

Курсовая работа по теме «Сервис просмотра фильмов и построения рекомендаций»

Функционал регистрации и авторизации пользователей

Registration window:

- Header: Movies, Directors, Recommendations, Preferences, Register, Login
- Section: Register
- Fields:
 - * Username: user
 - * Password: (show/hide icon)
 - Email: user@gmail.com
- Buttons: Register, Login

Рисунок 1. Окно регистрации

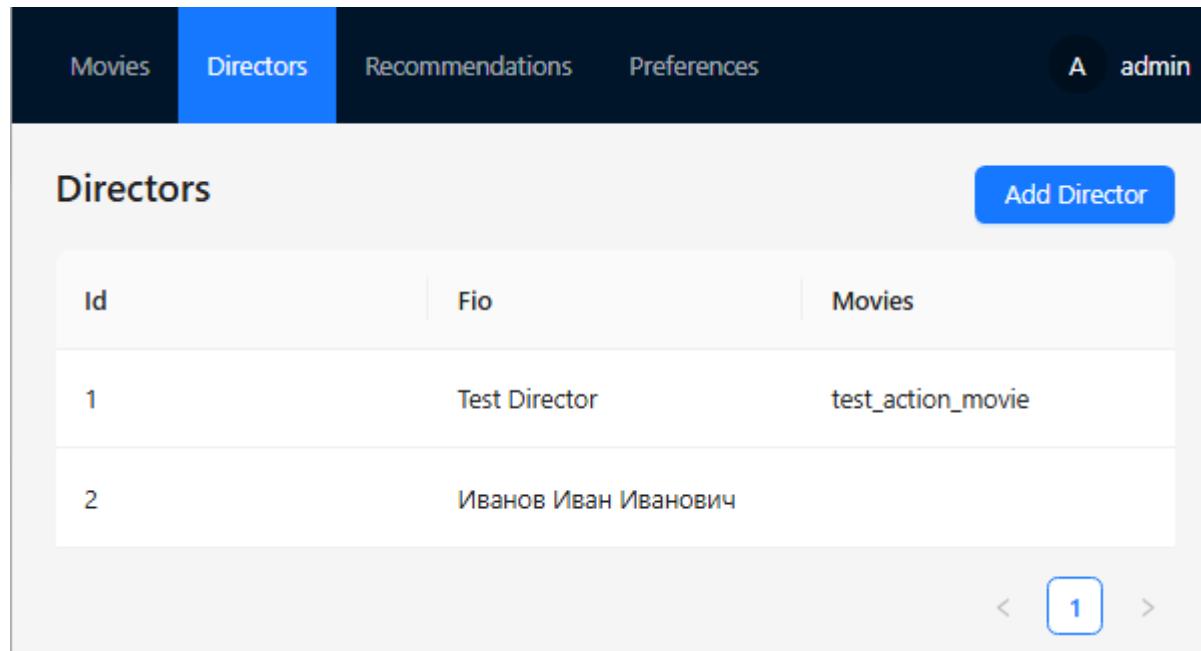
Login window:

- Header: Movies, Directors, Recommendations, Preferences, Register, Login
- Section: Login
- Fields:
 - * Username: user
 - * Password: (show/hide icon)
- Buttons: Login

Рисунок 2. Окно авторизации

В системе предусмотрено разделение ролей – только пользователь с ролью «Администратор» может выполнять все действия в системе, включая добавление режиссеров и фильмов, а так же их редактирование

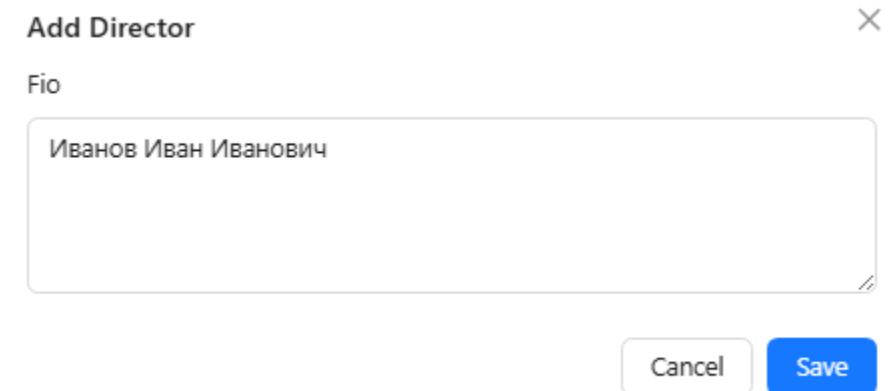
Вкладка «Режиссеры» (Directors)



The screenshot shows a table with three columns: Id, Fio, and Movies. The first row has an Id of 1, a Fio of 'Test Director', and a Movies field containing 'test_action_movie'. The second row has an Id of 2, a Fio of 'Иванов Иван Иванович', and a blank Movies field. A blue 'Add Director' button is located at the top right of the table area.

Id	Fio	Movies
1	Test Director	test_action_movie
2	Иванов Иван Иванович	

Рисунок 3. Список режиссеров



The modal dialog is titled 'Add Director' and contains a single input field labeled 'Fio' with the value 'Иванов Иван Иванович'. At the bottom right are 'Cancel' and 'Save' buttons.

Add Director

Fio

Иванов Иван Иванович

Cancel Save

Рисунок 4. Добавление режиссера по ФИО

Вкладка «Фильмы» (Movies)

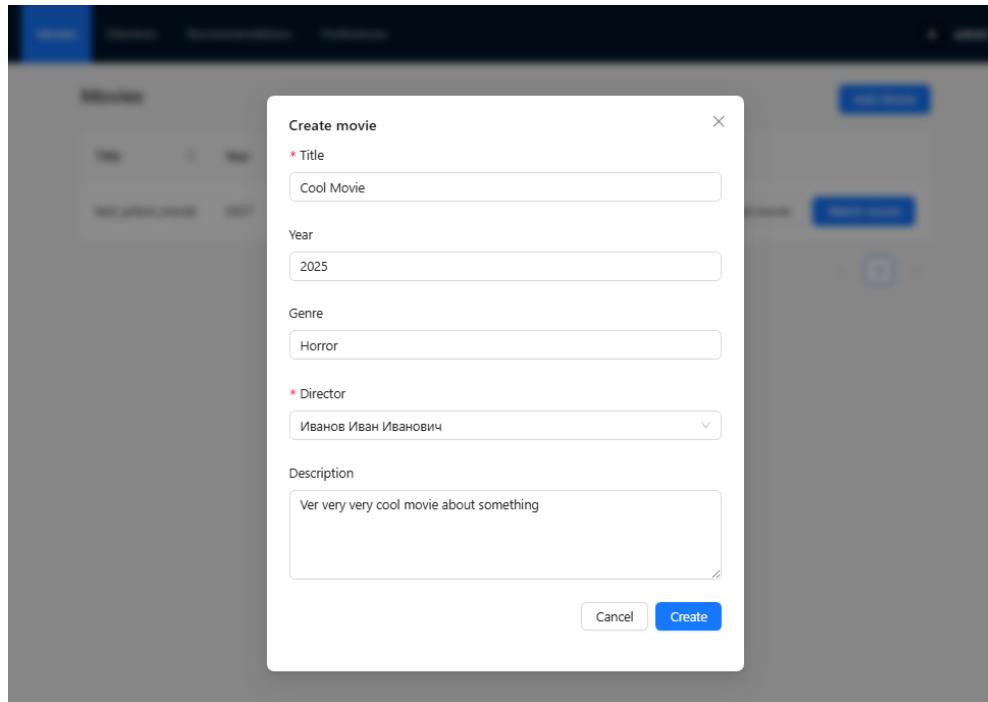


Рисунок 5. Добавление фильма

Movies	Directors	Recommendations	Preferences	A admin		
Movies						Add Movie
Title	Year	Duration	Genre	Director	Rating	Actions
test_action_movie	2027	01:19:04	Action	Test Director		<button>Upload movie</button> <button>Watch movie</button>
Cool Movie	2025		Horror	Иванов Иван Иванович		<button>Upload movie</button> <button>Watch movie</button>

Рисунок 6. Список фильмов

Вкладка «Фильмы» (Movies)

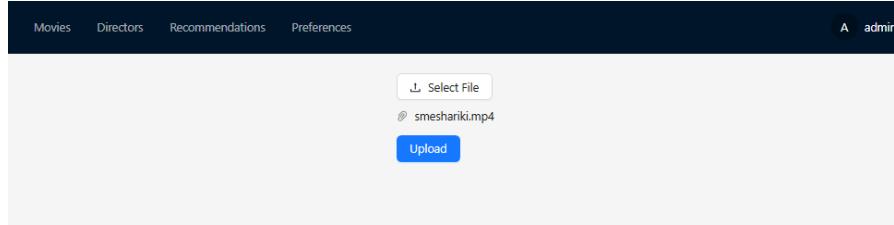


Рисунок 7. Загрузка фильма

Загрузка фильмов происходит в S3 хранилище, при просмотре происходит их загрузка из хранилища и передача Partial Content (206 Http Status)

Request URL	http://localhost:8080/api/movie/watch/2
Request Method	GET
Status Code	206 Partial Content
Remote Address	[::1]:8080
Referrer Policy	strict-origin-when-cross-origin

Рисунок 8. Partial Content при загрузке фильма

A screenshot of the Yandex Cloud Storage interface. At the top, there is a breadcrumb navigation: 'Object Storage / Бакеты / test-cloud-bucket / movies'. Below the navigation, there is a search bar with placeholder text 'Поиск по началу имени объекта, включая префикс' and a 'Показать версии' checkbox. A table below lists objects in the bucket. The columns are: 'Имя' (Name), 'Размер' (Size), 'Класс хранилища' (Storage class), 'Последнее изменение' (Last modified), 'Метки' (Tags), and '...'. There are three objects listed: '2_smeshariki.mp4' (278.37 MB, Standard, 20.12.2025, 20:17), '4_smeshariki.mp4' (278.37 MB, Standard, 24.12.2025, 22:33), and '3_smeshariki.mp4' (278.37 MB, Standard, 24.12.2025, 22:33).

Рисунок 9. Бакет в S3 хранилище Yandex Cloud

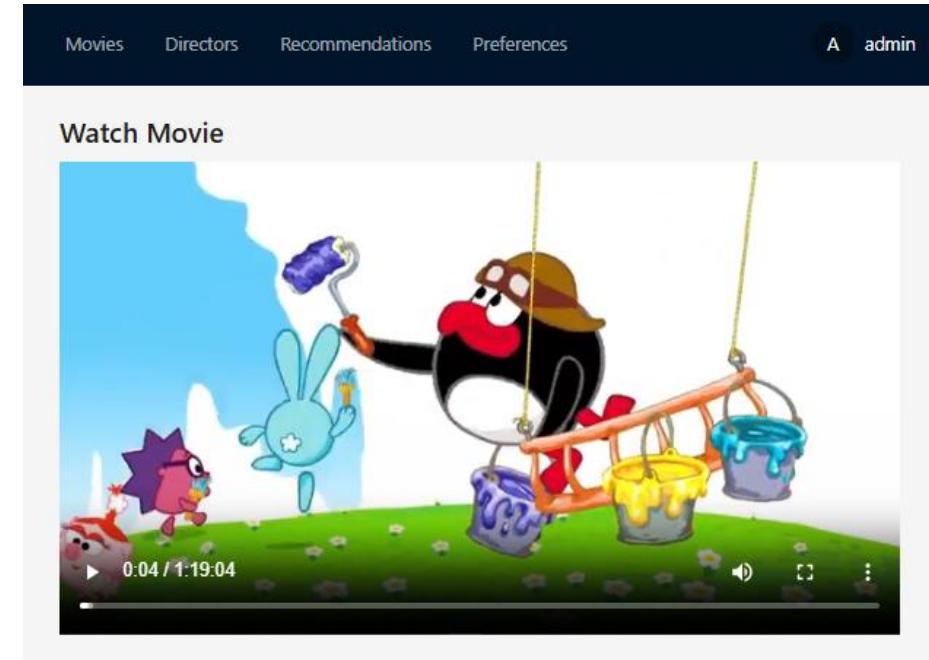


Рисунок 10. Окно просмотр фильма

Вкладка «Предпочтения» (Preferences)

Пользователь может задавать предпочтения по жанрам фильмов для дальнейшего построения рекомендаций. За данный функционал отвечает отдельный сервис, взаимодействие с сервисом управления фильмами происходит через брокер сообщений.

The screenshot shows a user interface for managing movie preferences. At the top, there is a navigation bar with tabs: 'Movies', 'Directors', 'Recommendations', 'Preferences' (which is highlighted in blue), and 'admin'. Below the navigation bar, there is a section labeled 'User ID' with an input field containing the value '4'. Underneath, there is a section labeled 'Preferred genres (comma separated)' with an input field containing the values 'horror, sci-fi'. At the bottom of the form is a blue 'Save' button.

Рисунок 11. Окно добавления предпочтений по жанрам

Вкладка «Рекомендации» (Recommendations)

При добавлении/изменении/удалении фильмов происходит отправка уведомления в брокер. Второй сервис, отвечающий за рекомендации, считывает сообщения и обновляет рекомендации пользователей, если жанр фильма соответствует их предпочтениям. При просмотре фильма так же происходит отправка в брокер. Сервис рекомендаций считывает сообщение и обновляет список просмотренных фильмов. Если пользователь посмотрел уже рекомендованный ему фильм, то фильм уходит из его рекомендаций.

The screenshot shows a user interface for movie recommendations. At the top, there are tabs: 'Movies', 'Directors', 'Recommendations' (which is highlighted in blue), and 'Preferences'. On the right, there's a user profile icon with 'admin' next to it. Below the tabs, there are two buttons: 'Recommendations' and 'Watched movies'. A table follows, with columns: 'Id', 'Title', 'Year', and 'Director'. One row is visible: Id 5, Title 'Sci-fi movie', Year 2025, Director 'Test Director'. At the bottom, there are navigation arrows: '<', '1' (highlighted with a blue border), and '>'.

Рисунок 12. Рекомендации для пользователя на основе предпочтаемых жанров

This screenshot shows the 'Watched movies' tab. The layout is identical to Figure 12, with tabs at the top, a user profile on the right, and a table below. The table has one row: Id 2, Title 'test_action_movie', Year 2027, Director 'Test Director'. Navigation arrows are at the bottom.

Рисунок 13. Просмотренные фильмы пользователя

This screenshot shows the 'Recommendations' tab after a movie has been viewed. The table below is empty, displaying a 'No data' message with a small folder icon. Navigation arrows are at the bottom.

Рисунок 14. Рекомендации пользователя после просмотра рекомендованного фильма

This screenshot shows the 'Watched movies' tab after a movie has been viewed. It includes the previously seen movie and a new entry: Id 5, Title 'Sci-fi movie', Year 2025, Director 'Test Director'. Navigation arrows are at the bottom.

Рисунок 15. Обновленный список просмотренных фильмов