Министерство образования Новосибирской области

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Новосибирской области

«Новосибирский колледж электроники и вычислительной техники»

(ГБПОУ НСО «Новосибирский колледж электроники и вычислительной техники»)

Техническое задания

на тему: «Разработка десктопное приложение «Список просмотров»

по специальности: 09.02.07 «Информационные системы и программирование»

Выполнили разработчики:

Группы 9ИС-325,

Полевов Владислав Юрьевич

Ковзунович Артемий Максимович

Янчук Ангелина Евгеньевна

«\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_20\_\_г.

Содержание

[1. Общие сведения 3](#_Toc191570155)

[1.1. Наименование проекта 3](#_Toc191570156)

[1.2. Основание для разработки 3](#_Toc191570157)

[1.3. Разработчики 3](#_Toc191570158)

[1.4. Сроки выполнения работ 3](#_Toc191570159)

[1.5. Ответственные лица 3](#_Toc191570160)

[2. Назначение и цели создания разработки 4](#_Toc191570161)

[2.1. Назначение 4](#_Toc191570162)

[2.2. Основные цели 4](#_Toc191570163)

[2.3. Область применения 4](#_Toc191570164)

[3. Функциональные требования и развитие системы 5](#_Toc191570165)

[3.1. Основной функционал 5](#_Toc191570166)

[3.2. Нефункциональные требования 5](#_Toc191570167)

[3.3. Требования к безопасности 6](#_Toc191570168)

[3.5. Поддержка пользователей 6](#_Toc191570169)

[3.5. Развитие системы 6](#_Toc191570170)

[4. Требования к системе 7](#_Toc191570171)

[4.1. Платформы 7](#_Toc191570172)

[4.2. Требования к производительности 7](#_Toc191570173)

[4.3. Технологический стек 8](#_Toc191570174)

[5. Состав и порядок выполнения работ 9](#_Toc191570175)

[6. Документирование и сопровождение 10](#_Toc191570176)

[7. Источники разработки 11](#_Toc191570177)

# **1. Общие сведения**

## **1.1. Наименование проекта**

Desktop приложение «Список просмотров», предназначенное для ведения учёта просмотренного и запланированного к просмотру контента (фильмов, сериалов, аниме).

## **1.2. Основание для разработки**

Запрос на создание удобного инструмента для пользователей, позволяющего: вести персональный каталог просмотренного контента, оставлять рецензии и оценки к просмотренному контенту.

## **1.3. Разработчики**

1. Полевов В.Ю
2. Ковзунович А.М
3. Янчук А.Е

## **1.4. Сроки выполнения работ**

Разработка ведётся с 10.02.25 по 08.03.25.

## **1.5. Ответственные лица**

* Руководитель проекта – контроль сроков, координация команды.
* Разработчик (Backend, Frontend) – программирование и реализация приложения.
* Дизайнер – разработка UI/UX.
* Тестировщик – выявление и исправление ошибок.

# **2. Назначение и цели создания разработки**

## **2.1. Назначение**

Приложение предназначено для ведения списка просмотренного и запланированного к просмотру контента (фильмы, сериалы, аниме).

## **2.2. Основные цели**

Основными целями для разработки являются:

* Создание удобного интерфейса для управления списком просмотров.
* Гибкая система категорий (фильмы, сериалы, аниме).
* Добавление оценок, названий и тегов к записям.
* Фильтрация и сортировка записей по различным параметрам.
* Авторизация для входа с разных устройств.

## **2.3. Область применения**

Приложение будет полезно киноманам и любителям сериалов, которые хотят вести учет просмотренных фильмов и эпизодов, а также удобно организовывать свои предпочтения. Аниме-фанаты смогут фиксировать информацию о просмотренных тайтлах, сортировать контент по оценкам.

Кроме того, приложение станет отличным инструментом для блогеров и рецензентов, которым важно записывать свои впечатления, оставлять отзывы и выставлять оценки, а также обычных людей, которые хотят отслеживать то, что они посмотрели.

# **3. Функциональные требования и развитие системы**

## **3.1. Основной функционал**

Приложение «Список просмотров» предоставляет пользователям удобные инструменты для ведения персонального каталога просмотренного контента. В рамках основной функциональности предусмотрены:

* Структурированный список просмотров (фильмы, сериалы, аниме).
* Добавление новых записей.
* Развернутая карточка контента, содержащая название, постер, описание, год выпуска, длительность, студию/режиссера, жанры и другие ключевые параметры.
* Гибкая система фильтрации и сортировки, позволяющая находить записи по оценке).
* Дополнительные пользовательские метки – возможность оставлять заметки, ставить оценки, добавлять тайтлы, теги и комментарии к записям.
* Раздел статистики, отображающий количество просмотренных фильмов и сериалов, средний рейтинг.

## **3.2. Нефункциональные требования**

Для обеспечения комфортного взаимодействия с приложением оно должно соответствовать следующим критериям:

* Кроссплатформенность – работа на Windows, macOS и Linux.
* Высокая производительность – корректная работа даже с обширными списками контента.
* Стабильность и надежность – защита данных от сбоев и утрат информации.
* Интуитивно понятный интерфейс, разработанный с учетом современных UI/UX-стандартов.

## **3.3. Требования к безопасности**

Для защиты персональных данных пользователей и предотвращения несанкционированного доступа система должна включать:

* Разграничение прав доступа – администраторские функции и стандартные пользовательские возможности.
* Логирование действий пользователей – учет изменений в базе данных, добавления и удаления записей.
* Резервное копирование для предотвращения потери информации в случае сбоя.

## **3.5. Поддержка пользователей**

Для удобства работы с приложением и сохранения пользовательских данных предусмотрены следующие механизмы:

* Возможность авторизации.
* Хранение данных в локальной базе.

## **3.5. Развитие системы**

Наше видение развития приложения выходит за рамки текущего функционала. Мы стремимся сделать его максимально удобным, полезным и многофункциональным, превратив в незаменимый инструмент для всех, кто ведет учет своих просмотров. В перспективе мы планируем внедрение новых возможностей, направленных на повышение комфорта пользователей. Развитие системы будет гибким и адаптивным, а дополнительные функции будут внедряться с учетом пожеланий и потребностей аудитории.

# **4. Требования к системе**

## **4.1. Платформы**

* Windows (7 и выше).
* macOS (Big Sur и выше).
* Linux (Ubuntu 20.04 и выше).

## **4.2. Требования к производительности**

Приложение оптимизировано для работы как на слабых, так и на мощных устройствах.

Минимальные системные требования:

* Оперативная память (RAM): 4 ГБ
* Процессор: Двухъядерный (Intel Core i3 или аналогичный)
* Свободное место на диске: 500 МБ
* Графический процессор: Встроенный (Intel HD Graphics 4000 или аналогичный)

Рекомендуемые системные требования:

* Оперативная память (RAM): 8 ГБ (для работы с большими объемами данных и быстродействия)
* Процессор: Четырехъядерный (Intel Core i5/i7, AMD Ryzen 5 и выше)
* Свободное место на диске: 1 ГБ (учитывая возможные кешируемые данные и резервные копии)
* Графический процессор: Дискретная видеокарта (для плавной работы анимаций и интерфейса)

Приложение не требует мощного оборудования, однако рекомендуется использовать современные процессоры и достаточный объем оперативной памяти для быстрого выполнения запросов, поиска и сортировки данных.

## **4.3. Технологический стек**

Для разработки приложения использовались современные технологии, обеспечивающие его надежность, гибкость и удобство поддержки:

* Язык программирования:
  + C# (WPF) – в случае выбора технологии на платформе Windows, обеспечивающей нативную производительность и интеграцию с ОС.
* База данных:
  + SQL Server Management studio 20– локальное хранилище данных, удобное для автономной работы без необходимости подключения к интернету.

Выбор стеков позволяет адаптировать приложение под разные потребности: от локального хранения данных в автономном режиме до полноценной облачной версии с расширенными возможностями.

# **5. Состав и порядок выполнения работ**

Процесс разработки приложения включает несколько ключевых этапов, каждый из которых направлен на создание продукта.

* Разработка технического задания *(1 неделя)* – на данном этапе формируются основные требования к системе, определяются ее функциональные и нефункциональные характеристики, а также разрабатывается структура проекта.
* Создание макета приложения *(1 день)* – разрабатывается пользовательский интерфейс, продумывается логика взаимодействия, обеспечивается удобство навигации.
* Разработка базы данных *(4 дня)* – создается архитектура хранения данных, целостность и быстрый доступ к информации.
* Разработка программной части *(4 дня)* – реализуется основной функционал приложения, включая регистрацию пользователей, ведение списка просмотров, фильтрацию, сортировку и другие возможности.
* Тестирование и отладка *(1 неделя)* – проводится проверка работоспособности системы, выявление и исправление ошибок, оптимизация производительности.
* Подготовка финальной документации и выпуск приложения *(1 неделя)* – завершаются последние исправления, оформляется техническая документация и осуществляется публикация готового продукта.

# **6. Документирование и сопровождение**

В завершении созданного продукта подготовлена финальная документация, включая следующие элементы:

1. README.md
2. Техническая документация
3. Техническое задание (ТЗ)
4. Концепт дизайна
5. Проект
6. Презентация

# **7. Источники разработки**

В процессе разработки приложения используются различные инструменты и ресурсы, обеспечивающие его функциональность и удобство работы.

Основой для хранения и управления данными служат открытые базы данных, которые позволяют интегрировать актуальную информацию и расширять возможности системы.

В качестве основного языка программирования выбран **язык программирования C#**, благодаря его высокой производительности и широким возможностям для создания настольных приложений.

Для работы с базами данных применяется **SQL Server Management Studio 20**, обеспечивающий надежное хранение информации и удобное администрирование.

Разработка ведется в среде Visual Studio, предоставляющей удобные инструменты для кодирования, тестирования и отладки. Дополнительно используются сторонние библиотеки и фреймворки, оптимизирующие процесс разработки и расширяют функционал системы.