**Введение**

В сфере развлечений и кинематографии пользователи всегда стремятся получить удобный доступ к информации о фильмах и сериалах. В свете этой потребности разработка десктопного приложения, ориентированного исключительно на просмотр информации о кино, и создании личной коллекции просмотренных фильмов, и сериалов. Предполагаемое приложение будет обеспечивать пользователям возможность быстрого доступа к обширной базе данных фильмов и сериалов, предоставляя информацию о фильме или сериале. В контексте использования на персональных компьютерах, данное приложение займет свое место среди подобных программных продуктов, предоставляя удобный и эффективный способ получения кинематографической информации.

**Наименование и область применения**

Наименование: KINOMAN

Область применения:

KINOMAN - это программное обеспечение, предназначенное для управления и автоматизации личной коллекции просмотренного кино, и сериалов. Оно обеспечивает удобный учет просмотренного, а также поиск чего бы посмотреть сегодня вечерком, и пополнить свою коллекцию. KINOMAN может использовать любой пользователь, имеющий компьютер, помогая ему создать свою обширную или не очень коллекцию просмотренного.

**Основание для разработки**

Документ основывающий разработку: Техническое задание проекта KINOMAN

Организация, утвердившая этот документ: Ставропольский региональный многопрофильный колледж

Дата его утверждения: \_\_\_\_\_

Наименование и условное обозначение темы разработки: Приложение для создания своей кинотеки “KINOMAN”

**Назначение разработки**

Функциональное назначение: Разработка приложения KINOMAN направлена на предоставление пользователю возможности просматривать информацию о фильмах, включая описание, рейтинги, актерский состав и т.д. Пользователь может также отмечать, посмотрел ли он определенный фильм или нет.  
  
Эксплуатационное назначение: Приложение KINOMAN предназначено для использования кинолюбителями с целью удобного отслеживания просмотренных фильмов, составления списка фильмов для просмотра, а также получения информации о новинках кинематографа.

**Технические требования к программе или программному изделию**

**Требования к функциональным характеристикам:**

Требования к функциональным характеристикам:

Программа должна обеспечивать следующие функции:

1. Отображение информации о фильмах, включая название, описание, рейтинг, актерский состав и т.д.
2. Возможность пользователю отмечать, просмотрен ли фильм или нет.
3. Удобный поиск и фильтрация фильмов по различным критериям.
4. Интуитивно понятный и привлекательный пользовательский интерфейс.
5. Поддержка операционной системы Windows.

Требования к надежности:

Программа должна обеспечивать устойчивое и надежное функционирование, контроль целостности входных и выходных данных, а также обеспечивать возможность быстрого восстановления после возможных сбоев.

Условия эксплуатации:

Программа должна работать в широком диапазоне температур и относительной влажности, соответствующих стандартным условиям эксплуатации компьютерной техники. Количество и квалификация персонала для эксплуатации программы должны быть минимальными.

Программное изделие должно быть совместимо с операционной системой Windows 10 и выше. Пользователь должен иметь доступ к регулярным обновлениям программного обеспечения для исправления ошибок и обеспечения безопасности.

Требования к составу и параметрам технических средств:

Программа должна быть совместима с современными компьютерными системами, а также не требовать специального оборудования для работы.

Требования к информационной и программной совместимости:

Программа должна поддерживать различные форматы входных и выходных данных, а также обеспечивать совместимость с другими программами и системами, используемыми пользователем.

Требования к маркировке и упаковке:

Программное изделие должно иметь соответствующую маркировку, а также быть упаковано таким образом, чтобы обеспечить сохранность при транспортировке и хранении.

Требования к транспортированию и хранению:

Программное изделие должно транспортироваться и храниться в условиях, предотвращающих повреждения и обеспечивающих сохранность программы. Сроки хранения должны быть указаны на упаковке или в сопроводительной документации.

**Требования к функциональным характеристикам**

Состав выполняемых функций

1. Отображение информации о фильмах, включая название, описание, рейтинг, актерский состав и т.д.
2. Возможность пользователя отмечать, просмотрен ли фильм или нет.
3. Поиск и фильтрация фильмов по различным критериям, таким как жанр, год выпуска, рейтинг и т.д.
4. Создание персональных списков фильмов для просмотра в будущем.
5. Предоставление рекомендаций о фильмах на основе предпочтений пользователя.

Организация входных и выходных данных:

Входные данные: запросы пользователя, такие как поисковые запросы, отметки о просмотренных фильмах.

Выходные данные: информация о фильмах, список просмотренных фильмов.

Временные характеристики:

1. Быстрый доступ к информации о фильмах.
2. Минимальное время ожидания при выполнении поисковых запросов и отображении результатов.
3. Оптимизация производительности программы для обеспечения плавного и отзывчивого пользовательского интерфейса.

Прочее:

1. Возможность обновления информации о фильмах из внешних источников.
2. Безопасное и защищенное хранение личной информации пользователей, если такая информация используется.

**Требования к надежности**

Устойчивое функционирование: Программное изделие должно обеспечивать стабильное и бесперебойное функционирование в течение длительного времени без неожиданных сбоев или вылетов.

Контроль входной и выходной информации: Программа должна осуществлять контроль и валидацию входных данных, чтобы избежать ошибок или некорректных результатов. Должны приниматься меры для защиты от некорректного ввода данных пользователем.

Время восстановления после отказа: В случае возникновения сбоев или отказов, программа должна иметь механизмы автоматического восстановления, чтобы минимизировать простои и снизить влияние на пользовательский опыт. Время восстановления после отказа должно быть минимальным, чтобы пользователь мог продолжить работу с программой как можно быстрее.

**Условия эксплуатации**

Температура окружающего воздуха: Программное изделие предназначено для эксплуатации в нормальных условиях температуры окружающего воздуха в диапазоне от 10°C до 35°C.

Относительная влажность: Рекомендуемый диапазон относительной влажности для нормальной работы программного изделия составляет от 20% до 80%.

Вид обслуживания: Регулярные обновления и исправления будут предоставляться разработчиком для обеспечения стабильной и безопасной работы.

Необходимое количество и квалификация персонала: Для эксплуатации программного изделия не требуется специальная квалификация персонала. Пользователь должен обладать базовыми навыками работы с компьютером и пониманием основных функций программного обеспечения.

**Требования к составу и параметрам технических средств**

Компьютер:

1. Процессор: Intel Core i3 или эквивалентный.
2. Оперативная память: не менее 4 ГБ.
3. Свободное место на жестком диске: не менее 500 МБ.
4. Операционная система: Windows 10.
5. Подключение к Интернету для доступа к онлайн-ресурсам.

Экран: Рекомендуемое разрешение экрана: не менее 1280x720 пикселей. Размер экрана: зависит от устройства пользователя (например, 15 дюймов для ноутбука).

Браузер (для веб-приложений): Поддерживаемые браузеры: Google Chrome, Mozilla Firefox, Safari, Microsoft Edge. Рекомендуется наличие последней версии браузера для оптимальной работы приложения.

Другие устройства: Не требуется

Эти технические требования обеспечат плавную и эффективную работу программы на устройствах пользователей.

**Требования к информационной и программной совместимости**

Форматы входных и выходных данных: Программа должна поддерживать стандартные форматы данных для ввода и вывода информации о фильмах.

Входные данные могут включать данные о фильмах в формате JSON, XML или CSV. Выходные данные должны быть представлены в удобочитаемом формате для пользователя.

Методы решения: Программа должна использовать эффективные алгоритмы для обработки информации о фильмах, включая поиск, сортировку и фильтрацию. Для оптимизации производительности и пользовательского опыта рекомендуется использовать кэширование данных и асинхронные методы обращения к базе данных.

Исходные коды и языки программирования: Исходный код программы должен быть написан с использованием стандартных практик разработки и языка программирования C#. Использование стандартных библиотек

Код должен быть хорошо документирован и при необходимости комментирован для облегчения сопровождения и дальнейшей разработки.

При работе с конфиденциальными данными или информацией пользователей, необходимо соблюдать стандарты безопасности программирования и защиты данных.

Защита информации и программ: Программа должна обеспечивать защиту конфиденциальной информации и данных пользователей с помощью шифрования и других средств безопасности.

Обновления программного обеспечения должны регулярно выпускаться для устранения обнаруженных уязвимостей и обеспечения безопасности приложения.

**Требования к маркировке и упаковке**

Маркировка: Программное изделие должно иметь четко видимую и понятную маркировку, указывающую его наименование, версию и, если необходимо, основные характеристики или функции. Также на упаковке или в документации должны быть указаны контактные данные разработчика или поставщика для получения поддержки или дополнительной информации.

Упаковка: Упаковка программного изделия должна обеспечивать его защиту от механических повреждений и внешних воздействий во время транспортировки и хранения. Возможные варианты упаковки включают картонные коробки, полиэтиленовые пакеты или другие защитные оболочки. В упаковке также может быть предусмотрена инструкция по эксплуатации или установке программного изделия.

Другие требования: При необходимости упаковка должна быть легко открываемой и экологически безопасной. Маркировка и упаковка должны соответствовать стандартам и нормативам, принятым в стране или регионе, где выпускается программное изделие. Для цифровых продуктов, таких как загружаемые приложения, требования к упаковке могут отличаться или отсутствовать, но маркировка должна быть ясной и доступной для пользователя.

**Требования к транспортированию и хранению**

Условия транспортирования: Программное изделие должно транспортироваться в соответствии с общепринятыми стандартами безопасности и упаковки для программного обеспечения. При транспортировке следует избегать механических повреждений и воздействия влаги или температурных изменений, которые могут повлиять на целостность или работоспособность продукта.

Места хранения: Программное изделие следует хранить в сухом и защищенном от влаги месте, чтобы предотвратить повреждение упаковки или контакт с влагой. Температура хранения должна быть в пределах рекомендованных условий эксплуатации программного обеспечения.

Условия хранения:

Избегайте хранения программного изделия вблизи источников тепла, прямых солнечных лучей или влажных мест. Убедитесь, что хранение осуществляется в сухом и прохладном помещении для предотвращения повреждений упаковки или компонентов программного обеспечения.

Условия складирования: При хранении на складе следует избегать накопления пыли, грязи или влаги, которые могут негативно повлиять на программное изделие. Программные продукты должны храниться на стабильных полках или стеллажах, чтобы избежать падения или повреждения.

Сроки хранения в различных условиях: Программное изделие должно иметь рекомендуемый срок годности, который указывается на упаковке или в документации. В случае долгосрочного хранения рекомендуется периодически проверять состояние упаковки и хранения для предотвращения возможных повреждений или утраты целостности данных.

**Технико-экономические показатели**

Ориентировочная экономическая эффективность: Ожидается значительное увеличение прибыли за счет расширения клиентской базы и увеличения числа заказов благодаря удобству и доступности приложения. Пользователи могут легко находить информацию о фильмах и отмечать их просмотр, что приведет к увеличению активности и повторных посещений приложения. Снижение издержек на маркетинг и рекламу благодаря эффективной стратегии продвижения через цифровые каналы и рекомендации пользователей. За счет удовлетворенных пользователей и позитивного опыта использования приложения увеличится органическое распространение и привлечение новых клиентов.

Предполагаемая годовая потребность: Прогнозируется рост годовой потребности в использовании приложения на основе тенденций роста рынка кинематографа и потребления контента онлайн. С увеличением числа пользователей и разнообразия предлагаемого контента, приложение KINOMAN будет востребовано среди широкой аудитории кинолюбителей.

Экономические преимущества разработки: Набор функций приложения KINOMAN обеспечивает высокий уровень удобства и комфорта для пользователей. Возможность просмотра информации о фильмах и отметки их просмотра делает приложение привлекательным и функциональным инструментом для кинолюбителей. По сравнению с аналогами, KINOMAN предлагает удобный и интуитивно понятный интерфейс, а также широкий выбор контента. Это позволяет приложению выделиться на рынке и привлечь большее количество пользователей, что в свою очередь способствует увеличению прибыли и укреплению позиций на рынке.