#### Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ

ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

«ОРЕНБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Институт математики и информационных технологий

Кафедра математики и цифровых технологий

**ОтчЁт**

##### по проектной работе

по дисциплине «Современные средства разработки программного обеспечения»

**Сайт-агрегатор**

Пояснительная записка

ОГУ 09.03.01. 3024.864 О

Старший преподаватель кафедры математики и цифровых техн.

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ И.В. Минина

«\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2025 г.

студент группы 22ИСТ(б)АДМО

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ А.Я. Ковальчук

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ П. Д. Дурасова

«\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2024 г.

Оренбург 2025

Содержание

# 1 Общие сведения

## **1.1 Наименование системы**

Полное наименование системы – «Модуль поиска и отображения кинолент для интернет-ресурса».

Краткое наименование – МПОК.

## **1.2 Сведения о заказчике и исполнителе**

Заказчик системы – Оренбургский государственный университет (ОГУ) в лице кафедры математики и цифровых технологий.

Исполнитель – студенты группы 22ИСТ(б)-АДМО: Дурасова П.Д., Ковальчук А. Я.

## **1.3 Основания для выполнения работ, сроки и финансирование**

Разработка ведется на основании рабочей программы дисциплины «Современные средства разработки программного обеспечения».

Система должна быть разработана в течении 2025 года и сдана в опытную эксплуатация до 27.12.2025.

Работа ведется на безвозмездной основе.

## **1.4 Основные понятия, определения и сокращения**

Под «кинолентой» понимается любой фильм или сериал, доступный для просмотра или покупки. «Поиск» в системе означает нахождение фильмов по запросам пользователя, вроде названия или жанра. «Отображение» — это показ всей информации о фильме в удобном виде: описание, рейтинг, актёры и так далее. «База данных» — это место, где хранится вся информация о фильмах, с которой работает система. «API» — программный интерфейс, через который МПОК может тянуть данные с других киношных платформ. «Фильтрация» и «сортировка» — это функции, которые помогают пользователю настроить поиск под свои нужды, например, выбрать только новые фильмы или отсортировать их по рейтингу.

## **1.5 Актуальность разработки системы**

Актуальность выполнения разработки связана с необходимостью повышения удобства и эффективности поиска информации на сайте-агрегаторе. Рост объема контента и потребностей пользователей в быстром и точном поиске требует внедрения структурированного и интуитивно понятного инструмента фильтрации. Внедрение разработанного модуля позволит пользователям оперативно находить фильмы по названию, жанру, году выпуска и рейтингу, что значительно повысит удобство использования сайта и удовлетворенность аудитории.

# 2 Назначение и цели создания (развития) системы

## **2.1 Цели создания системы**

Автоматизированная система разрабатывается с целью повышения качества пользовательского опыта за счет автоматизации процессов поиска, фильтрации и предоставления структурированной информации о киноконтенте. Модуль поиска фильмов МПОК предназначен для обеспечения оперативного доступа к данным кинокаталога, предоставления расширенных возможностей фильтрации.

## **2.2 Назначение системы**

Система позволяет решать следующие задачи: обработка текстовых запросов пользователя по названию фильма; фильтрация базы данных по множественным критериям; формирование и отображение списка релевантных результатов; предоставление полной информации о выбранном фильме, включая название, год выпуска, страну производства, слоган, имена режиссера и актеров, жанр, даты премьер, финансовые показатели и рейтинг. Область применения системы охватывает всех пользователей «…», включая конечных потребителей информации и контент-менеджеров, осуществляющих поддержку каталога.

## **2.3 Задачи решаемые системой**

Система МПОК) создана, чтобы упростить работу с информацией о фильмах на интернет-ресурсах. Она помогает быстро находить фильмы по разным параметрам: названию, жанру, году выпуска, режиссёру или актёрам. Пользователь получает полную информацию о киноленте — описание, рейтинг, отзывы, трейлеры и даже связанные медиа. Система позволяет фильтровать результаты, например, выбрать только боевики или фильмы с высоким рейтингом, и сортировать их по популярности или дате выхода. МПОК работает с базой данных, чтобы информация всегда была актуальной, и может подстраиваться под пользователя, предлагая рекомендации на основе его вкусов или истории просмотров. Ещё она поддерживает обновление данных через внешние источники, вроде API киношных платформ, и делает всё так, чтобы интерфейс был удобным и понятным.

## **2.4 Область применения системы**

МПОК подойдёт для разных интернет-ресурсов, где нужна информация о фильмах. Например, её можно использовать на сайтах онлайн-кинотеатров или стриминговых сервисов, где люди смотрят или покупают фильмы. Также она пригодится для порталов о кино, где публикуют рецензии, рейтинги или новости индустрии. Ещё система впишется в соцсети или сообщества, где народ обсуждает фильмы и делится рекомендациями. Интернет-магазины, которые продают диски или цифровые копии фильмов, тоже могут использовать МПОК для каталога. Плюс, она подойдёт для образовательных платформ, где изучают киноискусство, или для сайтов, связанных с кинофестивалями и культурными проектами.

# 2. Ход работы

Полное наименование системы – «Программный модуль поиска и отображения информации о кинокартинах для интернет-ресурса «…». Краткое наименование – …

1. Общие сведения

Заказчик системы – … в лице …

Исполнитель – [Наименование компании-разработчика] в лице [Должность руководителя] [ФИО руководителя].

Система должна быть разработана и сдана в опытную эксплуатацию до [дата окончания]. Работы по созданию системы финансируются «…» в соответствии с календарным планом, являющимся неотъемлемой частью договора.

Актуальность выполнения разработки связана с необходимостью повышения удобства и эффективности поиска информации на сайте-агрегаторе «…». Рост объема контента и потребностей пользователей в быстром и точном поиске требует внедрения структурированного и интуитивно понятного инструмента фильтрации. Внедрение разработанного модуля позволит пользователям оперативно находить фильмы по названию, жанру, году выпуска и рейтингу, что значительно повысит удобство использования сайта и удовлетворенность аудитории.

2. Назначение и цели создания системы

Автоматизированная система разрабатывается с целью повышения качества пользовательского опыта за счет автоматизации процессов поиска, фильтрации и предоставления структурированной информации о киноконтенте. Модуль поиска фильмов «…» предназначен для обеспечения оперативного доступа к данным кинокаталога, предоставления расширенных возможностей фильтрации.

Система позволяет решать следующие задачи: обработка текстовых запросов пользователя по названию фильма; фильтрация базы данных по множественным критериям; формирование и отображение списка релевантных результатов; предоставление полной информации о выбранном фильме, включая название, год выпуска, страну производства, слоган, имена режиссера и актеров, жанр, даты премьер, финансовые показатели и рейтинг. Область применения системы охватывает всех пользователей «…», включая конечных потребителей информации и контент-менеджеров, осуществляющих поддержку каталога.

3. Требования к системе 4.1

Система должна быть реализована как клиент-серверное веб-приложение, интегрированное в существующую платформу сайта «…». Пользовательский интерфейс должен строго соответствовать предоставленному скриншоту, быть интуитивно понятным и адаптированным для работы на устройствах с различными разрешениями экранов. Модуль должен обеспечивать надежную работу при одновременном доступе большого числа пользователей. Ключевыми функциями системы являются: поиск по названию, расширенная фильтрация по жанрам, году и рейтингу, отображение детальной карточки фильма.

С технической точки зрения, модуль должен быть разработан с использованием современного стека веб-технологий, совместимого с существующей инфраструктурой заказчика, и использовать существующую базу данных фильмов. Интерфейс должен быть реализован на русском языке. Особое внимание должно быть уделено безопасности для защиты от распространенных веб-угроз, таких как SQL-инъекции и межсайтовый скриптинг (XSS).

4. Состав и содержание работ по созданию системы

Работы по созданию системы включают следующие этапы: анализ требований и проектирование архитектуры модуля, разработка пользовательского интерфейса, реализация серверной логики и API для взаимодействия с базой данных, написание клиентского кода для обеспечения работы интерфейса, интеграция модуля с платформой сайта, проведение всех необходимых испытаний и подготовка эксплуатационной документации.

5. Порядок контроля и приемки системы

Приемка завершенных работ осуществляется комиссией, назначаемой заказчиком, на основании программы и методики приемочных испытаний. Испытания должны подтвердить соответствие модуля всем требованиям, изложенным в разделе 3 настоящего технического задания. Результаты приемки оформляются двусторонним актом сдачи-приемки.

6. Требования к документированию

В результате выполнения работ Исполнитель предоставляет комплект документации, включающий в себя технический проект, руководство системного программиста, программу и методики испытаний. Руководство пользователя может быть заменено интуитивно понятным интерфейсом системы.

# **Список использованных источников**

1. Олифер, В. Г. Компьютерные сети. Принципы, технологии, протоколы / В. Г. Олифер, Н. А. Олифер. - СПб.: Питер, 2002. - 643 с.
2. Локальные вычислительные сети: справочник / Под ред. С. В. Назарова. - М.: Финансы и статистика, 1994. - 430 с.
3. Заргер, К. Компьютерные сети. Модернизация поиск неисправностей / К. Заргер. - Л., 2001. - 218 с.
4. Блэк, Ю. Сети ЭВМ: протоколы, стандарты, интерфейсы / Ю. Блэк. - М., 1990. - 206 с.
5. Кулаков, Ю. А. Компьютерные сети. Выбор, установка, использование, администрирование / Ю. А. Кулаков. - М., 1999. - 194 с.
6. Нанс, Б. Компьютерные сети / Б. Нанс. – М.: БИНОМ, 1996. - 262 с.
7. Таненбаум, Э. Компьютерные сети / Э. Таненбаум. - СПб.: BHV-СПб, 1998.– 345 с.