Оглавление

[Введение 2](#_Toc7189601)

[Анализ предметной области 3](#_Toc7189602)

[Глоссарий 4](#_Toc7189603)

[Анализ аналогов 5](#_Toc7189604)

[Диаграмма вариантов использования 7](#_Toc7189605)

[Постановка задачи 8](#_Toc7189606)

[Требования к системе 10](#_Toc7189607)

[Проектирование 11](#_Toc7189608)

[Диаграмма классов 12](#_Toc7189609)

[Диаграмма активности 13](#_Toc7189610)

[Диаграмма прецедентов 14](#_Toc7189611)

[Диаграмма последовательности 15](#_Toc7189612)

[Диаграмма состояний 16](#_Toc7189613)

[Средства реализации 18](#_Toc7189614)

[Интерфейс приложения 19](#_Toc7189615)

[План тестирования 20](#_Toc7189616)

[Заключение 21](#_Toc7189617)

[Список используемых источников 22](#_Toc7189618)

[Приложение 23](#_Toc7189619)

# Введение

Глобальная сеть Интернет предоставляет своим пользователям огромные возможности: поиск необходимой информации, возможность удаленной работы, совершение покупок в интернет-магазинах. С каждым днем количество желающих совершить покупки через Интернет растет. Особой популярностью пользуются книги, которые можно заказать через специализированные интернет-магазины, ведь в обычном книжном магазине найти необходимую книгу бывает достаточно проблематично. В интернет-магазине все намного проще: необходимо лишь ввести в поле поиска книг магазина название книги и получить список литературы. Купить книгу в интернет-магазине очень просто, для этого необходимо зайти на сайт магазина, найти нужную книгу и положить ее в корзину. После этого от покупателя потребуется указать свои контактные данные для доставки заказанных книг.

По сути, эта система является более эффективной по сравнению со стандартным «физическим» магазином. Этот способ позволяет:

- улучшить качество обслуживания клиентов, так как все действия по покупке товаров производятся в автоматическом режиме, а менеджерам необходимо только уточнить информацию и выдать распоряжения о доставке товаров;

- снизить трудоемкость и напряженность труда персонала, минимизировать ошибки в его действиях.

- снизить издержки, так как отпадает необходимость в аренде здания для магазина.

# Анализ предметной области

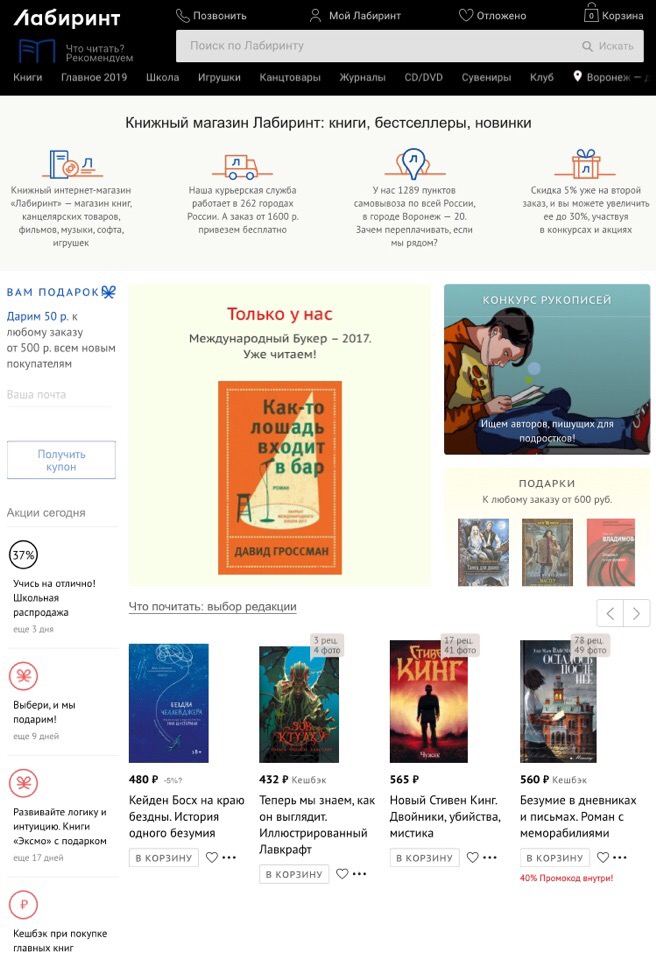
Целью данной работы является разработка интернет-магазина, специализирующегося на продаже книг. Приложение позволит пользователям совершать покупки, не выходя из дома. Все, что для этого понадобится - выбрать необходимый товар, поместить его в корзину и оформить заказ.

## Глоссарий

* *Корзина покупателя(корзина)* - список отобранных предметов
* *Каталог товаров (каталог)* - перечень товаров с их описанием.
* *Заказ* - запрос пользователя на поставку, продажу товара или услуги.
* *БД (база данных)* - представленная в объективной форме совокупность самостоятельных материалов (статей, расчётов, нормативных актов, судебных решений и иных подобных материалов), систематизированных таким образом, чтобы эти материалы могли быть найдены и обработаны с помощью электронной вычислительной машины (ЭВМ).
* *Пользователь*-зарегистрированный в системе человек.
* *Сервис* - услуга, предоставляемая в интернете с помощью специальных программ.
* *Сервер* - программный компонент вычислительной системы, выполняющий сервисные (обслуживающие) функции по запросу клиента, предоставляя ему доступ к определённым ресурсам или услугам.
* *Админ* - Пользователь с привилегированными правами доступа на веб-сайт, необходимыми для редактирования контента сайта.
* *Аккаунт* - личный вход пользователя в различные системы интернета, состоящий, как правило, из имени пользователя и пароля.

## Анализ аналогов

«Лабиринт» является одним из крупнейших интернет-магазинов. Это московский магазин, имеющий множество пунктов выдачи товаров по всей России.



Приступим к анализу:

1. Цены на сайте варьируются в зависимости от самого товара и спроса на него. Все же многие пользователи жалуются, что они завышены, однако это окупается наличием постоянных скидок;

2. Навигация сложная, очень много ссылок, нет возможности вернуться к первоначальному запросу – приходится набирать его заново;

3. Скидки бывают довольно часто, максимальная скидка – 30%. Зарегистрированные пользователи автоматически получают постоянную скидку 5%, которая со временем увеличивается в зависимости от количества купленного товара;

4. Очень многие пользователи жалуются на стоимость доставки: 20 рублей стоит самовывоз, 200 рублей курьерская доставка. Курьерская доставка достаточно невыгодна, т.к. в итоге цена за товар значительно увеличивается;

5. Система поиска иногда зависает;

6. Книги классифицируются по жанрам, а также по авторам, издательствам, сериям (полезная вещь для тех, кто собирает определенные книги);

7. Скорость доставки от двух до десяти дней, товар приходит вовремя;

8. Товар описывается полностью, существует система его оценки по шкале от 0 до 10, а также рецензии покупателей (это может помочь посетителю при выборе книги);

10. Цветовое оформление нейтральное, не мешает глазам;

11. Заказ доставляется в срок, есть специальный пункт – «мои заказы», где отслеживается процесс комплектации и доставки товара;

12. У магазина есть специальные сертификаты, качество книги чаще всего хорошее;

13. Существует множество вариантов оплаты товара:

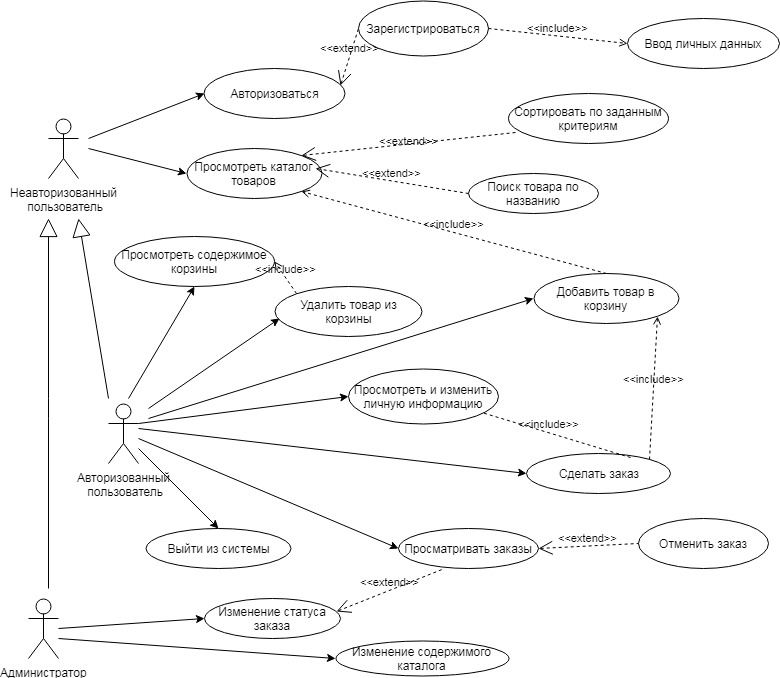
14. Существует несколько способов доставки: самовывоз, по почте, курьером.

15. Текст на сайте мелкий, но при желании его можно увеличить;

16. Есть «версия для ознакомления», которая позволяет читателям понять, как выглядит книга и ее внутреннее оформление. Фотографии книги могут загружать сами пользователи.

В целом интернет-магазин «Лабиринт» довольно удобный. Помимо книг в нем продаются также игрушки и канцтовары.

## Диаграмма вариантов использования



# Постановка задачи

**Цель:** разработка интернет-магазина, специализирующегося на продаже книг.

**Сфера использования:** сфера развлечения и образования

**Данная система направлена на пользование:**

* любым пользователем, который ищет интересную ему литературу;
* зарегистрированным пользователем, который также может положить товар в корзину и оформить заказ
* администратором, который может изменять статус заказов и изменять товары (добавлять\удалять)

**Требования:**

1. Регистрации и авторизации пользователей.
2. Возможность просмотра:

* личной информации пользователя;
* каталога товаров (возможно без регистрации/авторизации);
* содержимого корзины.

1. Возможность поиска товара по названию.
2. Возможность сортировки по заданным критериям.
3. Возможность редактирования данных различного рода:

* личных данных пользователя.
* содержимого корзины.
* информации о товаре. Функция доступна только администратору.

1. Оформление заказа.

**Задачи:**

* Провести анализ требований к разрабатываемой системе
* Спроектировать приложение
* Реализовать приложение, удовлетворяющее указанным требованиям
* Описать процесс разработки
* Подвести итоги проделанной работы

# Требования к системе

**Операционная система:** Windows (7 и тд).

**Процессор:** не ниже Intel Pentium 1.

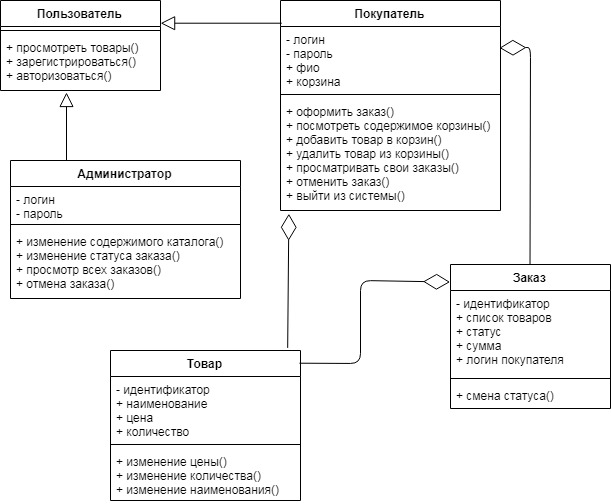
**Оперативная память:** не ниже 64 Mб.

**Контролеры:** клавиатура, мышь.

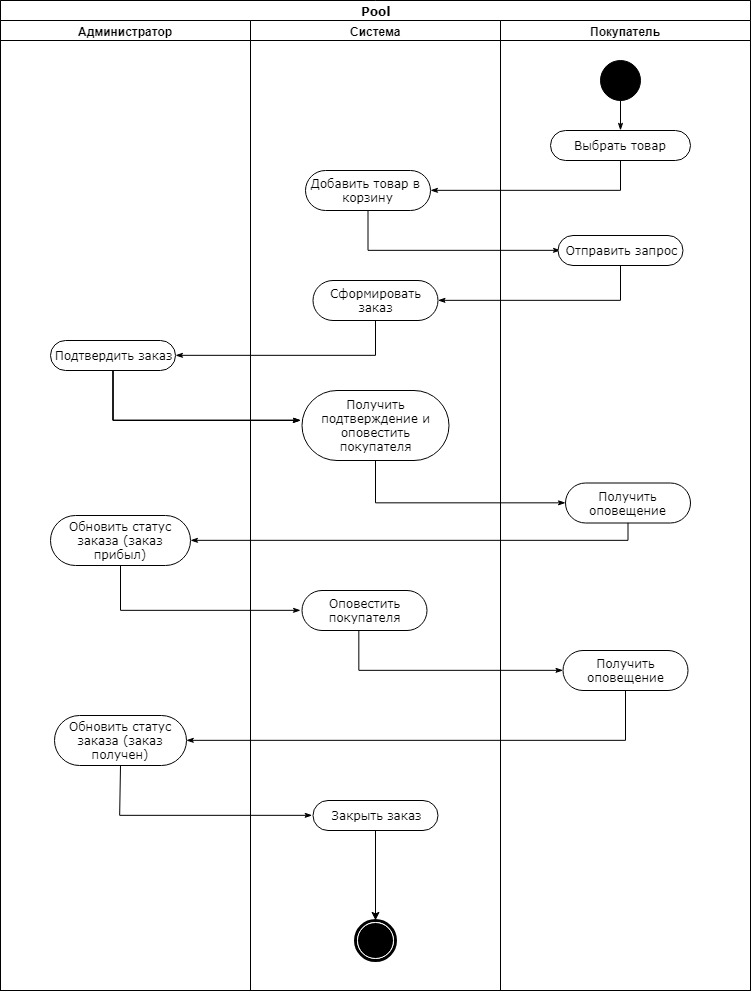
**Необходимые технические средства для пользования приложением:** приложение для выхода в интернет (браузер) и доступ выхода в сеть.

# Проектирование

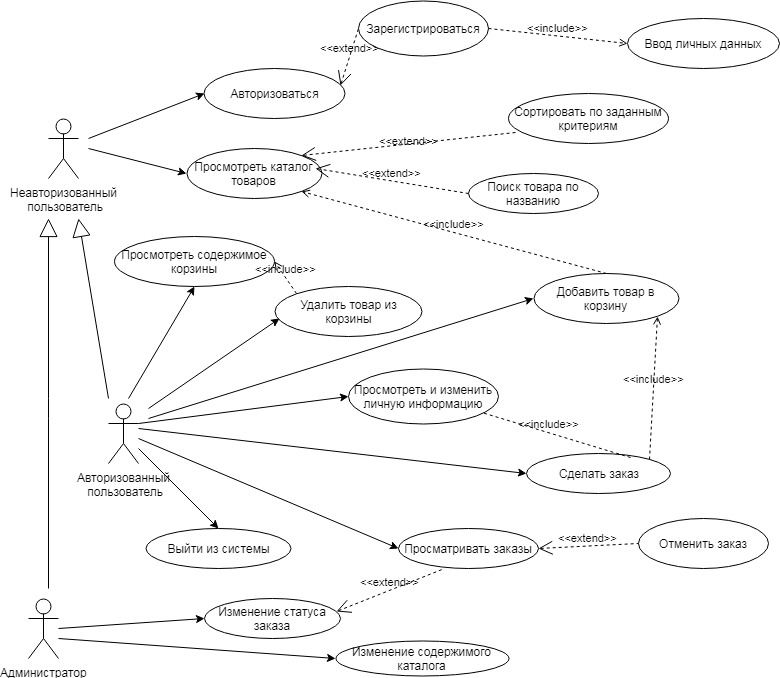
## Диаграмма классов



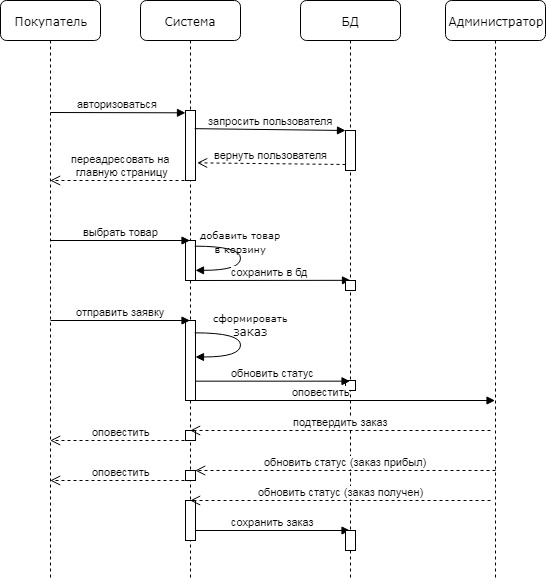
## Диаграмма активности



## Диаграмма прецедентов



## Диаграмма последовательности



## Диаграмма состояний

# Средства реализации

# Интерфейс приложения

# План тестирования

# Заключение

# Список используемых источников

# Приложение