**«УТВЕРЖДАЮ»**

Генеральный директор

<Компания-заказчик>

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ФИО

«\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2023 г.

**«УТВЕРЖДАЮ»**

Генеральный директор

<Компания-исполнитель>

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ ФИО

«\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2023 г.

**ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ**

на разработку официального сайта

для компании \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**«СОГЛАСОВАНО»**

<Представители Исполнителя>

«\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2023 г.

**«СОГЛАСОВАНО»**

<Представители Заказчика>

«\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2023 г.

Бугуруслан, 2023

**Содержание**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **Введение...................................................................................** | **4** |
| **1.** | **Обзор программы...................................................................** | **5** |
| 1.1 | Краткая характеристика области применения программы... | 5 |
| 1.2 | Объект, в котором используют программу............................ | 5 |
| **2.** | **Основания для разработки...................................................** | **6** |
| 2.1 | Документ, на основании которых ведется разработка.......... | 6 |
| 2.2 | Организация, утвердившая этот документ, и дата его утверждения.............................................................................. | 6 |
| 2.3 | Наименование и условное обозначение темы разработки.... | 6 |
| **3.** | **Назначение разработки.........................................................** | **8** |
| 3.1 | Функциональное назначение программы.............................. | 8 |
| 3.2 | Эксплуатационное назначение программы........................... | 8 |
| **4.** | **Требования к программе или программному изделию...** | **9** |
| 4.1 | Требования к функциональным характеристикам................ | 9 |
| 4.2 | Требования к надежности........................................................ | 9 |
| 4.3 | Условия эксплуатации............................................................. | 9 |
| 4.4 | Требования к составу и параметрам технических средств.... | 9 |
| 4.5 | Требования к информационной и программной совместимости.......................................................................... | 10 |
| 4.6 | Требования к маркировке и упаковке..................................... | 10 |
| 4.7 | Требования к транспортированию и хранению..................... | 10 |
| 4.8 | Специальные требования......................................................... | 10 |
| **5.** | **Требования к программной документации.......................** | **12** |
| 5.1 | Предварительный состав программной документации........ | 12 |
| **6.** | **Технико-экономические показатели..................................** | **13** |
| 6.1 | Ориентировочная экономическая эффективность................ | 13 |
| 6.2 | Предполагаемая годовая потребность.................................... | 13 |
| 6.3 | Экономические преимущества разработки по сравнению с лучшими отечественными и зарубежными образцами или аналогами.................................................................................. | 13 |
| **7.** | **Стадии и этапы разработки..................................................** | **15** |
| 7.1 | Необходимые стадии разработки............................................ | 15 |
| 7.2 | Этапы и содержание работы.................................................... | 15 |
| 7.3 | Сроки разработки и определение исполнителей................... | 15 |
| **8.** | **Порядок контроля и приемки..............................................** | **17** |
| 8.1 | Виды испытаний....................................................................... | 17 |
| 8.2 | Общие требования к приемке работы..................................... | 17 |

**Введение**

Автоматизация учета продаж видеокассет и CD-дисков становится все более важной для владельцев видеосалонов. В связи с этим возникает необходимость разработки программного обеспечения для информационной системы "Видеосалон". Основная задача данной системы - содержание базы данных со всеми сведениями о поступающих для продажи кассетах и дисках. База данных должна включать в себя данные о произведениях (жанр, название, исполнители, год и страна выпуска), сведения о поступлении видеокассет и дисков, а также информацию о продажах видеодисков. Необходимо создать удобные экранные формы для ввода и редактирования данных в таблицах, а также предусмотреть возможность создания всех необходимых выходных отчетов.

**1. Обзор программы**

1.1 Краткая характеристика области применения программы

Наименование программы: "Автоматизированная информационная система для видеосалона"

* Разработка сайта для автоматизации учета и контроля за поступлением и продажей видеокассет и CD-дисков в видеосалоне.
* Сайт предназначена для улучшения оперативности и точности анализа данных о продажах и остатках, а также для обеспечения эффективного учета поступления и продажи видеопродукции.
* Разработка сайта для автоматизации работы видеосалона.
* Это позволит владельцам контролировать наличие дисков, управлять арендой, вести учет посещений и выручки.

1.2 Объект, в котором используют программу:

* Видеосалон - торговое предприятие, специализирующееся на продаже видеокассет и CD-дисков.
* Программа будет использоваться для автоматизации процессов учета товаров, анализа данных о продажах и остатках, а также для оптимизации работы персонала видеосалона.

**2. Основания для разработки**

2.1 Документ, на основании которых ведется разработка

* Техническое задание (ТЗ) на разработку "Сайта для видеосалона".
* Техническое задание содержит подробное описание требований к системе для видеосалона "ВидеоМир".
* В нем указаны основные функциональные и нефункциональные требования к системе.
* ТЗ определяет основные цели и задачи проекта, а также описывает ожидаемые результаты от внедрения новой автоматизированной системы.
* В документе прописаны требования к интерфейсу системы, качеству обслуживания, безопасности данных, а также требования к интеграции с другими информационными системами.
* Техническое задание также включает в себя описание структуры базы данных, архитектуры системы, технические решения по обеспечению масштабируемости и надежности системы.
* В документе указаны сроки реализации проекта, бюджетные ограничения, а также ответственные лица за разработку, внедрение и поддержку новой автоматизированной информационной системы.

2.2 Организация, утвердившая этот документ, и дата его утверждения

* Техническое задание было утверждено руководством видеосалона "ВидеоМир" 10 ноября 2023 года.
* Утверждение технического задания произошло после обсуждения его сотрудниками различных отделов видеосалона и учетом их пожеланий и требований.
* Руководство видеосалона провело анализ рисков и возможностей новой системы, а также утвердило бюджет на разработку и внедрение "АИС ВидеоМир".
* Дата утверждения ТЗ была выбрана с учетом планов видеосалона по расширению бизнеса и необходимости улучшения управленческих процессов.
* Утверждение технического задания было документально оформлено приказом руководства видеосалона "ВидеоМир".
* После утверждения ТЗ началась активная работа по подготовке к разработке новой информационной системы силами специалистов видеосалона.

2.3 Наименование и условное обозначение темы разработки

* "АИС ВидеоМир" - автоматизированная информационная система для видеосалона.
* Автоматизированная информационная система "АИС ВидеоМир" разрабатывается с целью улучшения управления видеосалоном, оптимизации бизнес-процессов и повышения качества обслуживания клиентов.
* В рамках разработки "АИС ВидеоМир" планируется создание удобного интерфейса для сотрудников видеосалона, который позволит эффективно управлять заказами, контролировать наличие товара и вести учет клиентской базы.
* Система будет предоставлять возможность клиентам видеосалона просматривать ассортимент товаров, делать заказы онлайн, получать информацию о предстоящих акциях и скидках.
* "АИС ВидеоМир" будет интегрирована с бухгалтерскими и складскими системами видеосалона, что позволит автоматизировать учет товаров, финансовые операции и формирование отчетности.
* Разработка "АИС ВидеоМир" предполагает использование современных технологий для обеспечения безопасности данных, масштабируемости системы и высокой производительности.

**3. Назначение разработки**

3.1 Функциональное назначение программы

* Управление заказами: программа позволяет сотрудникам видеосалона принимать, обрабатывать и отслеживать заказы клиентов, учитывая их статусы (новый, в обработке, выполнен, доставлен и т.д.).
* Учет товаров: система позволяет вести учет товаров на складе, отслеживать поступление и списание товаров, контролировать их наличие и остатки.
* Управление клиентской базой: программа предоставляет возможность вести базу данных клиентов, хранить информацию о заказах, предпочтениях и контактных данных клиентов.
* Онлайн-заказы: "АИС ВидеоМир" позволяет клиентам видеосалона просматривать ассортимент товаров, делать заказы онлайн, получать информацию о предстоящих акциях и скидках.

3.2 Эксплуатационное назначение программы

* Улучшение управления видеосалоном: программа помогает оптимизировать бизнес-процессы и повысить эффективность управления видеосалоном "ВидеоМир".
* Повышение качества обслуживания клиентов: система обеспечивает возможность быстрого и точного выполнения заказов, а также предоставляет удобный интерфейс для клиентов для онлайн-заказов.
* Интеграция с другими информационными системами: "АИС ВидеоМир" позволяет интегрироваться с бухгалтерскими и складскими системами видеосалона для автоматизации учета и отчетности.
* Обеспечение безопасности данных: сайт использует современные технологии для обеспечения защиты данных клиентов и бизнес-информации видеосалона.

**4. Требования к программе или программному изделию**

4.1 Требования к функциональным характеристикам

* Программа должна обеспечивать возможность создания новых заказов, их редактирования и отслеживания статусов (новый, в обработке, выполнен, доставлен).
* Система должна предоставлять возможность вести учет товаров на складе, отслеживать поступление и списание товаров, контролировать наличие и остатки.
* Программа должна позволять вести базу данных клиентов, хранить информацию о заказах, предпочтениях и контактных данных клиентов.

4.2 Требования к надежности

* Система должна обеспечивать сохранность данных при возможных сбоях или отключениях.
* Программа должна иметь механизмы резервного копирования данных для предотвращения потери информации.
* Система должна быть защищена от несанкционированного доступа и обеспечивать конфиденциальность информации.

4.3 Условия эксплуатации

* Программа должна быть доступна для использования сотрудниками видеосалона в течение рабочего времени.
* Система должна быть совместима с основными операционными системами (Windows, MacOS, Linux) для обеспечения удобства использования.
* Для работы программы необходимо наличие интернет-соединения для обработки онлайн-заказов и обновления информации о товарах.

4.4 Требования к составу и параметрам технических средств

* Программа должна быть установлена на компьютеры сотрудников видеосалона, оборудованные не менее чем Intel Core i5 процессором и 8 ГБ оперативной памяти.
* Для хранения данных необходимо обеспечить достаточное пространство на жестких дисках компьютеров или использовать удаленное хранилище.
* Для обеспечения безопасности данных рекомендуется использовать антивирусное программное обеспечение.

4.5 Требования к информационной и программной совместимости

* Программа должна быть совместима с браузерами Google Chrome, Mozilla Firefox, Microsoft Edge для обеспечения доступа к онлайн-заказам.
* Система должна поддерживать интеграцию с бухгалтерскими и складскими системами видеосалона для автоматизации учета и отчетности.
* Программа должна быть совместима с базой данных SQL для эффективного хранения и обработки информации.

4.6 Требования к маркировке и упаковке

* Обслуживание программы должно осуществляться квалифицированным персоналом, обученным в области информационных технологий.
* Для работы программы необходимо наличие стабильного интернет-соединения.

4.7 Требования к транспортированию и хранению

* Программное изделие должно транспортироваться в специально предназначенной упаковке, обеспечивающей защиту от воздействия внешних факторов, таких как удары, вибрации и влага.
* Рекомендуется хранить программное изделие в сухом и прохладном помещении, защищенном от прямых солнечных лучей.
* Программное изделие должно храниться при температуре от +5°C до +25°C и относительной влажности не более 60%.
* При складировании программного изделия необходимо соблюдать правила организации складских помещений, обеспечивающих сохранность упаковки и предотвращающих повреждение программы.

4.8 Специальные требования

* Программное изделие должно быть установлено и запущено только на компьютерах, соответствующих минимальным системным требованиям, указанным в технической документации.
* По окончании срока эксплуатации программного изделия, оно должно быть утилизировано в соответствии с местными нормативными актами по обращению с отходами электроники.

**5. Требования к программной документации**

5.1 Предварительный состав программной документации

* Структура программной документации, включающая в себя техническое задание, спецификацию, руководство пользователя, руководство администратора и документацию разработчика.
* Техническое задание содержит подробное описание целей и требований к разрабатываемому программному продукту, а также информацию о его основных функциях.
* Спецификация предоставляет подробное описание функций и возможностей программы, а также ожидаемых результатов её работы.
* Руководство пользователя содержит инструкции по установке, настройке и использованию программы, а также примеры использования и рекомендации по обслуживанию.
* Руководство администратора предоставляет информацию о настройке и управлении программным обеспечением, включая процедуры обновления, резервного копирования и мониторинга работы системы.

**6. Технико-экономические показатели**

6.1 Ориентировочная экономическая эффективность

* Предполагается, что автоматизация учета видеопродукции позволит сократить затраты на трудовые ресурсы для ведения учета и контроля продаж.
* Ожидается увеличение оперативности и точности данных, что позволит сократить количество ошибок и убытков.
* Предполагается, что использование информационной системы сократит временные затраты на обработку данных по сравнению с ручным учетом.
* Внедрение программного обеспечения позволит повысить эффективность управления видеопродукцией и улучшить контроль за популярными товарами.
* Ожидается, что автоматизированная система учета также повысит уровень обслуживания клиентов и улучшит общие результаты деятельности видеосалона.

6.2 Предполагаемая годовая потребность

* Предполагается, что разработанное программное обеспечение автоматизированной информационной системы будет способно обрабатывать данные о поступлении и продажах видеопродукции в объеме не менее 10 000 записей в год.
* Ориентировочно ежедневная нагрузка на систему составит около 30-50 операций ввода и редактирования данных, а также 100-150 операций поиска информации.
* Предполагается, что ежедневное количество выходных отчетов составит около 10-15 экземпляров.
* Ожидается, что информационная система будет способна обрабатывать данные о поставках и продажах среднемесячно для не менее 30 поставщиков и 500 клиентов.
* Предполагается, что разрабатываемая система должна быть гибкой и масштабируемой для возможности увеличения обрабатываемого объема данных в будущем.

6.3 Экономические преимущества разработки по сравнению с лучшими отечественными и зарубежными образцами или аналогами

* Разрабатываемая система будет иметь уникальный набор функций, адаптированный к специфике видеосалонов, что обеспечит высокую степень соответствия специфике бизнеса.
* Предполагается, что использование собственной разработки позволит сэкономить средства на лицензионных платежах и абонентской плате за использование сторонних информационных систем.
* Ожидается, что разрабатываемое программное обеспечение будет обладать меньшими техническими требованиями к оборудованию по сравнению с зарубежными аналогами, что позволит сэкономить средства на обновление IT-инфраструктуры.
* Предполагается, что собственная разработка обеспечит более гибкую поддержку и возможность быстрой реакции на изменение требований и потребностей бизнес-процессов.
* Ожидается, что использование собственной разработки позволит обеспечить более высокую степень защиты информации и контроля над данными, что важно для бизнеса в сфере продажи видеопродукции.

**7. Стадии и этапы разработки**

7.1 Необходимые стадии разработки

* Стадия анализа и сбора требований - на данной стадии будут определены все требования к функционалу и возможностям программного обеспечения, а также проведен анализ предметной области.
* Стадия проектирования - на этой стадии будут разработаны структура базы данных, интерфейс программы, а также спроектированы экранные формы для ввода и отображения информации.
* Стадия разработки - включает в себя написание кода программы, создание базы данных, реализацию интерфейса пользователя и всех необходимых функций.
* Стадия тестирования - на этой стадии проводится тестирование программного обеспечения на соответствие требованиям, а также на поиск и устранение ошибок.
* Стадия внедрения - на данной стадии проводится установка программного обеспечения на рабочие места, подготовка и обучение персонала.

7.2 Этапы и содержание работы

* Сбор и анализ требований к программному обеспечению, формирование технического задания.
* Проектирование базы данных, разработка структуры таблиц, связей между ними и интерфейсов для ввода и редактирования данных.
* Написание программного кода для реализации функционала системы, а также разработка выходных отчетов на основе собранных данных.
* Тестирование всех аспектов программного обеспечения - функциональности, безопасности, производительности.
* Внедрение системы, обучение пользователей, поддержка и дальнейшее сопровождение программного обеспечения.

7.3 Сроки разработки и определение исполнителей

* Анализ и сбор требований, проектирование - 1 месяц, исполнители: аналитики, архитектор баз данных.
* Разработка и тестирование - 3 месяца, исполнители: программисты, тестировщики.
* Внедрение, обучение персонала, поддержка - 1 месяц, исполнители: специалисты по внедрению, тренеры, техническая поддержка.
* Общий срок разработки - 5 месяцев.

**8. Порядок контроля и приемки**

8.1 Виды испытаний

* Функциональное тестирование - проверка основных функций программы, включая ввод и редактирование данных, поиск информации, создание отчетов.
* Интеграционное тестирование - проверка взаимодействия всех компонентов программного обеспечения, в том числе базы данных, интерфейсов пользователя и выходных отчетов.
* Производительное тестирование - оценка скорости работы системы при обработке больших объемов информации и выполнения различных операций.
* Тестирование безопасности - проверка защищенности системы от несанкционированного доступа, утечки и повреждения данных.
* Приемочное тестирование - проверка системы на соответствие заявленным требованиям и оценка готовности системы к внедрению.

8.2 Общие требования к приемке работы

* Проведение тестирования всех компонентов системы согласно утвержденному плану тестирования.
* Оценка работы программного обеспечения на соответствие заявленным требованиям и ожиданиям клиента.
* Подтверждение корректной работы экранных форм для ввода и редактирования данных, а также качества созданных отчетов.
* Проверка выполнения всех функций системы, а также оценка удобства использования пользовательского интерфейса.
* Проведение обучения сотрудников видеосалона по работе с программой и подтверждение их готовности к использованию системы в повседневной деятельности.