|  |  |
| --- | --- |
| **«УТВЕРЖДАЮ»**  <Компания-заказчик >  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ A.Никифоров  «\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 20\_\_ г. | **«УТВЕРЖДАЮ»**  Генеральный директор  <Компания-исполнитель>  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ М. Андреева  «\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 20\_\_ г. |

**ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ**

на разработку официального сайта

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

|  |  |
| --- | --- |
| **«СОГЛАСОВАНО»**  <Представители Заказчика>  «\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 20\_\_ г. | **«СОГЛАСОВАНО»**  <Представители исполнителя>  «\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 20\_\_ г. |

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 20\_\_

**Содержание**

|  |  |
| --- | --- |
| Введение…………………………………………………………………… |  |
| 1. Основание для разработки……………………………………………... |  |
| 2. Назначение разработки………………………………………………… |  |
| 2.1. Функциональные задачи……………………………………………... |  |
| 2.2. Эксплуатационные задачи…………………………………………… |  |
| 3. Требования к программе или программному изделию……………… |  |
| 3.1. Требования к функциональным характеристикам………………… |  |
| 3.2. Требования к надёжности и безопасности…………………………... |  |
| 3.3. Условия эксплуатации………………………………………………... |  |
| 3.4. Требования к составу и параметрам технических средств………… |  |
| 3.5. Требования к информационной и программной совместимости…... |  |
| 3.6. Требования к программному обеспечению………………………… |  |
| 3.7. Требования к маркировке и упаковке………………………………... |  |
| 3.8. Требования к хранению и транспортированию……………………... |  |
| 3.9. Специальные требования…………………………………………… |  |
| 4. Требования к программной документации…………………………… |  |
| 4.1. Содержание документации…………………………………………... |  |
| 4.2. Описание документации……………………………………………... |  |
| 5. Технико-экономическое обоснование………………………………… |  |
| 5.1. Ориентировочная экономическая эффективность………………… |  |
| 5.2. Экономические преимущества……………………………………… |  |
| 6. Стадии и этапы разработки…………………………………………… |  |
| 7. Порядок контроля и приемки…………………………………………... |  |
| 8. Приложения……………………………………………………………... |  |

**Введение**

Разработать программное обеспечение автоматизированной информационной системы «Музыкальный салон». База данных должна содержать все сведения о кассетах и CD-дисках, поступающих для продажи. В ней должны быть данные о музыкальных произведениях (жанр, название, исполнитель, год выпуска), сведения о поступлении музыкальных кассет и дисков (включая дату поступления, номер документа, сведения о поставщике, количество поставляемых дисков (кассет), сумму поступления), а также сведения о продажах музыкальных дисков (дата продажи, количество проданных дисков, сумма продажи). Создать экранные формы для ввода и редактирования данных в таблицах и все необходимые выходные отчеты.

1. **Основание для разработки.**

Программное обеспечение автоматизированной информационной системы «Музыкальный салон».

Этот проект должен основываться на следующих документах:

1.1. Техническое задание на разработку программного обеспечения, в котором описаны требования к функциональности, интерфейсу, производительности и другим аспектам системы.

1.2. Определение бизнес-требований, содержащее информацию о целях и ожидаемых выгодах от внедрения автоматизированной информационной системы.

1.3. Анализ предметной области «Музыкальный салон», который включает в себя описание бизнес-процессов, особенностей работы с товарами и клиентами, методов учета и анализа данных.

1.4. Этот документ был утвержден заказчиком или уполномоченным лицом заказчика. Утверждение может производиться на основании договора о разработке программного обеспечения. Дата утверждения фиксируется в этих документах.

1.5. Наименование и (или) условное обозначение темы разработки:

«Музыкальный салон» – это наименование темы разработки, которое указывает на предметную область автоматизации. В дополнение к этому может быть использовано условное обозначение (например, кодовое имя проекта).

2. **Назначение разработки.**

2.1. Функциональные задачи автоматизированной информационной системы «Музыкальный салон» включают в себя операции, которые программа должна выполнять для обеспечения работы салона. Эти задачи должны быть связаны с управлением продажами, учетом товаров, клиентскими заказами и другими аспектами бизнеса.

2.1.1. Управление каталогом дисков с возможностью добавления, удаления, редактирования информации о дисках.

2.1.2. Обработка заказов от клиентов, включая оформление новых заказов, отслеживание состояния заказов и уведомление клиентов о состоянии их заказов.

2.1.3. Ведение учета товаров в магазине, включая контроль остатков, учет поставок и управление складскими запасами.

2.2. Эксплуатационные задачи, с другой стороны, связаны с обеспечением эффективной работы системы и удобством использования для пользователей. Это должно включать:

2.2.1. Обеспечение безопасности данных, чтобы информация о клиентах, заказах и дисках была защищена от несанкционированного доступа и утраты.

2.2.2. Предоставление удобного интерфейса для сотрудников магазина, который позволяет выполнять задачи быстро и эффективно.

2.2.3. Обеспечение надежной и стабильной работы системы, чтобы избежать простоев и потери данных.

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

3.1. Требования к функциональным характеристикам:

– Система должна обеспечивать возможность добавления, удаления и редактирования информации о дисках в каталоге.

– Должна быть предусмотрена возможность разделения музыки на категории или жанры для удобства поиска.

– Система должна позволять клиентам оформлять заказы онлайн через веб-интерфейс или мобильное приложение.

– Необходимо предусмотреть учет остатков товаров на складе и возможность уведомления о необходимости пополнения запасов.

3.2. Требования к надежности и безопасности:

– Система должна обеспечивать защиту персональных данных клиентов в соответствии с законодательством о защите персональных данных.

– Должны быть реализованы механизмы резервного копирования данных для предотвращения потери информации.

– Проведение регулярных проверок на предмет обнаружения и предотвращения уязвимостей в безопасности.

3.3. Условия эксплуатации:

– Система должна быть доступна для использования в любое время суток без значительных перерывов.

– Обеспечение поддержки со стороны поставщика ПО, включая оперативное устранение возможных проблем и обновление программного обеспечения.

3.4. Требования к составу и параметрам технических средств:

– Система должна быть доступна для работы на различных устройствах, включая компьютеры, планшеты и смартфоны.

– Минимальные требования к аппаратному обеспечению, необходимые для работы системы, должны быть определены.

3.5. Требования к информационной и программной совместимости:

– Система должна быть совместима с различными видами баз данных для хранения информации о дисках и заказах.

– Интеграция с системами платежных шлюзов для обеспечения безопасных платежей.

3.6. Требования к программному обеспечению:

* Разработка базы данных для хранения следующей информации:
* Музыкальные произведения (жанр, название, исполнитель, год выпуска)
* Поступление музыкальных кассет и дисков (дата поступления, номер документа, сведения о поставщике, количество поставляемых дисков/кассет, сумма поступления)
* Продажи музыкальных дисков (дата продажи, количество проданных дисков, сумма продажи)
* Создание экранных форм для ввода и редактирования данных в таблицах базы данных
* Создание всех необходимых выходных отчетов

3.7. Требования к маркировке и упаковке:

– Не применимо.

3.8. Требования к хранению и транспортированию:

– Не применимо.

3.9. Специальные требования:

– Реализация удобного поиска и фильтрации музыки для клиентов.

– Организация системы скидок и акций для клиентов салона.

**4. Требования к программной документации.**

Данные требования должны быть ориентированы на обеспечение функциональности, безопасности и удобства использования системы «Музыкальный салон».

4.1. Программная документация должна содержать подробное описание интерфейса пользователя, включая инструкции по использованию основных функций системы. Документация должна быть написана понятным языком и должна предоставлять информацию о том, как пользователи могут эффективно использовать систему для выполнения своих задач в салоне.

4.2. Документация также должна описывать экономическую выгоду, полученную от внедрения программно-аппаратного комплекса. В неё должны входить сведения о положительном влиянии системы на эффективность бизнес-процессов, уменьшении издержек, повышении продуктивности и улучшении обслуживания клиентов. Кроме того, документация должна содержать данные о том, как система способствует увеличению выручки или снижению затрат для салона.

**5. Технико-экономическое обоснование.**

1. Ориентировочная экономическая эффективность разрабатываемого программного продукта:

– Оценка затрат на разработку и внедрение системы «Музыкальный салон».

– Прогнозируемые экономические выгоды от автоматизации бизнес-процессов, такие как увеличение объема продаж, сокращение издержек на управление заказами и складским учетом, повышение уровня обслуживания клиентов.

– Оценка окупаемости проекта и периода времени, необходимого для получения возврата инвестиций.

2. Экономические преимущества разработки по сравнению с имеющимися образцами или аналогами:

– Сравнительный анализ затрат на разработку и внедрение новой системы со стоимостью поддержки и использования существующих образцов программного обеспечения или аналогов.

– Описание преимуществ новой системы, таких как повышение производительности, возможности управления заказами и складским учетом, улучшенное обслуживание клиентов.

– Анализ рисков и недостатков существующих решений, которые могут быть устранены или уменьшены с помощью новой системы.

**6. Стадии и этапы разработки.**

6.1. Техническое задание

1. Обоснование необходимости разработки программ.

2. Выполнение научно-исследовательских работ (НИР).

3. Разработка и утверждение технического задания.

Этап 1 – Определение проблемы

Этап 2 – Выработка требований

Этап 3 – Создание плана разработки

Этап 4 – Разработка архитектуры системы или высокоуровневое проектирование

Этап 5 – Детальное проектирование

Этап 6 – Кодирование и отладка

Этап 7 – Тестирование компонентов

Этап 8 – Интеграция компонентов

Этап 9 – Тестирование всей системы

Этап 10 – Сопровождение, внесение изменений, оптимизация.