**Функциональные требования:**

1. Регистрация и авторизация:

* Пользователи могут зарегистрировать учетную запись с указанием ФИО, телефона, адреса электронной почты и пароля.
* Зарегистрированные пользователи могут войти в систему, используя свои учетные данные

1. Просмотр книг:

* Пользователи могут просматривать список доступных книг.
* Каждая книга отображает информацию о ней, включая название, автора, издательство, жанр, цену и наличие на складе.

1. Поиск книг:

* Пользователи могут осуществлять поиск книг по различным параметрам, таким как название, автор, жанр и ключевые слова.

1. Оформление заказа:

* Система регистрирует заказ с уникальным номером и статусом "в обработке".

1. Отслеживание статуса заказа:

* Пользователи могут отслеживать статус своих заказов (в обработке, отправлен, доставлен и т. д.) в личном кабинете.

1. Управление акциями:

* Администратор может просматривать, добавлять, редактировать и удалять акции на книги.

1. Оставление отзывов:

* Зарегистрированные пользователи могут оставлять отзывы о книгах и оценивать их.

1. История покупок:

* Пользователи могут просматривать свою историю заказов, включая детали каждого заказа и статусы доставки.

1. Управление каталогом:

* Администратор может добавлять, редактировать и удалять книги, издательства, жанры и авторов в базе данных.

1. Управление отзывами:

* Администратор может модерировать отзывы, удалять некорректные или спам-отзывы.

1. Система рейтингов:

* Книги могут иметь рейтинги, основанные на оценках пользователей, для помощи другим пользователям в выборе.

1. Журналирование действий пользователя
2. Система ролей:

* Разделение на администратора и клиента

**Описание сущностей**

Books

|  |  |
| --- | --- |
| id | Bigint, PR, AUTO\_INCREMENT NOT NULL |
| name | Varchar NOT NULL |
| author | Varchar NOT NULL |
| price | Bigint NOT NULL |
| quantity | Bigint NOT NULL |
| id\_ publishing\_house | Bigint FK NOT NULL |
| Promotions\_id | Bigint FK |

Genre

|  |  |
| --- | --- |
| Id | Bigint, PR, AUTO\_INCREMENT NOT NULL |
| name | VarChar NOT NULL |

Books and Genre

|  |  |
| --- | --- |
| id | Bigint, PR, AUTO\_INCREMENT NOT NULL |
| Genre\_id | Bigint NOT NULL |
| Book\_id | Bigint NOT NULL |

Promotions

|  |  |
| --- | --- |
| id | Bigint, PR, AUTO\_INCREMENT NOT NULL |
| description | Varchar NOT NULL |
| Discount\_percentage | Int min = 0, max = 100 NOT NULL |

publishing houses

|  |  |
| --- | --- |
| id | Bigint, PR, AUTO\_INCREMENT NOT NULL |
| name | Varchar NOT NULL |
| country | Varchar NOT NULL |

delivery status

|  |  |
| --- | --- |
| id | Bigint, PR, AUTO\_INCREMENT NOT NULL |
| status | Varchar NOT NULL |

Orders

|  |  |
| --- | --- |
| id | Bigint, PR AUTO\_INCREMENT NOT NULL |
| history\_id | Bigint FK NOT NULL |
| date\_creation | Datetime NOT NULL |
| status\_id | Bigint FK NOT NULL |
| book\_id | Bigint FK NOT NULL |

Customers

|  |  |
| --- | --- |
| id | Bigint, PR AUTO\_INCREMENT |
| surname | Varchar NOT NULL |
| name | Varchar NOT NULL |
| patronymic | Varchar NOT NULL |
| telephone | Varchar NOT NULL |
| email | Varchar NOT NULL |

Author

|  |  |
| --- | --- |
| id | Bigint, PR AUTO\_INCREMENT NOT NULL |
| name | Varchar NOT NULL |
| country | Varchar NOT NULL |

authors and books

|  |  |
| --- | --- |
| id | Bigint, PR AUTO\_INCREMENT NOT NULL |
| book\_id | Bigint FK NOT NULL |
| author\_id | Bigint FK NOT NULL |

purchase history

|  |  |
| --- | --- |
| id | Bigint, PR AUTO\_INCREMENT NOT NULL |
| Customer\_id | Bigint, FK NOT NULL |

Review

|  |  |
| --- | --- |
| id | Bigint, PR AUTO\_INCREMENT NOT NULL |
| book\_id | Bigint, FK NOT NULL |
| customer\_id | Bigint, FK NOT NULL |
| description | Text NOT NULL |
| mark | Int NOT NULL min =0, max = 10 |