

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ НАУКИ РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ

ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «ВОРОНЕЖСКИЙ
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ» (ФГБОУ ВО «ВГУ»)

Факультет Компьютерных наук

Кафедра Информационных технологий управления

Курсовой проект “ FilmRater”

09.03.02 Информационные системы и технологии

Информационные технологии управления

Заказчик _____ Тарасов В. С.

Обучающийся _____ Пархоменко Д.А.,

Обучающийся _____ Шарапов М.В.,

Обучающийся _____ Гришаев Н.О.

Воронеж 2021

Оглавление

Введение	3
1. Постановка задачи.....	4
2. Анализ предметной области	5
2.1. Анализ существующих решений	5
2.2. Варианты использования приложения	7
3. Анализ задачи.....	13
3.1. Диаграмма классов	13
3.2. Диаграмма объектов.....	14
3.3. Диаграмма последовательностей	15
3.4. Диаграмма взаимодействия	16
3.5. Диаграмма состояний.....	17
3.6. Диаграмма активности	18
3.7. Диаграмма развертывания	19
3.8. IDEF0	20
4. Реализация	22

Введение

В настоящее время выпускается очень много разнообразных фильмов. Держать в голове все просмотренные фильмы затруднительно, учитывая количество важной информации, которую необходимо помнить. Можно вести разнообразные записи на бумаге или в текстовом файле, что на самом деле не очень удобно. Доступность информации в любой момент и с различных устройств упрощает процесс слежения. Именно поэтому было решено создать сайт, который учитывал бы всю информацию о просмотренных фильмах, отзывы о них и статус просмотра.

Основная функциональность сайта должна включать в себя:

- Добавление фильма в личную библиотеку
- Комментирование фильма
- Оценивание по критериям
- Поиск фильмов в общей базе;
- Добавление любимых фильмов;
- Просмотр статистики просмотренных фильмов.

Данный проект посвящен разработке такой системы: простой для восприятия и выполняющей все необходимые функции.

1. Постановка задачи

Данный проект является информационным интернет-сервисом о фильмах.

Данная система автоматизирует процесс слежения за просмотренными фильмами и потраченным на просмотр временем.

Система предназначена для:

- Упрощения процесса слежения за просмотренными фильмами
- Просмотра статистики просмотренных фильмов
- Получения информации о фильмах, включающую пользовательские рейтинги и комментарии

Для достижения данной цели были выделены следующие подзадачи:



- Разработка Front-end части сервиса;
- Разработка Back-end части сервиса;
- Создание связи между Front-end и Back-end частями приложения;
- Разработка базы данных.

2. Анализ предметной области

2.1. Анализ существующих решений

Кинопоиск

Является вторым по популярности интернет-сервисом о кино и сериалах в России (по версии <https://ru.ratrating.com>). Содержит большую базу фильмов и сериалов с подробным описанием. Но не имеется возможность отметки каждой просмотренной серии у сериалов. Преимуществами являются полная адаптация для русскоязычного зрителя и красивый дизайн интерфейса.



Трейлер (русский язык)
20 мая 2009

+ Буду смотреть

Все папки пользователей

Нашли ошибку? Добавить инфо

Побег из Шоушенка

The Shawshank Redemption 16+

Выдающаяся драма о силе таланта, важности дружбы, стремлении к свободе и Рите Хэйворт

▶ от 11 Р от 119 Р

Скидка 90% на первую покупку для подписчиков

Аудиодорожки Русский, Английский

Субтитры Русские, Английские

Качество видео HD



О фильме

Год производства	1994
Страна	США
Жанр	драма слова
Слоган	«Страх - это кандалы. Надежда - это свобода»
Режиссер	Фрэнк Дарабонт
Сценарий	Фрэнк Дарабонт, Стивен Кинг
Продюсер	Лиз Глоцер, Дэвид В. Лестер, Ники Марвин
Оператор	Роджер Дикинс
Композитор	Томас Ньюман
Художник	Теренс Марш, Soheil, Питер Лэндсдаун Смит, ...
Монтаж	Ричард Фрэнсис-Брюс
Бюджет	\$25 000 000
Сборы в США	\$28 341 469
Сборы в мире	+ \$77 218 = \$28 418 687 сборы
Зрители	6.7 млн, 1.2 млн, 427.2 тыс, ...
Сборы в России	\$87 432
Премьера в России	24 октября 2019, «Иноекино»
Премьера в мире	10 сентября 1994, ...
Релиз на DVD	1 сентября 1999, «Videogram»
Релиз на Blu-ray	27 августа 2009, «Союз-Видео»
Возраст	16+
Рейтинг МРАА	R
Время	142 мин. / 02:22

IMDB

Представляет из себя сервис, содержащий, прежде всего, описания произведений кинематографа, информацию о снимавшихся актёрах и ключевых лицах съёмочной группы, дающий возможность поиска фильма по разнообразным критериям. Преимуществом является то, что рецензии и балльные оценки проектам оставляют рядовые пользователи, а не кинокритики сервиса, что даёт потенциальному зрителю лучшее представление о том, насколько фильм может понравиться или не понравиться таким же людям, как он. Недостатком является отсутствие русского языка, что значительно уменьшает популярность сервиса в РФ.

The Lord of the Rings: The Fellowship of the Ring *(original title)*
12+ | 2h 58min | Action, Adventure, Drama | 1 March 2002 (Russia)



2:02 | Trailer | 8 VIDEOS | 702 IMAGES


A meek Hobbit from the Shire and eight companions set out on a journey to destroy the powerful One Ring and save Middle-earth from the Dark Lord Sauron. [EN](#)

Director: [Peter Jackson](#)
Writers: [J.R.R. Tolkien](#) (novel), [Fran Walsh](#) (screenplay) | [2 more credits](#) »
Stars: [Elijah Wood](#), [Ian McKellen](#), [Orlando Bloom](#) | [See full cast & crew](#) »

[+ Add to Watchlist](#)

92 Metascore
From [metacritic.com](#)

Reviews
5 490 user | 344 critic

 Popularity
99 (♦ 33)

2.2.Варианты использования приложения

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

USE CASE DIAGRAM: Действующие лица

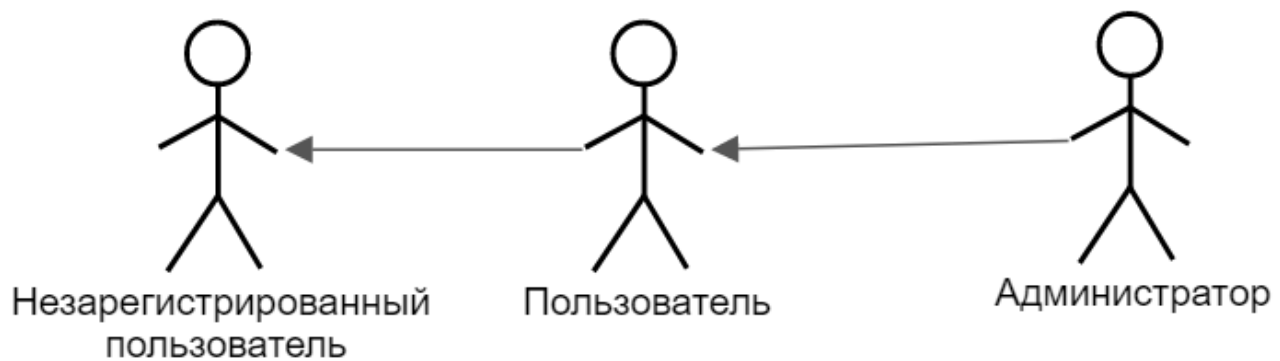


Рис 1 - Действующие лица

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

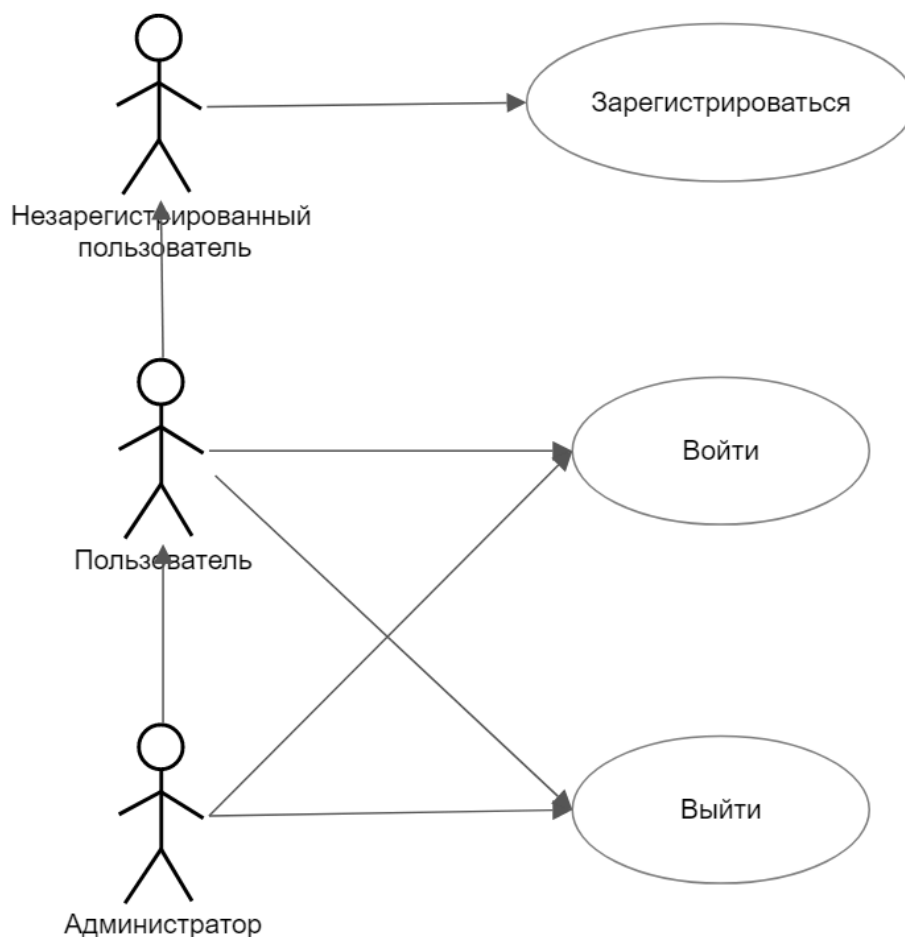


Рис 2 - Регистрация и авторизация

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, посмотреть 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

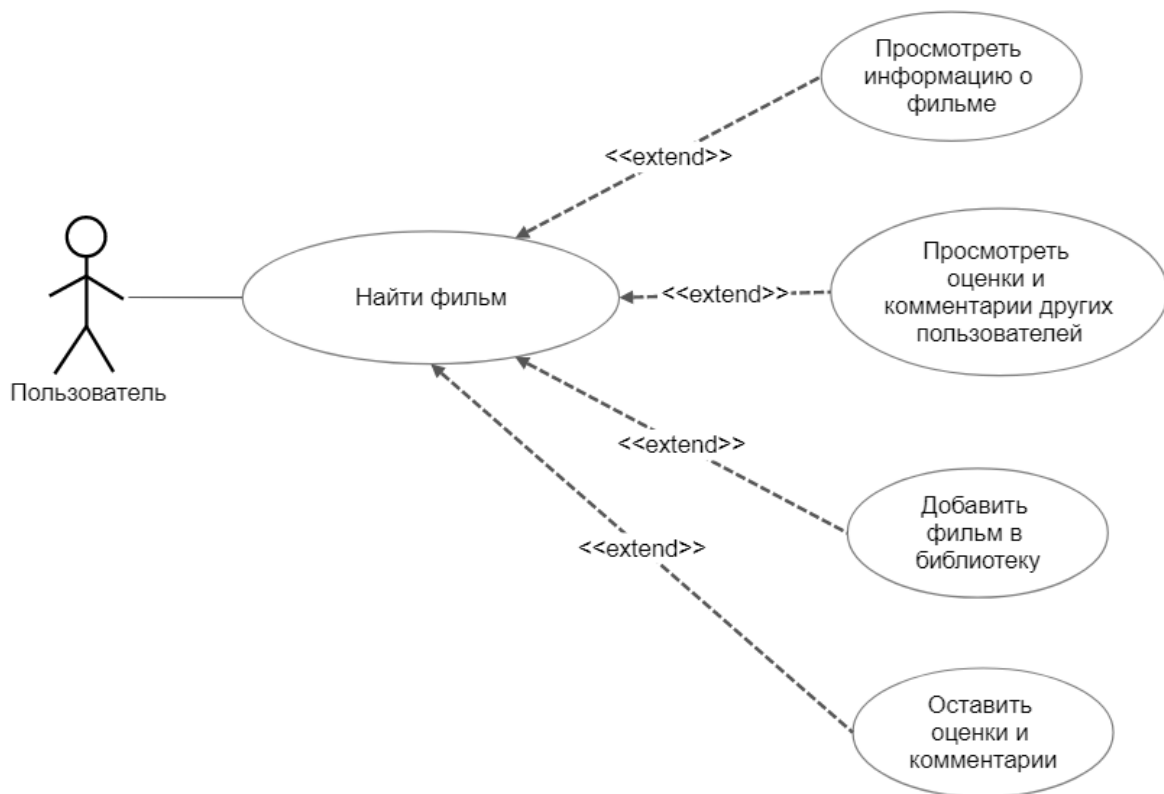


Рис 3 - Поиск, просмотр информации, оценивание и добавление фильма в библиотеку

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

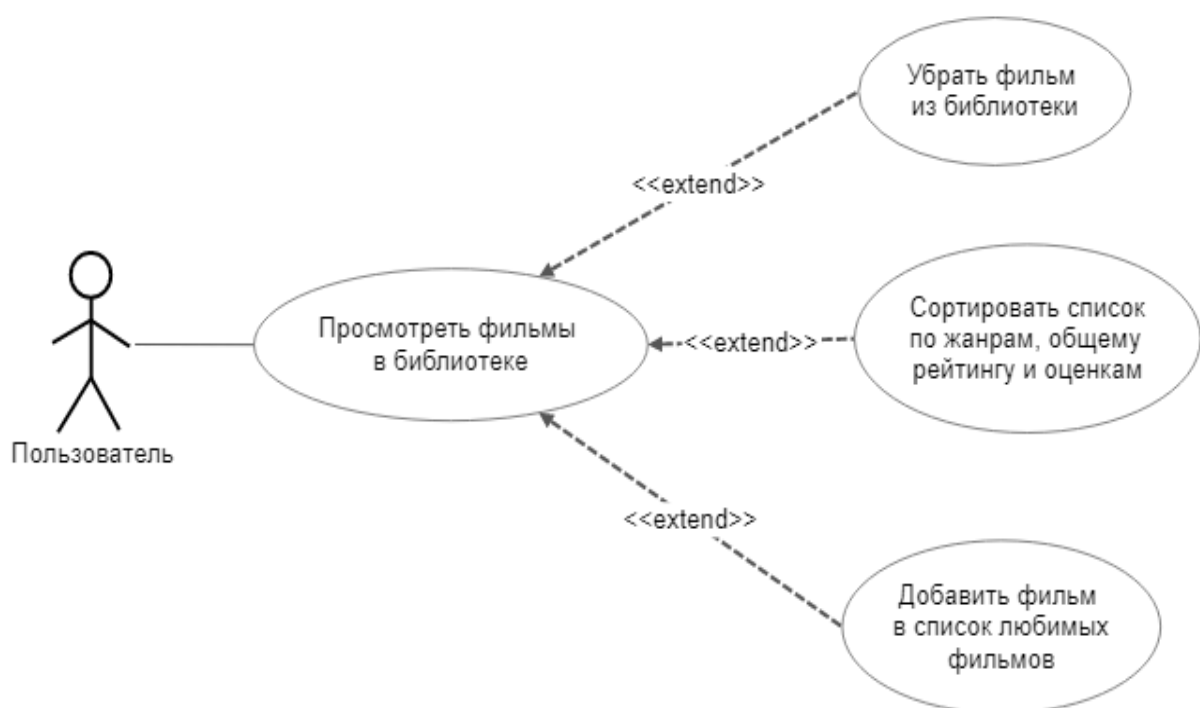


Рис 4 - Просмотр библиотеки

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

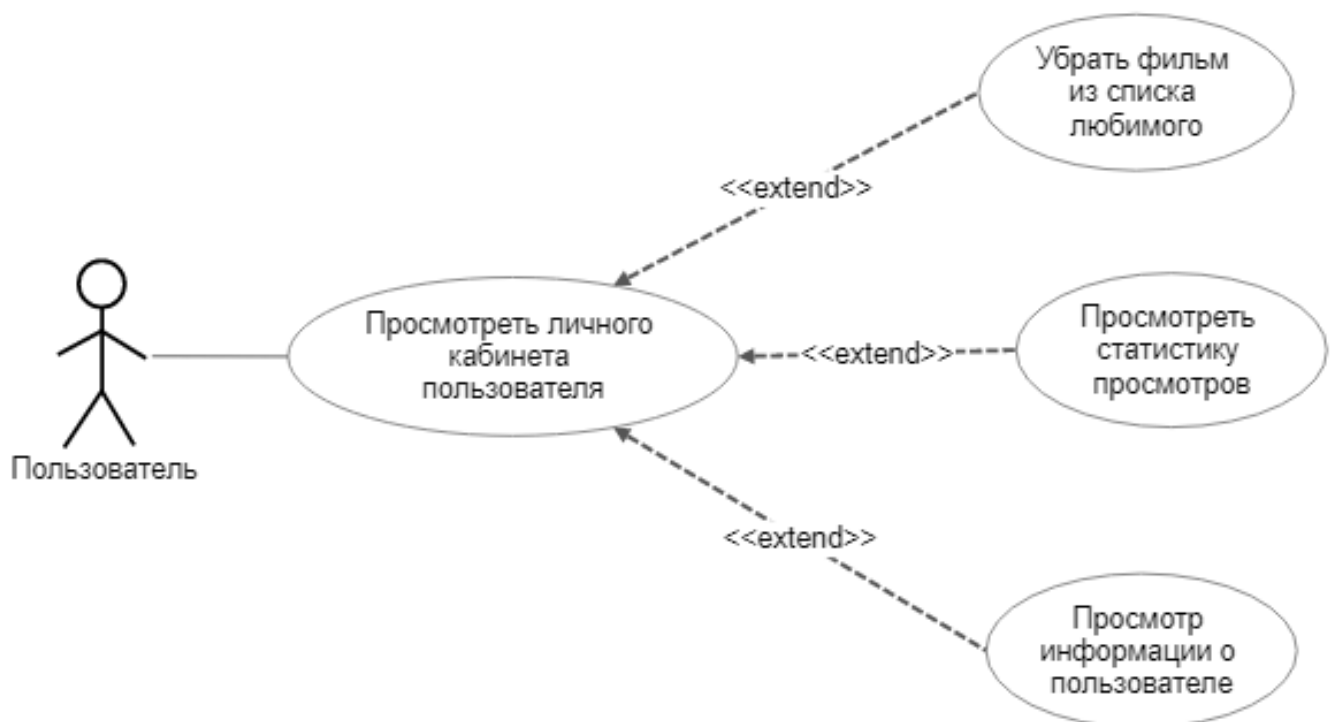


Рис 5 – Просмотр личного кабинета

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

USE CASE DIAGRAM: Администратор



Рис 6 – Возможности администратора

3. Анализ задачи

3.1. Диаграмма классов

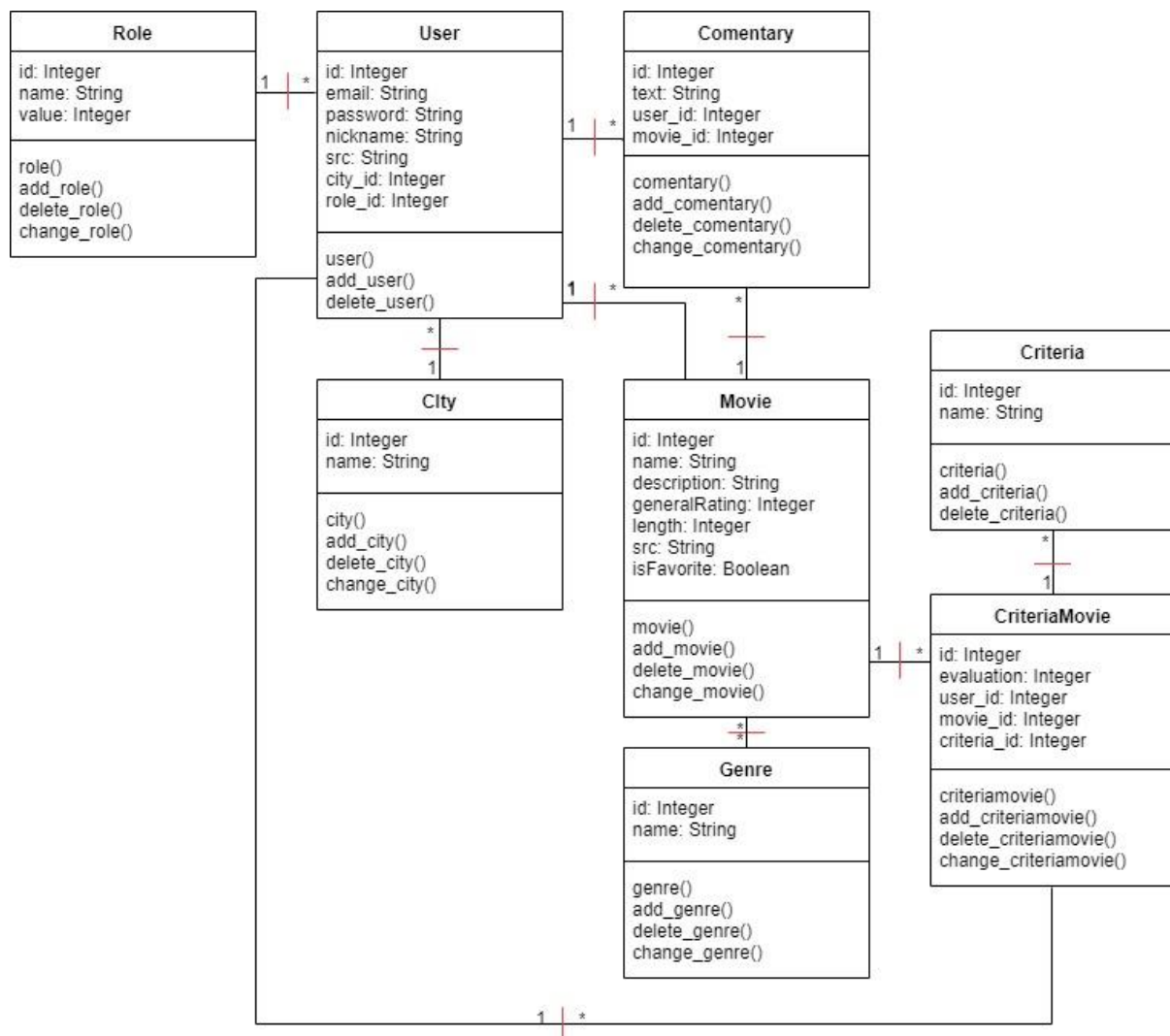


Рис 7 - Диаграмма классов

На рисунке 7 изображена диаграмма классов. Она показывает набор классов и интерфейсов, а также их связи.

3.2. Диаграмма объектов

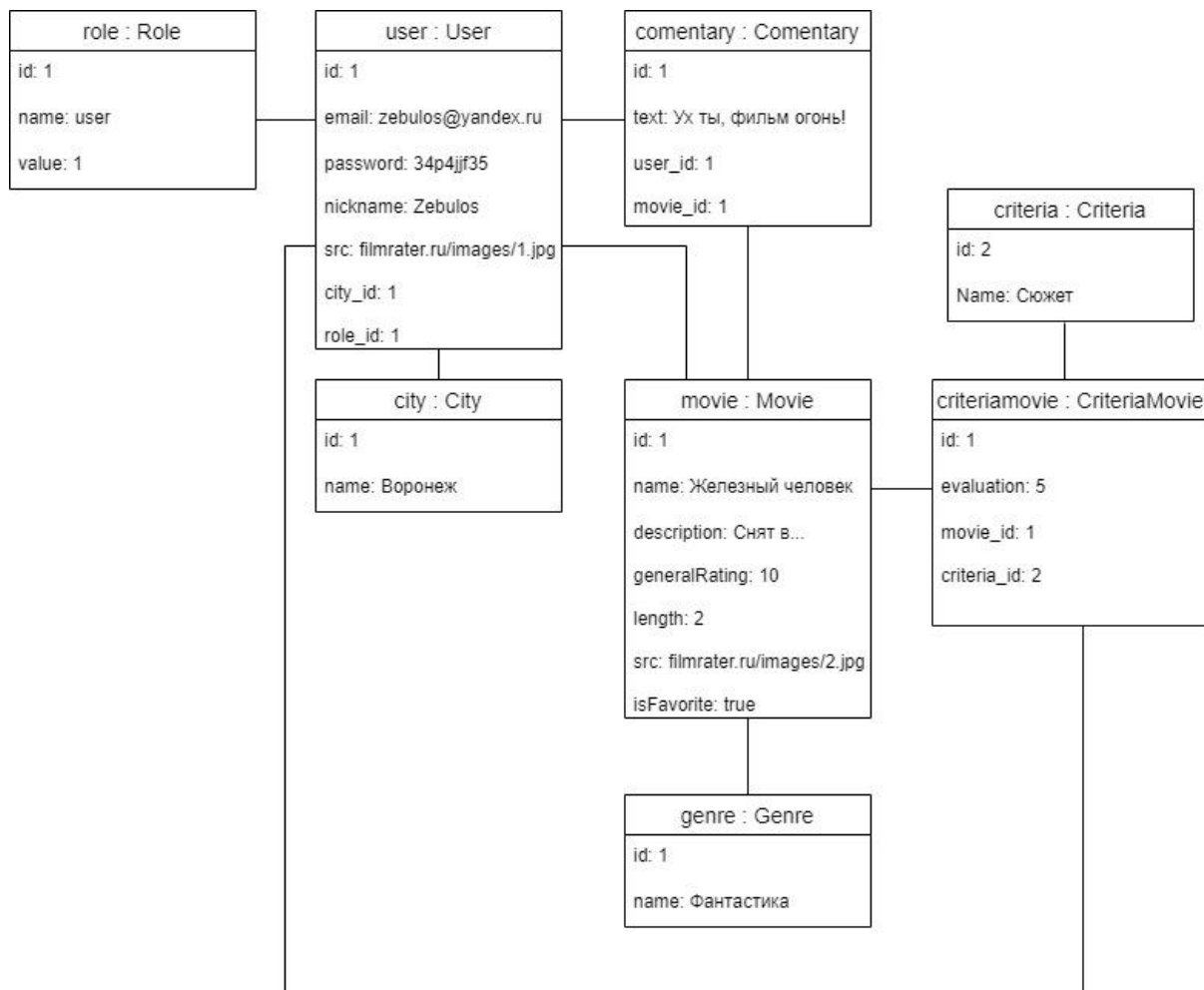


Рис 8 – Диаграмма объектов

На Диаграмме 8 изображена диаграмма объектов, которая отражает множество экземпляров классов и отношений между ними в некоторый момент времени. На ней изображён экземпляры основных классов “User” и “Movie”. В свою очередь экземпляр класса “User” содержит в себе поле **role**, являющееся экземпляром класса “Role”, поле **city**, являющееся экземпляром класса “City”.

3.3. Диаграмма последовательностей



Рис 9 – Диаграмма последовательности

На рисунке 9 показана диаграмма последовательности, на которой изображено упорядоченное во времени взаимодействие объектов при авторизации пользователя. Для авторизации пользователь обращается к форме авторизации, которая передаёт введённые данные на проверку в модуль проверки пользователя. Тот в свою очередь проверяет существование данного пользователя в базе данных и совпадение введённого пароля с паролем, хранящимся в базе данных. Модуль проверки пользователя посылает статус проверки на форму авторизации, которая выводит пользователю результат авторизации.

3.4. Диаграмма взаимодействия

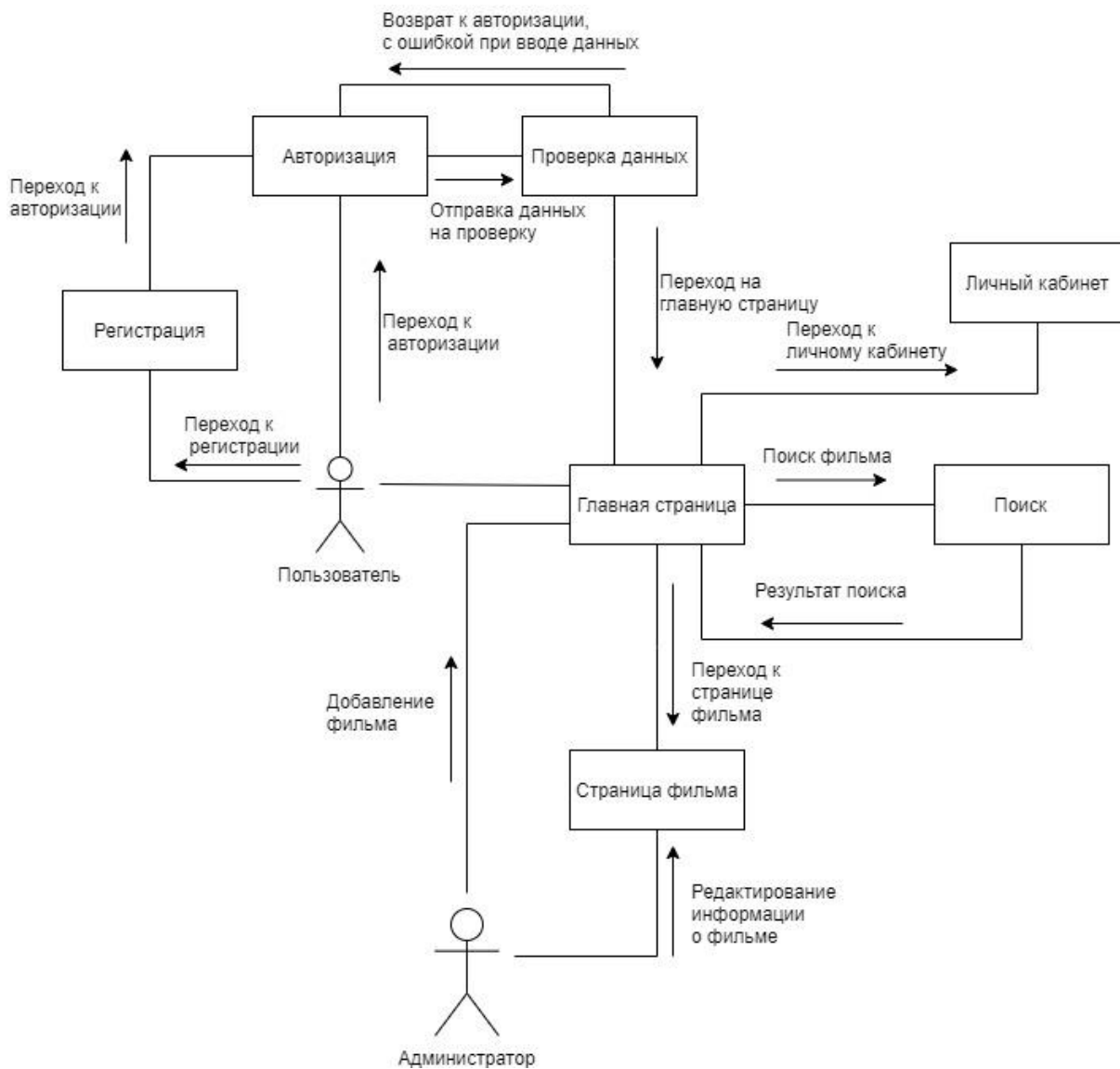


Рис 10 – Диаграмма взаимодействия

На рисунке 10 изображена диаграмма взаимодействия, которая представляет взаимодействие между объектами системы и сообщения, которыми они обмениваются.

3.5. Диаграмма состояний

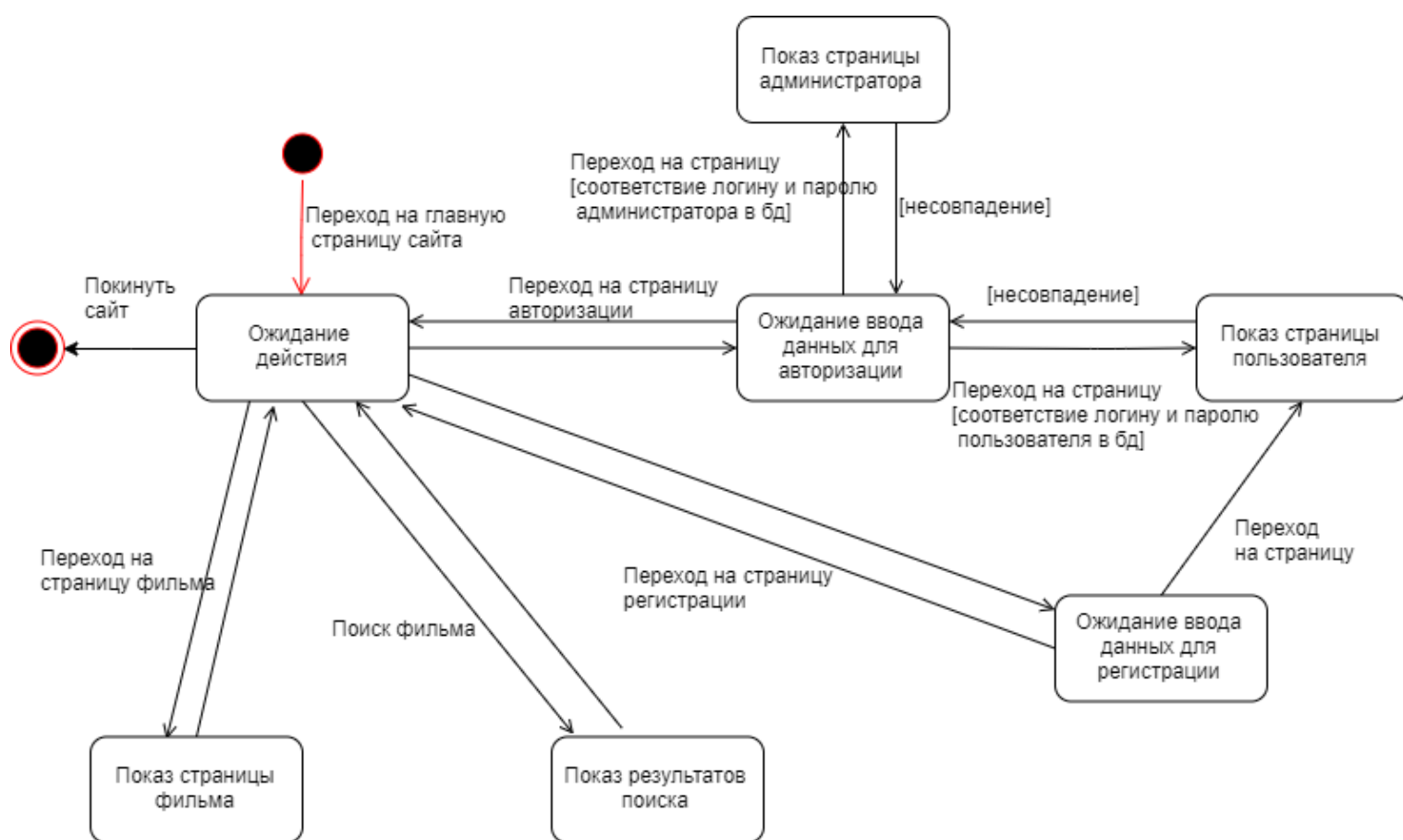


Рис 11 – Диаграмма состояний

При переходе на главную страницу сайта, система находится в ожидании выбора действия. В зависимости от выбора гостя возможны следующие возможные цепочки событий:

- Переход на страницу фильма;
- Поиск сериала;
- Переход на страницу регистрации;
- Переход на страницу авторизации.

Изначально любой пользователь, не прошедший регистрацию, находится в состоянии незарегистрированного пользователя. После прохождения регистрации пользователь переходит в состояние неавторизованного пользователя. После авторизации пользователь переходит в состояние

авторизованного пользователя. При авторизации также предусмотрена возможность зайти в качестве администратора. Если пользователь выходит из аккаунта он возвращается к состоянию неавторизованного пользователя и может авторизоваться снова

3.6. Диаграмма активности

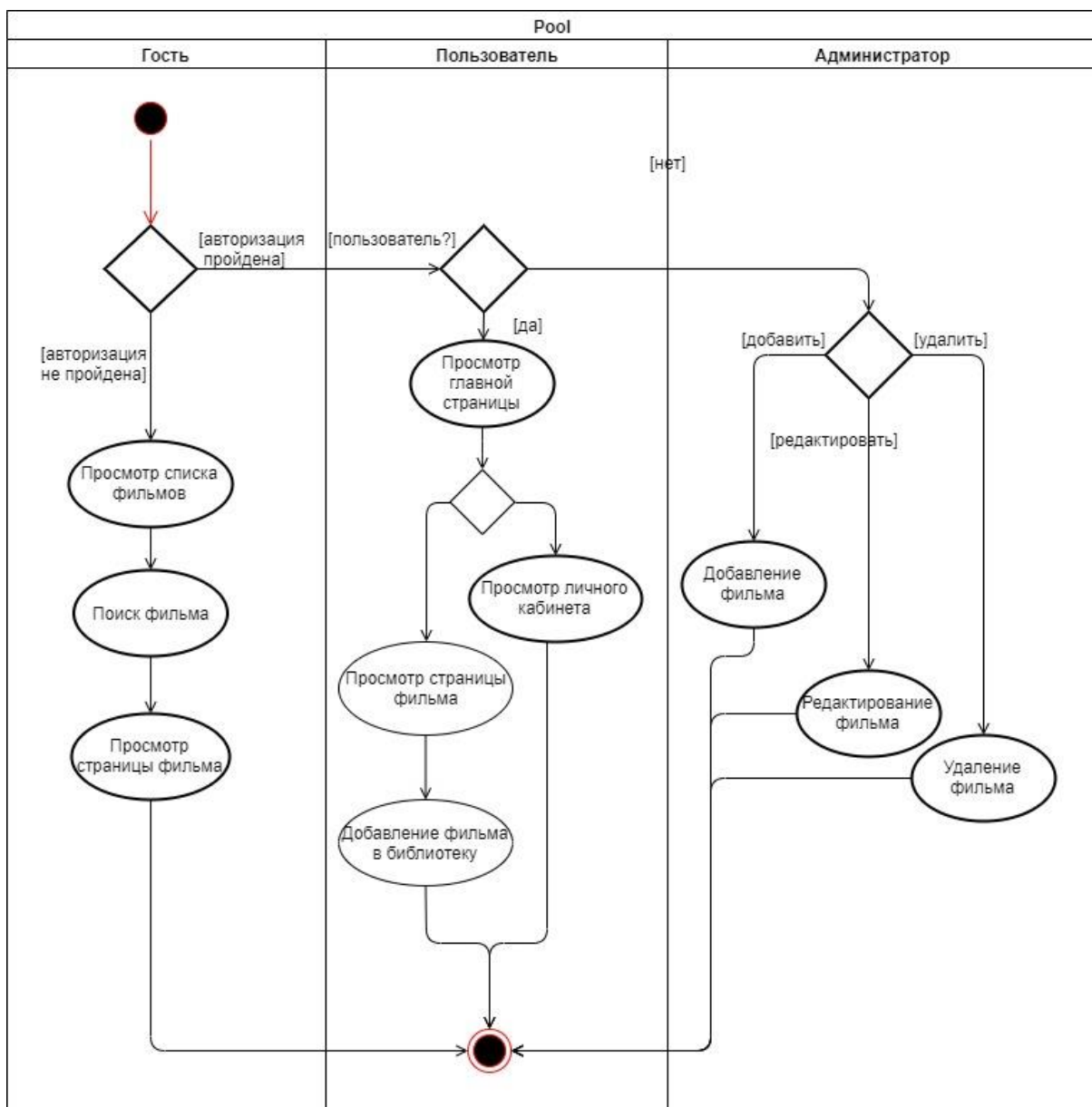


Рис 12 - Диаграмма активности

Диаграмма активности, изображенная на Рисунке 12, отражает действия пользователя. Неавторизованный пользователь авторизуется или просматривает весь список фильмов, находит в поиске конкретный фильм и просматривает его страницу. После авторизации пользователь добавляет фильмы в библиотеку и просматривает добавленные фильмы в личном кабинете. Администратор добавляет\удаляет фильмы, редактирует информацию о фильмах.

3.7.Диаграмма развертывания

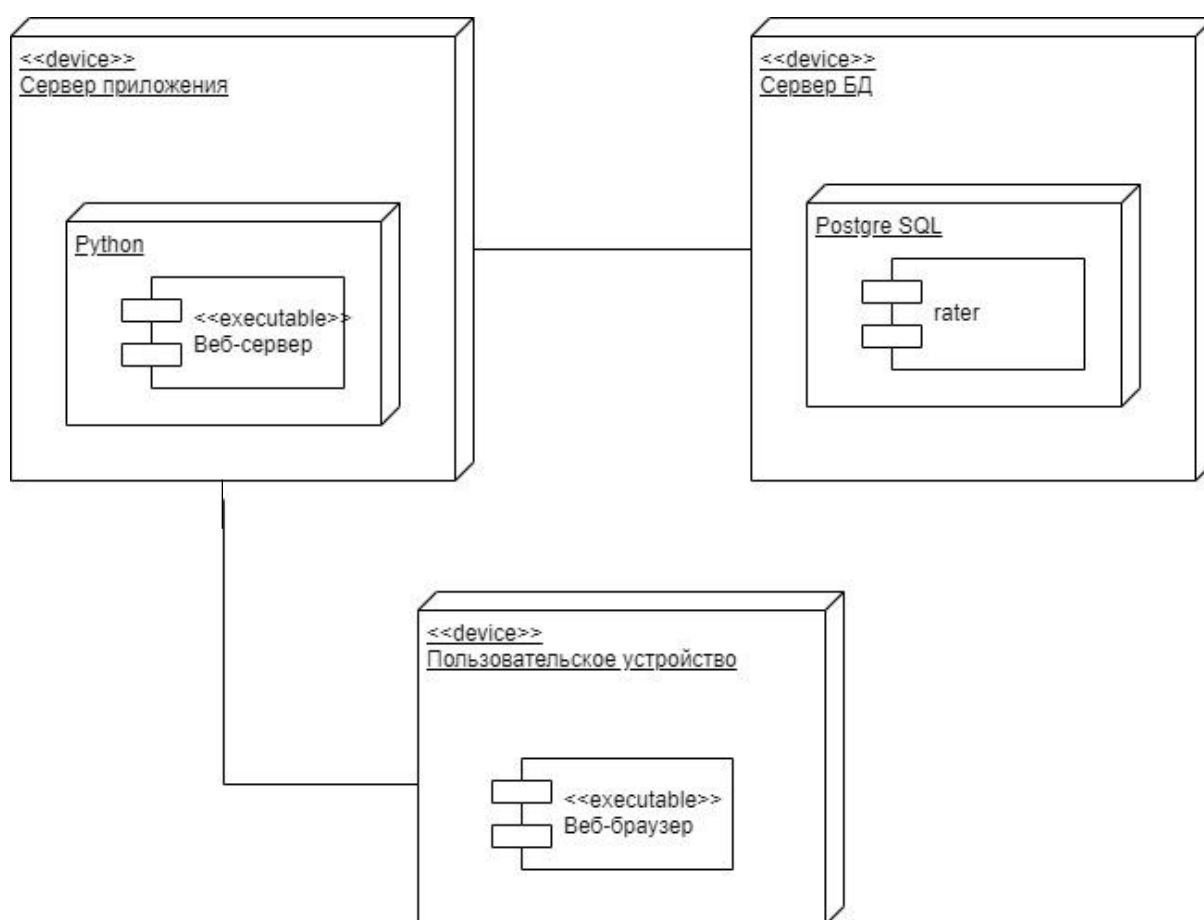


Рис 13 - Диаграмма развертывания

Представленная нами диаграмма развертывания служит для демонстрации существующих аппаратных и программных компонентов приложения и взаимодействия между ними.

3.8. IDEF0



Рис 14 – IDEF0 0 уровень

На рисунке 14 изображена IDEF0 диаграмма. Работу сервиса регулируют Закон об авторском праве и Закон о распространении информации. Работу системы обеспечивает Администратор и база данных приложения. На вход в Систему поступает пользователь. На выходе система выдает библиотеку с фильмами, составленную пользователем.

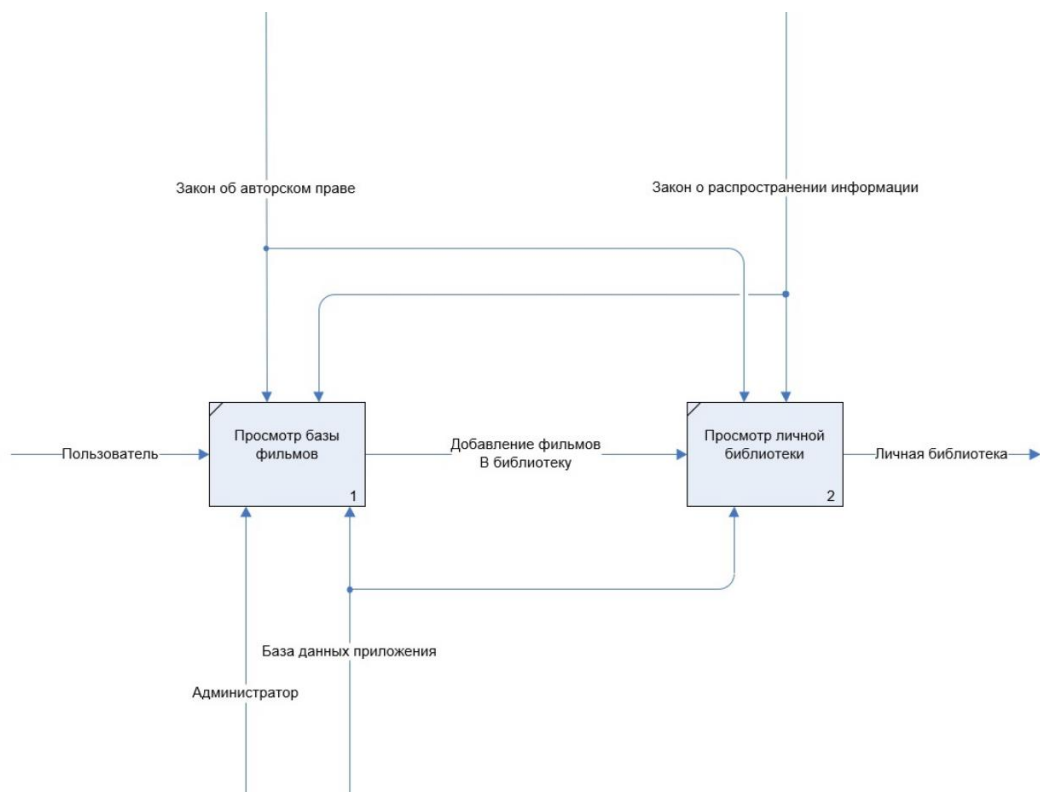


Рис 15 - IDEF0 A0 уровень

На рисунке 15 изображена IDEF0 диаграмма, раскрывающая IDEF0 на рисунке 14.

4. Реализация