

# Функциональная спецификация программы

## «Авторы-книги (библиотека)»

### Введение

Приложение для работы с книгами, с возможностью указания их автора и даты издания:

Приложение должно реализовывать следующие функции:

- просмотр списка авторов, с возможностью добавления, удаления и редактирования.
- просмотр списка книг, с возможностью добавления, удаления и редактирования книг, а также с возможностью указать автора.

## 1. Авторы

### 1.1 Просмотр списка авторов

Основной сценарий:

- Пользователь выбирает пункт меню «Authors».
- Отображается форма просмотра списка всех авторов.

The screenshot shows a web interface with two tabs: 'Authors' and 'Books'. The 'Authors' tab is active. Below the tabs, the title 'AUTHORS' is displayed. Underneath, there is a link 'Add new:'. A table lists three authors with their first and last names. To the right of each row is a button labeled 'Edit / Details / Delete'.

First name	Last name	
Joanne	Rowling	Edit / Details / Delete
Paulo	Coelho	Edit / Details / Delete
Arthur	Conan Doyle	Edit / Details / Delete

Рис. 1.1 Просмотр списка авторов

### 1.2 Добавление автора

Основной сценарий:

- Пользователь, находясь в режиме просмотра списка нажимает кнопку “Add new”;
- Отображается форма добавления нового автора;
- Пользователь вводит данные и нажимает кнопку “Сохранить”;
- Если данные введены не корректно, то отображается предупреждение о некорректных данных;
- Если данные корректны, то автор добавляется в базу данных;
- Если произошла ошибка сохранения данных, то выводится сообщение об ошибке: “Ошибка сохранения данных”;

- Если автор успешно добавлен, то открывается форма просмотра списка авторов с обновленными данными.

#### Сценарий отмены изменений:

- Пользователь, находясь в режиме просмотра списка авторов нажимает кнопку “Add new”;
- Отображается форма добавления нового автора;
- Пользователь вводит данные и нажимает по ссылке “Back to list”;
- Данные не сохраняются в базу данных и открывается форма просмотра списка авторов с обновленными данными.

Рис. 1.2 Добавление нового автора

#### При добавлении автора вводятся следующие реквизиты:

- «First Name» – фамилия автора.
- «Last Name» – имя автора.

#### Ограничения для валидации данных

- «First Name» – длина не более 30 символов.
- «Last Name» – длина не более 30 символов.
- Сочетание «First Name» + «Last Name» должно быть уникальным в базе данных

## 1.3. Редактирование автора

#### Основной сценарий:

- Пользователь, находясь в режиме просмотра списка авторов нажимает по ссылке “Edit” в строке выбранной автора;
- Отображается форма редактирования;
- Пользователь изменяет данные и нажимает кнопку “Add”;
- Если данные введены не корректно, то отображается предупреждение об ошибке;
- Если данные корректны, то данные обновляются в базе данных;
- Если произошла ошибка сохранения данных, то выводится сообщение об ошибке: “Ошибка сохранения данных”;
- Если данные автора успешно обновлены, то открывается форма просмотра списка авторов с обновленными данными.

Authors Books

**EDIT**

First name

Last name

[Back to list](#) [ADD](#)

Рис. 1.3 Редактирование данных об авторе

#### Сценарий отмены изменений:

- Пользователь, находясь в режиме просмотра списка книг нажимает по ссылке “Edit” в строке выбранного автора;
- Отображается форма редактирования;
- Пользователь вводит данные и нажимает по ссылке “Back to list”;
- Данные не сохраняются в базу данных и открывается форма просмотра списка авторов с обновленными данными.

#### При добавлении автора вводятся следующие реквизиты:

- «First Name» – фамилия режиссера.
- «Last Name» – имя режиссера.

#### Ограничения для валидации данных

- «First Name» – длина не более 30 символов.
- «Last Name» – длина не более 30 символов.
- Сочетание «First Name» + «Last Name» должно быть уникальным в базе данных

## 1.4. Удаление автора

#### Основной сценарий:

- Пользователь, находясь в режиме просмотра списка ролей нажимает по ссылке “Delete” в строке выбранного автора;
- Отображается форма для подтверждения удаления.

Delete

! Are you sure you want to delete this author?

First name Ernest

Last name Hemingway

[Back to list](#) OK Cancel

Рис. 1.5. Удаление автора

- Пользователь нажимает кнопку “Ok”;

- Происходит удаление роли в базе данных;
- Если произошла ошибка удаления данных, то выводится сообщение об ошибке: “Ошибка удаления данных”;
- Если автор успешно удален, то открывается форма просмотра списка ролей с обновленными данными.

#### Сценарий отмены удаления:

- Пользователь, находясь в режиме просмотра списка авторов нажимает по ссылке “Delete” в строке выбранного автора;
- Отображается форма для подтверждения удаления.
- Пользователь нажимает по ссылке «Back to list»
- Открывается форма просмотра списка авторов с обновленными данными.

## 2. Книги

### 2.1 Просмотр списка книг

Основной сценарий:

- Пользователь выбирает пункт меню «Books».
- Отображается форма просмотра списка всех книг, с указанием названия книги, даты выхода на экран, и автора.

The screenshot displays a web application interface for managing books. At the top, there are two tabs: 'Books' and 'Authors', with 'Books' being the active tab. Below the tabs, the title 'BOOKS' is centered. To the left of the table is a link 'Add new:'. To the right is a date filter 'Filter from' with a calendar icon, followed by a date input field containing '01/01/2018', then the word 'to', another date input field with '01/01/2018', and another calendar icon. Below this is a table with three columns: 'Book title', 'Release Date', and 'Author'. The table contains three rows of data. Each row has an 'Edit / Delete' button to its right.

Book title	Release Date	Author	
Sherlock Holmes	14.10.1892	Arthur Conan Doyle	<a href="#">Edit / Delete</a>
Philosopher Stone	30.10.2001	Joanne Rowling	<a href="#">Edit / Delete</a>
Alchemist	01.01.1988	Paulo Coelho	<a href="#">Edit / Delete</a>

Рис. 2.1 Просмотр списка книг

### 2.2 Добавление книги

Основной сценарий:

- Пользователь, находясь в режиме просмотра списка нажимает по ссылке “Add new”;
- Отображается форма добавления новой книги;

Рис. 2.2 добавление новой книги

- Пользователь вводит данные и нажимает кнопку “Add”;
- Если данные введены не корректно, то отображается предупреждение о некорректных данных;
- Если данные корректны, то книги добавляется в базу данных;
- Если произошла ошибка сохранения данных, то выводится сообщение об ошибке: “Ошибка сохранения данных”;
- Если книга успешно добавлен, то открывается форма просмотра списка книг с обновленными данными.

При добавлении книги вводятся следующие реквизиты:

- «Book title» – название фильма.
- «Release Date» – дата выхода в прокат.
- «Author» - автор.

Ограничения для валидации данных

- «Book title» – длина не более 60 символов.
- «Release Date» – формат ввода «yyyy-MM-dd». Валидными считаются даты начиная с 01.01.1900г по текущую дату.
- Сочетание «Book title» + «Release Date» должно быть уникальным в базе данных.
- «Author» - должен быть в базе данных.

## 2.3. Редактирование книги

**Основной сценарий:**

- Пользователь, находясь в режиме просмотра списка нажимает по ссылке “Edit” в строке выбранной книги;
- Отображается форма редактирования книги;
- Пользователь вводит данные и нажимает кнопку “Save”;
- Если данные введены не корректно, то отображается предупреждение о некорректных данных;
- Если данные корректны, то книга добавляется в базу данных;
- Если произошла ошибка сохранения данных, то выводится сообщение об ошибке: “Ошибка сохранения данных”;
- Если книга успешно добавлена, то открывается форма просмотра списка книг с обновленными данными.

**Сценарий отмены изменений:**

- Пользователь, находясь в режиме просмотра списка нажимает по ссылке “Edit” в строке выбранной книги;

- Отображается форма редактирования книги;
- Пользователь вводит данные и нажимает по ссылке “Back to list”;
- Данные не сохраняются в базу данных и открывается форма просмотра списка книг с обновленными данными.

Рис. 2.3. Редактирование книги

## 2.4. Удаление книги

Основной сценарий:

- Пользователь, находясь в режиме просмотра списка книг нажимает по ссылке “Delete” в строке выбранной книги;
- Отображается форма для подтверждения удаления.

Рис. 2.4. Удаление книги

- Пользователь нажимает кнопку “Ok”;
- Происходит удаление книги в базе данных;

- Если произошла ошибка удаления данных, то выводится сообщение об ошибке: “Ошибка удаления данных”;
- Если книга успешно удалена, то открывается форма просмотра списка книг с обновленными данными.

#### Сценарий отмены удаления:

- Пользователь, находясь в режиме просмотра списка книг нажимает по ссылке “Delete” в строке выбранной книги;
- Отображается форма для подтверждения удаления.
- Пользователь нажимает по ссылке «Back to list»
- Открывается форма просмотра списка книг с обновленными данными.

## 2.5. Фильтрация книг по дате издания

#### Основной сценарий:

- Пользователь, находясь в режиме просмотра списка книг вводит даты с какой и по какую необходимо отфильтровать и нажимает по ссылке “Filter”.
- Отображается форма со списком книг, удовлетворяющих заданным критериям.

#### Сценарий отмены фильтрации:

- Пользователь, находясь в режиме просмотра списка книг вводит даты с какой и по какую необходимо отфильтровать и нажимает по ссылке “Filter”.
- Отображается форма со списком книг, удовлетворяющих заданным критериям.
- Для отмены фильтрации пользователь может нажать кнопку «Books» в верхнем меню, либо очистить поля дат «From», «To» и нажать по ссылке «Filter». В результате отобразиться форма со списком всех книг.

#### Ограничения для валидации данных

- Начальная дата фильтра не должна быть больше конечной.
- Если не введено значение начальной даты, то фильтрация только по конечной дате.
- Если не введена конечная дата, то фильтрация только по начальной.

Book title	Release Date	Author	
Sherlock Holmes	14.10.1892	Arthur Conan Doyle	Edit / Delete
Alchemist	01.01.1988	Paulo Coelho	Edit / Delete

Рис. 2.5 Фильтрация книг по дате издания