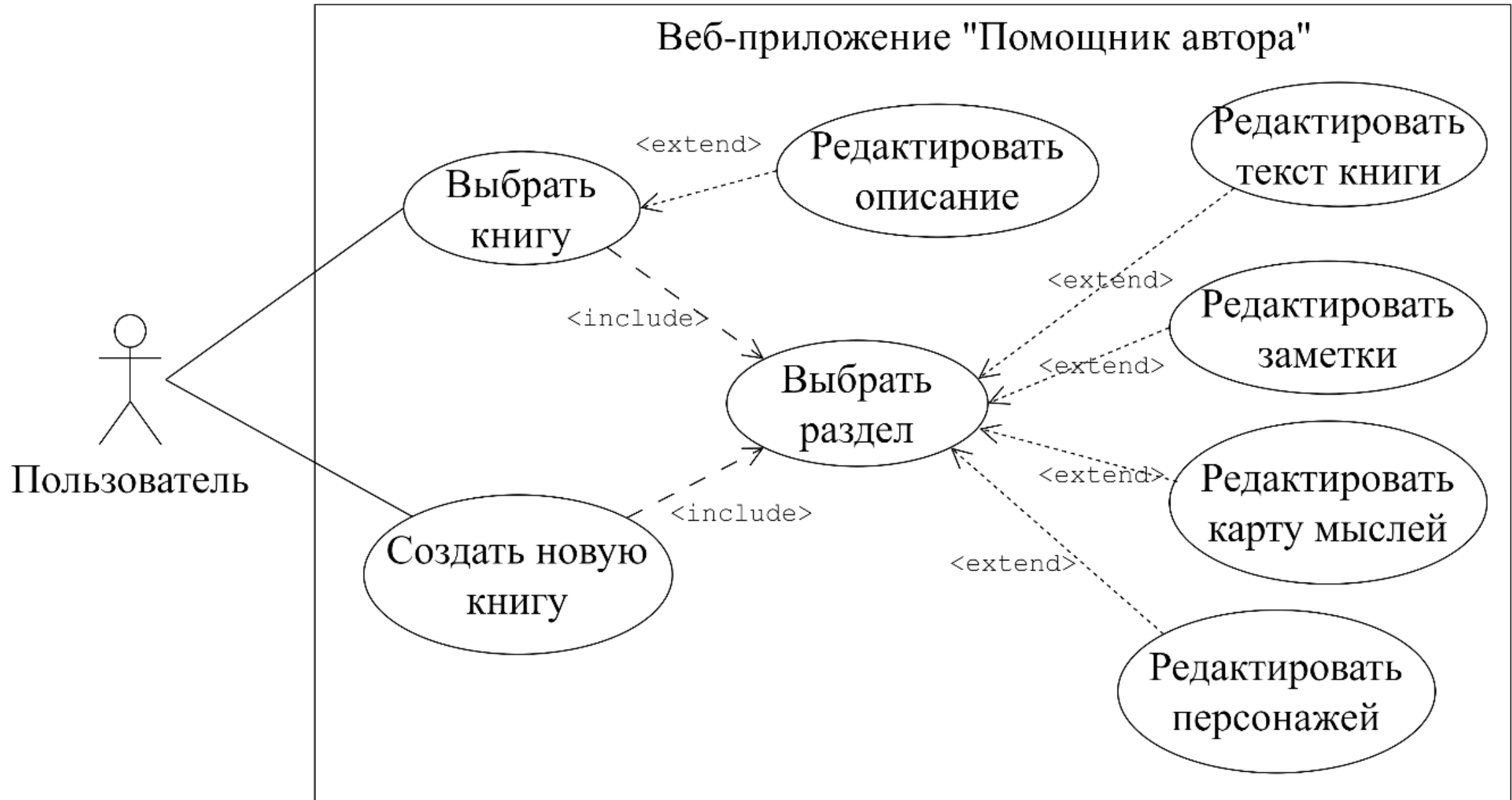
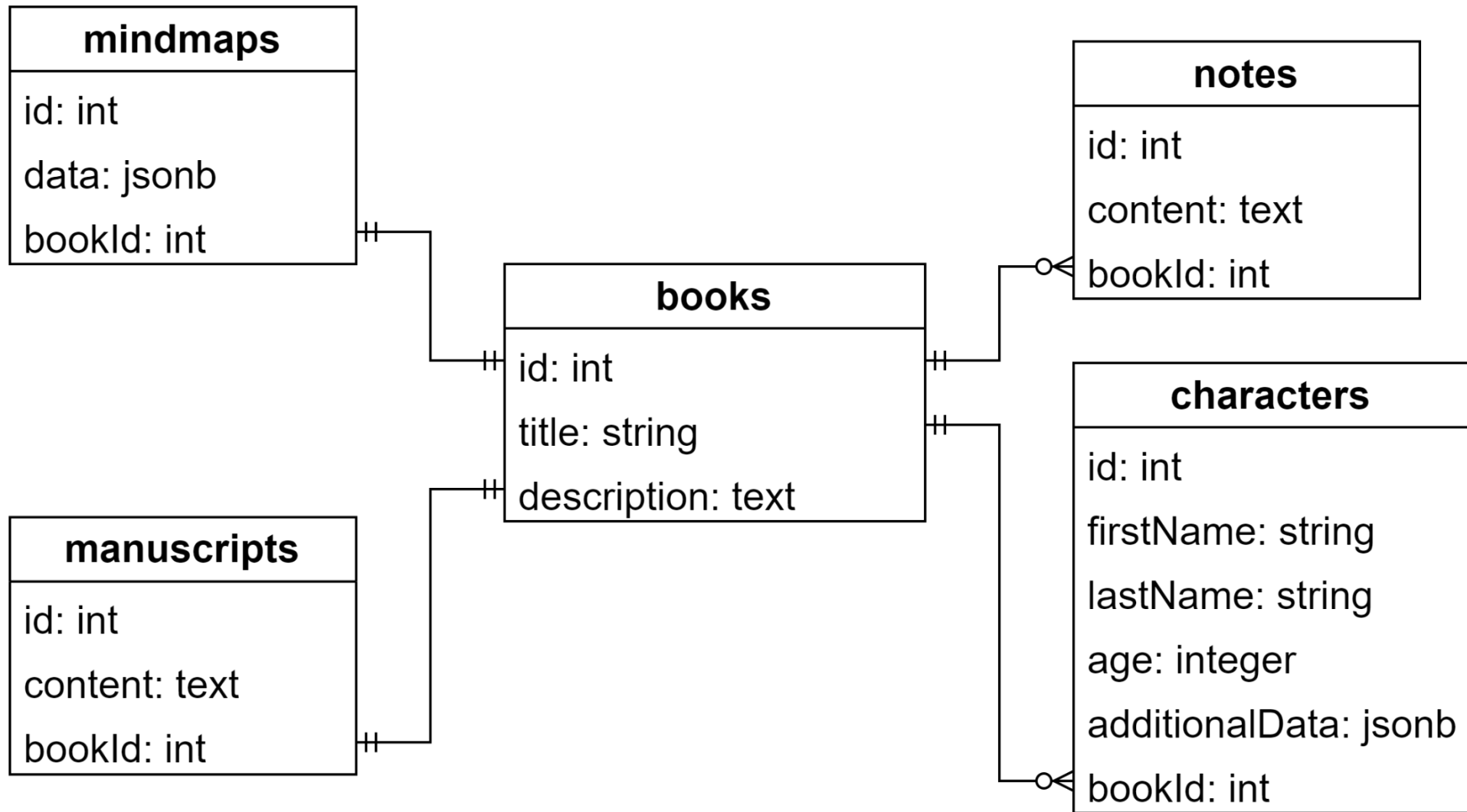


Схема базы данных



Макеты приложения

Главная страница

Заметки

Персонажи

Карта мыслей

Рукопись

Информация о книге

Редактировать

Редактирование книги

Название:

Описание:

Сохранить Отмена Удалить

Список книг

Создать новую книгу

Название:

Описание:

Создать Отмена

Создать книгу

Заметки для книги

Введите текст заметки

Создать заметку

Заметка 1	Заметка 2	Заметка 3
Удалить заметку	Удалить заметку	Удалить заметку
Заметка 4	Заметка 5	Заметка 6
Удалить заметку	Удалить заметку	Удалить заметку

Персонажи для книги

Характеристика 1	Персонаж 1	Удалить персонажа
Характеристика 2	Персонаж 2	Удалить персонажа
Характеристика 3	Персонаж 3	Удалить персонажа
Создать персонажа		

Информация о персонаже

Характеристика 1:

Характеристика 2:

Характеристика 3:

Редактировать Закрыть

Карта мыслей для книги

Сохранить Создать узел Создать связь Удалить карту

Содержание карты мыслей

Текст узла

Ширина узла

Высота узла

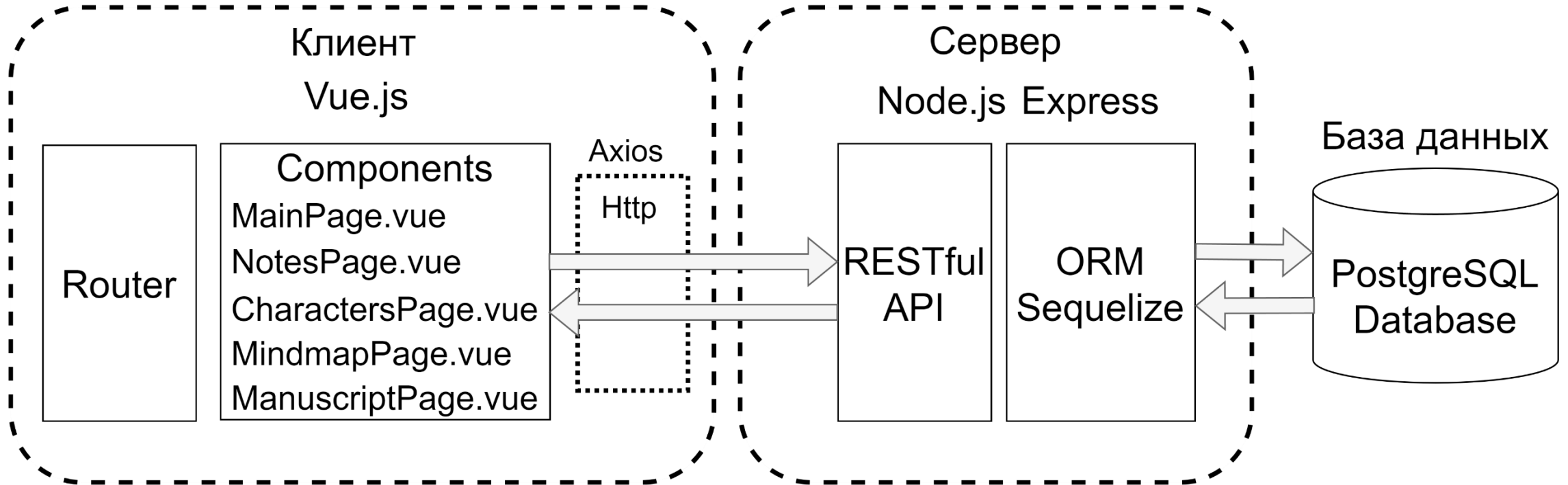
Удалить

Удалить связь

Средства реализации

- Язык программирования: **JavaScript**
- Среда разработки: **Visual Studio Code**
- СУБД: **PostgreSQL**
- Клиент: **Vue.js, Axios**
- Сервер: **Node.js, Express, Sequelize**

Архитектура приложения



Главная страница

Главная

Заметки

Карта мыслей

Персонажи

Рукопись

Информация о книге

Книга 1

Описание: Описание для книги 1

Количество персонажей: 2

Редактировать

Удалить

Список книг

- Книга 3
- Книга 2
- Книга 1

Создать книгу

Страница заметок

Главная

Заметки

Карта мыслей

Персонажи

Рукопись

Заметки для книги Книга 1

Введите текст новой заметки

Создать заметку

Заметка 1

Удалить заметку

Заметка 2

Удалить заметку

Страница с картой мыслей

Главная

Заметки

Карта мыслей

Персонажи

Рукопись

Карта мыслей для книги Книга 1

Сохранить Создать узел Создать связь Удалить карту

```
graph TD; A[Новый узел] --- B[Новый узел]; A --- C[Новый узел];
```

The diagram shows a central node labeled "Новый узел" connected to two child nodes, also labeled "Новый узел".

Страница с персонажами

The screenshot shows a web application interface for managing characters. On the left is a vertical sidebar with five purple buttons: 'Главная', 'Заметки', 'Карта мыслей', 'Персонажи', and 'Рукопись'. The main content area is titled 'Персонажи для книги Книга 1'. It features a form on the left with three input fields labeled 'Имя', 'Фамилия', and 'Возраст', and a purple button 'Создать персонажа' below them. On the right, there are two character cards. Each card contains a 'Фамилия' and 'Имя' label and a red button labeled 'Удалить персонажа'.

Главная

Заметки

Карта мыслей

Персонажи

Рукопись

Персонажи для книги Книга 1

Имя

Фамилия

Возраст

Создать персонажа

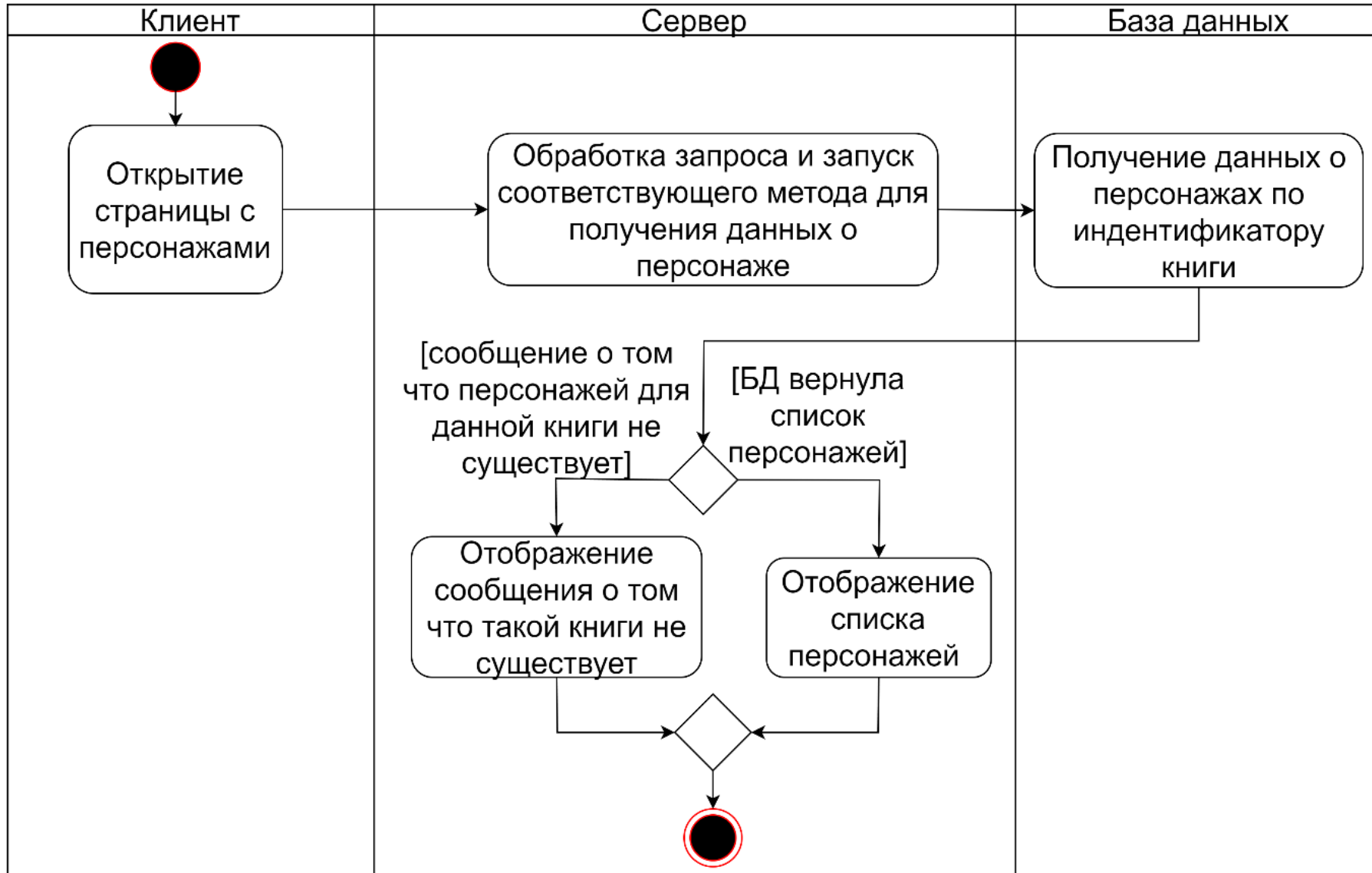
Фамилия 2
Имя 2

Удалить персонажа

Фамилия 1
Имя 1

Удалить персонажа

Получение списка персонажей



Страница с рукописью

Главная

Заметки

Карта мыслей

Персонажи

Рукопись

Рукопись книги Книга 1

Сохранить рукопись

Paragraph ▾ | **B** *I* @ | := ½ “ | ↶ ↷

Тестирование

Было проведено функциональное тестирование веб-приложения, состоящее из 17 тестов:

- Тестирование главной страницы - 3 теста
- Тестирование страницы заметок - 3 теста
- Тестирование страницы карты мыслей – 6 тестов
- Тестирование страницы персонажей – 4 теста
- Тестирование страницы с рукописью – 1 тест

Основные результаты

1. Выполнен анализ предметной области и произведен обзор существующих решений
2. Спроектирована архитектура веб-приложения
3. Реализовано программное обеспечение
4. Проведено тестирование веб-приложения

Направления дальнейших исследований:

- Добавление личного кабинета писателя
- Расширение функционала карты мыслей
- Добавление возможности создания ссылок одних элементов книги на другие
- Добавление деления по главам в рукописи