

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО  
ОБРАЗОВАНИЯ «ВОРОНЕЖСКИЙ  
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ» (ФГБОУ ВО  
«ВГУ»)

Техническое задание  
к курсовому проекту  
“ FilmRater”

Заказчик Тарасов В. С.

Исполнители Пархоменко Д.А., Шарапов М.В., Гришаев Н.О.

Воронеж 2021

## Оглавление

1	Общие сведения .....	3
1.1	Наименование заказчика .....	3
1.2	Наименование исполнителя .....	3
1.3	Основание для разработки.....	3
1.4	Плановые сроки начала и окончания работ .....	3
1.5	Термины и сокращения .....	4
2	Назначение и цели создания системы.....	5
2.1	Назначение системы.....	5
2.2	Цели создания системы .....	5
3	Требования к системе.....	6
3.1	Требования к системе в целом .....	6
3.2	Требования к структуре .....	6
3.2.1	Показатели назначения системы.....	6
3.2.2	Требования к безопасности и защите информации.....	7
3.3	Требования к функциям (задачам), выполняемым системой .....	7
3.4	Варианты использования .....	7
3.5	Требования к видам обеспечения .....	13
3.5.1	Требования к программному обеспечению .....	13
3.5.2	Требования к лингвистическому обеспечению.....	14
3.5.3	Требования к техническому обеспечению .....	14
3.6	Пользовательский интерфейс.....	14
4	Порядок контроля и приемки системы .....	15

## **1 Общие сведения**

Настоящий документ является Техническим Заданием к проекту «Сервис подачи работ на конференцию», далее, как Сервис. В него входят общие сведения о проекте, цели разработки, требования и информация об интерфейсе.

### **1.1 Наименование заказчика**

Преподаватель Тарасов Вячеслав Сергеевич, кафедра Программирования и информационных технологий.

### **1.2 Наименование исполнителя**

Студент Пархоменко Дмитрий Александрович, кафедра Информационных технологий управления.

Студент Шарапов Михаил, кафедра Информационных технологий управления.

Студент Гришаев Николай Олегович, кафедра Информационных технологий управления.

### **1.3 Основание для разработки**

Потребность заказчика в веб-приложении, позволяющего клиенту просматривать каталог фильмов, отмечать и оценивать просмотренные фильмы, просматривать оценки и комментарии других пользователей.

### **1.4 Плановые сроки начала и окончания работ**

Плановый срок начала работ:

25 марта 2021 г.

Плановый срок окончания работ:

28 мая 2021 г.

## 1.5 Термины и сокращения

Термин/ Аббревиатура	Определение/ Полная форма
ТЗ	Техническое задание (текущий документ)
ВИ или UC	Вариант Использования или Use Case
MVC	Шаблон проектирования, основанный на разделении приложения на три части: базы данных, пользовательский интерфейс, бизнес-логика.
Бизнес-логика	Совокупность правил, принципов, зависимостей поведения объектов предметной области.
Персональные данные	Любая информация, относящаяся к прямо или косвенно определенному или определяемому физическому лицу.
Предметная область	Часть реального мира, рассматриваемая в пределах данного контекста.
Гость	Неавторизованный на портале человек, пользующийся ограниченным функционалом веб-сервиса.
Пользователь	Авторизованный на портале человек, пользующийся функционалом веб-сервиса.
Библиотека	Личный список добавленных фильмов.
Комментарий о фильме	Комментарий, который добавляется пользователем к просмотренному фильму. Предполагается, что он выражает впечатление о фильме.
Администратор	Человек, имеющий доступ к расширенному функционалу веб-сервиса.
Критерий оценки	Вариант оценивания фильма по одному из пунктов: графике, сюжету, актерской игре,

## **2 Назначение и цели создания системы**

### **2.1 Назначение системы**

Назначением системы является автоматизация записи и хранения информации о фильмах.

### **2.2 Цели создания системы**

Целью является создание веб-приложения, в котором конечный пользователь сможет просматривать каталог фильмов, информацию о фильмах, оценки и комментарии других пользователей, хранить информацию о просмотренных фильмах, а также добавлять к ним собственные оценки и комментарии.

### **3 Требования к системе.**

#### **3.1 Требования к системе в целом**

Разрабатываемое приложение должно удовлетворять следующим основным требованиям:

- Возможность выполнения основных задач приложения:
  - Поиск фильмов в общей базе;
  - Поиск по выбранному критерию оценки/жанру/общему рейтингу;
  - Добавление фильмов в библиотеку;
  - Удаление фильмов из библиотеки;
  - Добавление любимых фильмов;
  - Просмотр списка фильмов добавленных в библиотеку;
  - Добавление оценок и комментариев к фильмам в библиотеке;
  - Сортировка библиотеки по выбранному критерию оценки/жанру/общему рейтингу;
  - Просмотр и добавление комментариев к фильму;
  - Просмотр статистики просмотренных фильмов.

#### **3.2 Требования к структуре**

##### **3.2.1 Показатели назначения системы**

- Возможность поиска нужного фильма;
- Возможность просмотра информации о фильме;
- Возможность просмотра оценок и комментариев других пользователей;
- Возможность добавления фильма в библиотеку;
- Возможность исключения фильма из библиотеки;
- Возможность добавления фильмов в библиотеку любимых;
- Возможность добавления к фильму комментария и оценки;
- Возможность просмотра списка фильмов в библиотеке;
- Возможность сортировки библиотеки по жанру/рейтингу;

### **3.2.2 Требования к безопасности и защите информации**

В приложении должны присутствовать регистрация и авторизация. Для аутентификации Пользователь вводит свои Логин и Пароль. Для сохранения данных Пользователя Система производит хеширование. Данная операция необходима для того, чтобы в случае получения злоумышленниками доступа к БД, они не могли заполучить пароли пользователей.

### **3.3 Требования к функциям (задачам), выполняемым системой**

Приложение должно удовлетворять следующим функциональным требованиям:

- Приложение должно предоставлять возможность регистрации, авторизации пользователя;
- Приложение должно предоставлять возможность просмотреть следующую информацию о фильме:
  - Название;
  - Описание;
  - Оценки пользователей;
  - Общий рейтинг фильма;
  - Комментарии пользователей.
- Приложение должно предоставлять возможность хранения списка фильмов в библиотеке;
- Приложение должно предоставлять возможность работы с библиотекой:
  - Удалить фильм из библиотеки;
  - Добавить фильм в библиотеку;
  - Сортировать фильмы в библиотеке по жанру/рейтингу/критерию оценки.
- Приложение должно предоставлять возможность работы с фильмом в библиотеке:
  - Добавлять и редактировать оценку по выбранному критерию у фильма;
  - Добавлять и редактировать комментарий к фильму.
- Приложение должно предоставлять возможность хранения списка любимых фильмов;
- Существование роли администратора. Он может добавлять новые фильмы.

### **3.4 Варианты использования**

Приложение могут использовать три типа пользователей: незарегистрированный, зарегистрированный и администратор.

## USE CASE DIAGRAM: Действующие лица

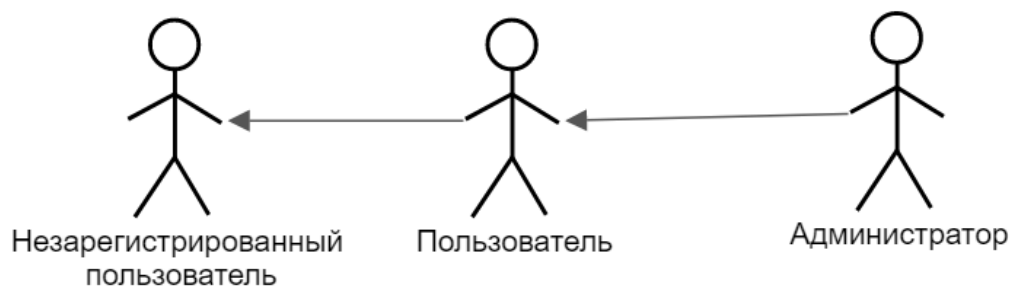


Диаграмма 2 - Действующие лица

Незарегистрированный пользователь может зарегистрироваться. В таком случае в системе создается профиль для него, а пользователь переходит в разряд зарегистрированного (далее просто пользователь).

Пользователь, который уже имеет профиль, может войти в приложение, т.е. пройти аутентификацию. Также пользователь, прошедший аутентификацию, может выйти из своего профиля.



Вход в профиль администратора осуществляется через логин и пароль администратора.

#### USE CASE DIAGRAM: Регистрация и авторизация

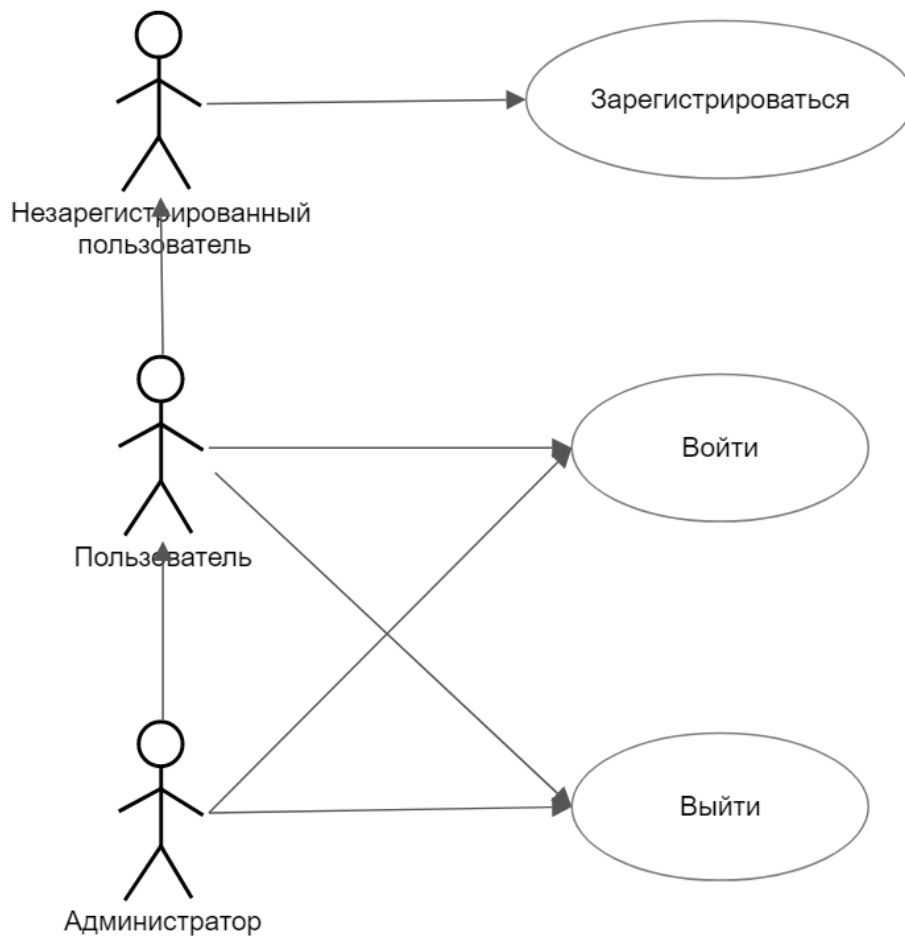


Диаграмма 3 - Регистрация и авторизация

Пользователь в системе может воспользоваться функцией поиска фильма в общей базе. Это одна из основных функциональностей системы. Когда пользователь находит нужный ему фильм, он может посмотреть информацию о фильме, просмотреть оценки и комментарии других пользователей. Пользователь может оставить собственные оценки и комментарии к фильму. Также пользователь имеет возможность добавить найденный им фильм в библиотеку.

USE CASE DIAGRAM: Поиск, просмотр, оценка и добавление фильма в библиотеку

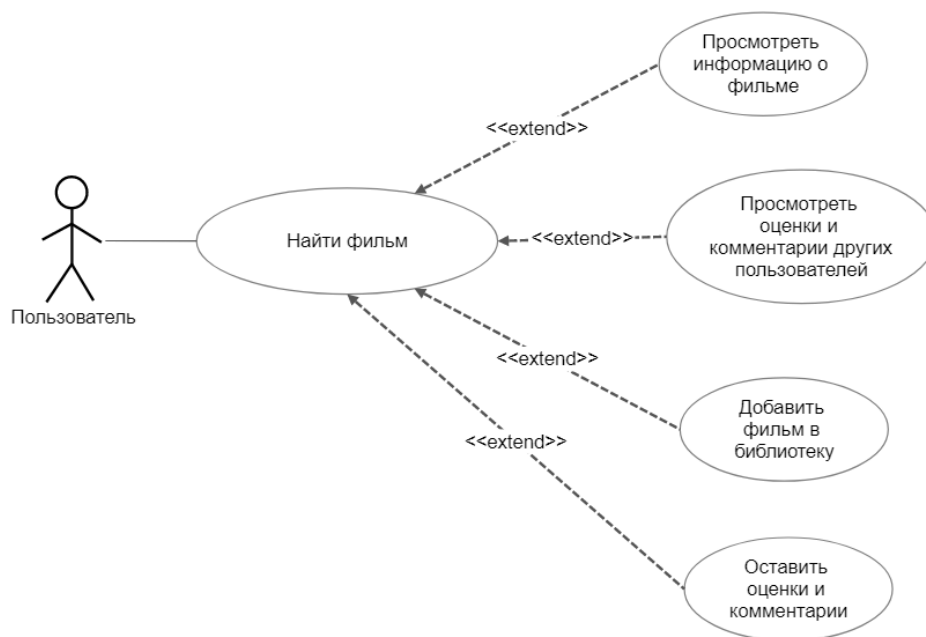


Диаграмма 4 - Поиск, просмотр информации, оценивание и добавление фильма в библиотеку

Приложение предоставляет возможность просмотра библиотеки. Это значит, что пользователь может увидеть список фильмов, которые он сам ранее туда добавил. Также пользователь может сортировать список фильмов в библиотеке по жанрам, общему рейтингу и оценкам. Также в библиотеке пользователь может написать добавить фильм в список любимых фильмов. При просмотре библиотеки пользователь может удалить фильм, который ранее в него добавил, если, например, фильм был добавлен по ошибке.

### USE CASE DIAGRAM: Просмотр библиотеки

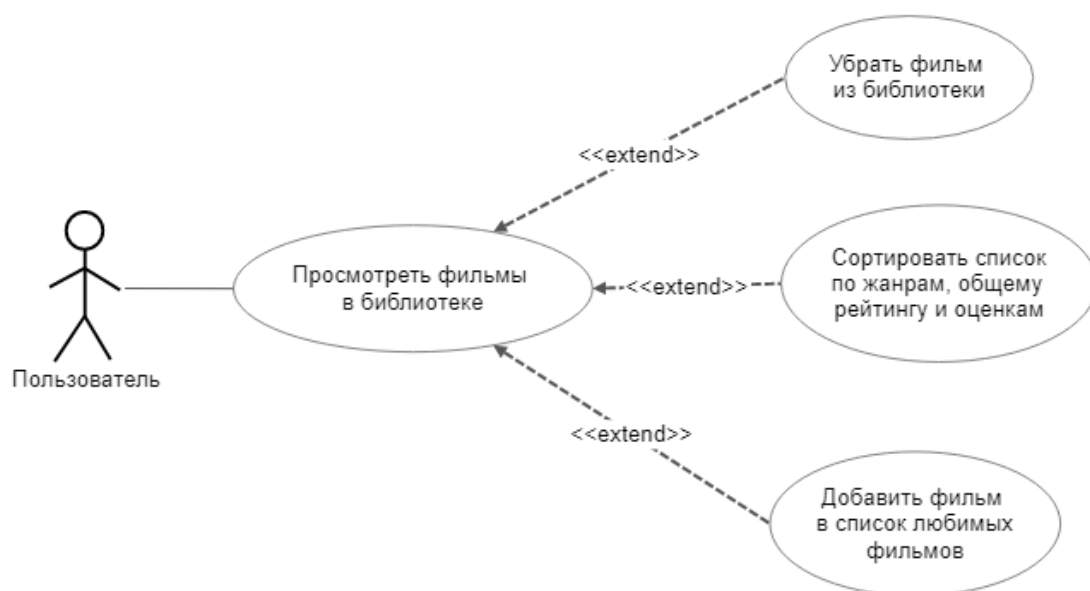


Диаграмма 5 - Просмотр библиотеки

Ещё одной возможностью пользователя является просмотр личного кабинета пользователя. В личном кабинете осуществляется просмотр информации о пользователе, обзор статистики его просмотров и просмотр списка его любимых фильмов. Пользователь может добавлять фильм в список любимых. Далее он может просматривать список и удалять из него фильмы.

#### USE CASE DIAGRAM: Просмотр личного кабинета

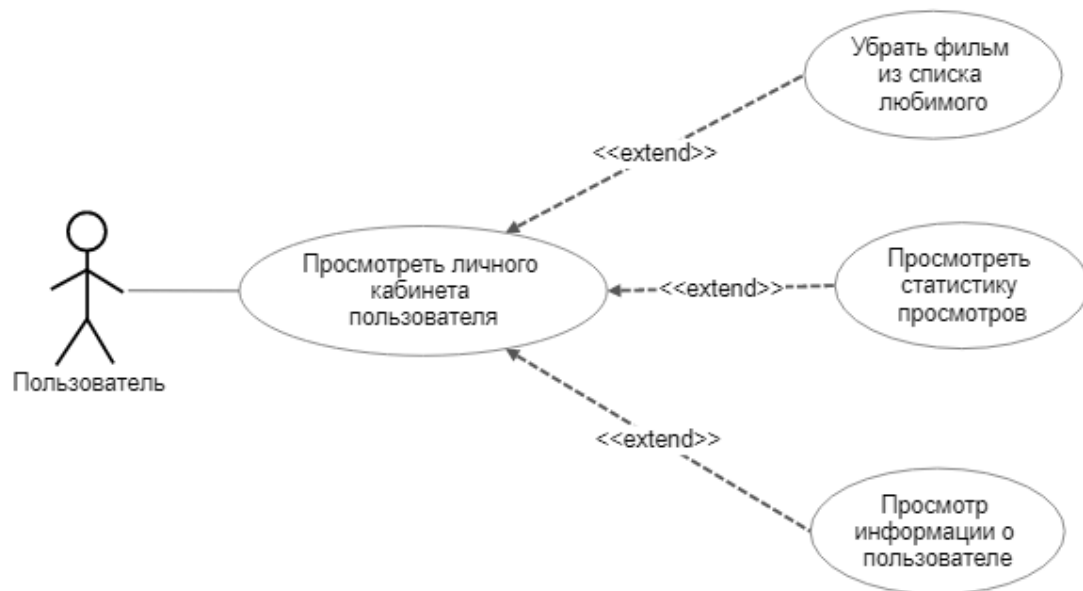


Диаграмма 6 – Просмотр личного кабинета

Администратору предоставляется возможность добавлять и удалять фильмы в базе, редактировать информацию о фильмах.

USE CASE DIAGRAM: Администратор

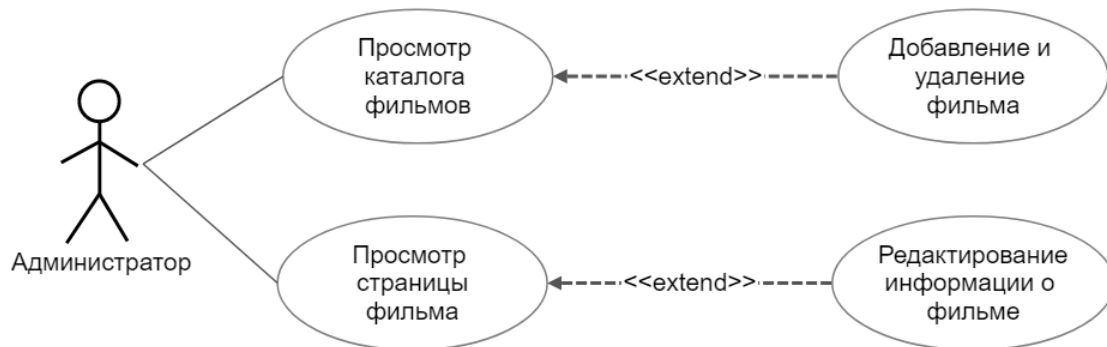


Диаграмма 7 – Возможности администратора

### 3.5 Требования к видам обеспечения

#### 3.5.1 Требования к программному обеспечению

Основной используемый стек технологий (в ходе разработки продукта он может расширяться):

Back-end:

- Python;
- СУБД PostgreSQL;
- Flask;
- SQL Alchemy.

Front-end:

- Bootstrap;
- Jinja2

### **3.5.2 Требования к лингвистическому обеспечению**

Приложение должно поддерживать русский язык.

### **3.5.3 Требования к техническому обеспечению**

Браузер с поддержкой cookies и javascript.

## **3.6 Пользовательский интерфейс**

Пользовательский интерфейс должен предоставлять возможность взаимодействия человека с основными функциями приложения. Среди них можно выделить следующие:

- Поиск фильмов в общей базе;
- Управление библиотекой;
- Управление и просмотр личного кабинета.

Также интерфейс должен предоставлять возможности для реализации других функций, требуемых в рамках ВИ.

## **4 Порядок контроля и приемки системы**

Контроль разработки системы осуществляется путём регулярных встреч с проект-менеджером и заказчиком, к каждой из которых система должна пройти определенный этап разработки. Готовая система с полной документацией будет представлена заказчику в обозначенную им дату. Заказчик определит соответствие системы его требованиям и осуществит её приём.

Исполнитель должен предоставить следующий комплект поставки при сдаче проекта:

- Техническое задание
- Тестовые сценарии
- Демонстрационную версию проекта со всеми ключевыми сценариями
- Аналитику проекта
- Исходный код Системы