

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Муромский институт (филиал)  
Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего  
образования  
«Владимирский государственный университет  
имени Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых»

Факультет \_\_\_\_\_ ИТР \_\_\_\_\_

Кафедра \_\_\_\_\_ ПИИ \_\_\_\_\_

## *ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА №1*

По \_\_\_\_\_ Проектирование программного обеспечения \_\_\_\_\_

Тема \_\_\_\_\_ Описание предметной области + UseCase \_\_\_\_\_

Руководитель

Холкина Н.Е.

\_\_\_\_\_  
(фамилия, инициалы)

\_\_\_\_\_  
(подпись) (дата)

Студент \_\_\_\_\_ ПИН - 122 \_\_\_\_\_  
(группа)

Чарушина Е.В.

\_\_\_\_\_  
(фамилия, инициалы)

\_\_\_\_\_  
(подпись) (дата)

Муром 2024

## Лабораторная работа №1

**Тема:** Описание предметной области + UseCase

**Цель работы:** составление документа о концепции и границах проекта, изучение алгоритма описания функциональных требований к системе в формате UseCase.

### Задание

Составить документ о концепции и границах проекта, описать функциональные требования к системе в формате UseCase.

### Ход работы:

#### 1. Бизнес-требования

##### 1.1. Исходные данные:

На поиск нужной книги у библиотекаря может уйти очень много времени, поскольку человеку сложно запомнить точное нахождение каждого экземпляра среди прочих. Может оказаться и так, что после долгих поисков книга не будет найдена, так как её забрали ранее, что означает впустую потраченное время клиента и работника. Поэтому при поступлении книги она должна быть поставлена на учёт по присвоенному ей номеру. Также необходимо знать, кто и когда забрал книгу. Это требуется для того, чтобы обозначить сроки пользования данным экземпляром, а в случае утери или порчи, потребовать, возместить ущерб. Некоторым читателям может понадобиться книга в определённый заранее день, поэтому возникает необходимость в её бронировании. Может возникнуть и такая ситуация, при которой большому количеству читателей может понадобиться определённая книга, которая отсутствует в библиотеке. Соответственно необходимо предоставить возможность пользователям оставить запрос на привоз экземпляра в библиотеку. Поэтому нужно ввести правило, в соответствии с которым такой запрос будет исполнен.

					МИВУ 09.03.04 - 22.001						
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	. Описание предметной области + UseCase			Лит.	Лист	Листов	
Разраб.		Чарушина Е.В.									
Провер.		Холкина Н.Е.							2	4	
Реценз.								МИ ВлГУ ПИН-122			
Н. Контр.											
Утверд.											

### 1.2. Возможности бизнеса:

Необходима база данных для хранения информации о книгах, которая в себя включает: названия экземпляров, их номера, авторов, количество каждого экземпляра и его местонахождения. Это нужно для того, чтобы библиотекарь мог сразу предоставить информацию абоненту о книге. Также во избежание нарушения сроков пользования, порчи или утери имущества необходимо знать данные читателей. Необходимо создать сайт, на котором абонент может заранее забронировать книгу или узнать информацию о ней самостоятельно, а также подать запрос на привоз новой книги. Для исполнения такого запроса будем следовать следующему правилу: если данный экземпляр потребовали более 2% процентов пользователей, то библиотекарь делает заказ у государства на получение данной книги, иначе запрос остаётся в ожидании.

### 1.3. Бизнес-цели:

1 - усовершенствовать хранение книг и ускорить процесс обслуживания клиентов с помощью базы данных с информацией о книгах.

2 - добавить в базу данных информацию о читателях, чтобы отслеживать нахождение книги и сроки её использования.

3 - создать сайт для бронирования и заказов необходимых экземпляров книг.

### 1.4. Критерии успеха:

1 - больше читателей захотят стать пользователями данной библиотеки из-за качественного и быстрого обслуживания, а также - возможности бронирования и совершения заказов.

2 - потери экземпляров и превышение сроков пользования уменьшатся благодаря наличию информации о клиенте и нахождении книги.

### 1.5. Видение решения:

Библиотекарю будет доступна база данных о книгах и клиентах. Пользователю будет доступна информация на сайте о книгах, имеющихся в наличии, появится возможность бронировать и заказывать книги.

					МИВУ 09.02.03 – 22.001	Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		3

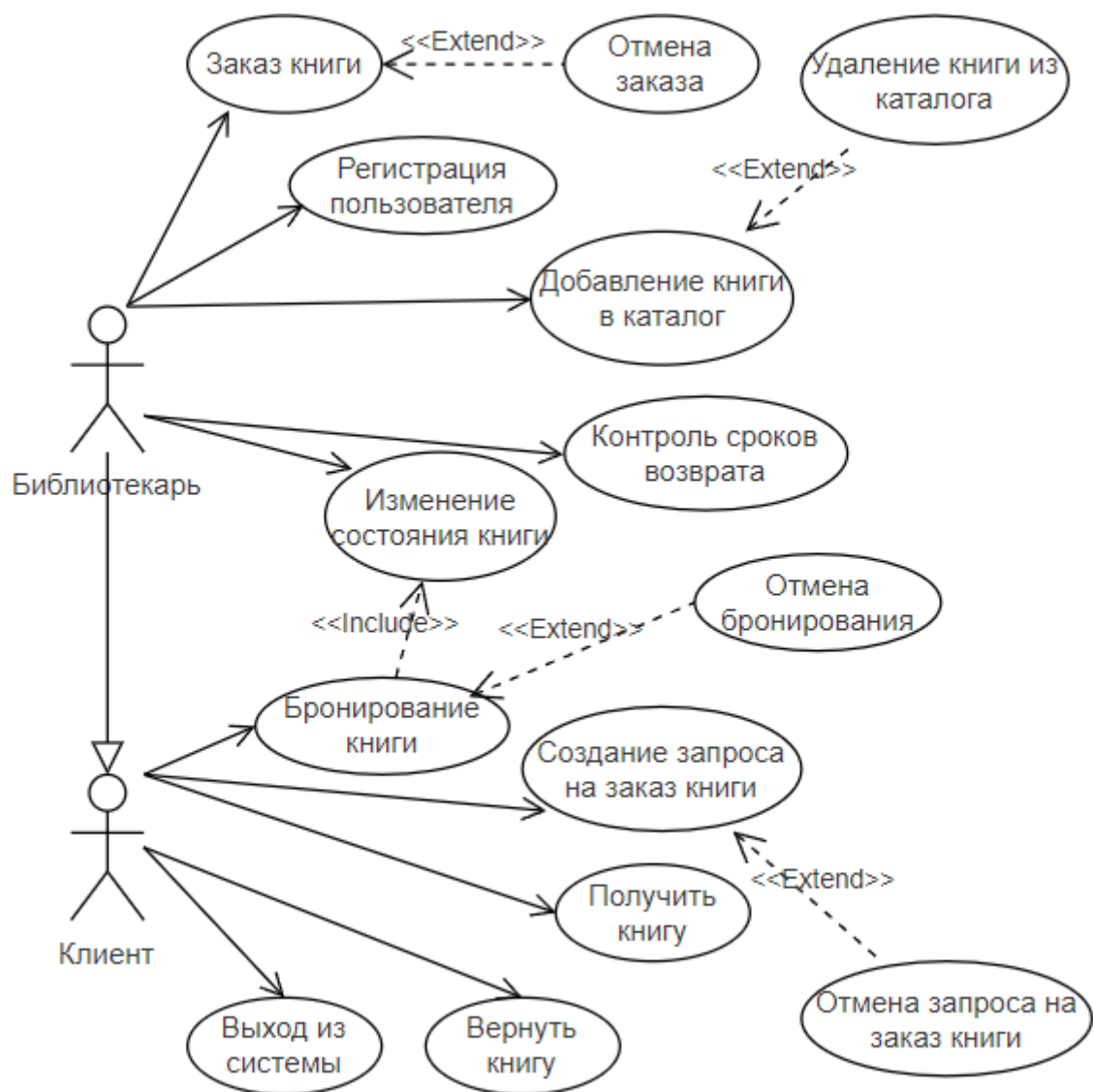


Рисунок 1 – График UseCase

**Вывод:** составлен документ о концепции и границах проекта, изучен алгоритм описания функциональных требований к системе в формате UseCase.