**Практическое задание №11**

**Тема:** Разработка сценария внедрения программного продукта для рабочего места.

**Цель работы:** Изучить основы разработки, сценарии внедрения программного продукта для рабочего места.

**Ход работы**

**Устав проекта**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№** | **Раздел** | **Пояснения** |
| 1. | Назв1ание проекта | Автоматизированное рабочее место (АРМ) "Кассовый аппарат" |
| 2. | Бизнес-причина возникновения проекта | Проект выполняется в рамках дипломной работы |
| 3. | Бизнес-цель | Система должна автоматизировать и оптимизировать процессы работы кассового аппарата, обеспечивая эффективное управление продажами, товарами и отчетностью.  Внедрение системы позволит сократить время на рутинные операции, минимизировать ошибки при расчетах и улучшить контроль за финансовыми потоками, что в итоге повысит эффективность работы предприятия. |
| 4. | Требования, удовлетворяющие потребности, пожелания и ожидания заказчика, спонсора и других участников проекта | * Регистрация пользователей и аутентификация. * Управление товарами. * Обработка продаж. * Управление сменами. * Формирование отчетов. |
| 5. | Расписание основных контрольных событий | 31.01.2025 – Начала разработки проекта, составление начальной документации  21.02.2025 – Завершение написания ПО, начало тестирования проекта.  11.03.2025 – Завершения тестирования, составление документации.  20.03.2025 – Завершение разработки проекта. |
| 6. | Участники проекта | Сычин Данила Александрович – разработчик, тестировщик, дизайнер.  Фролова Жанна – руководитель дипломной работы. |
| 7. | Окружение проекта | Внутренним окружением является студент, выполняющий дипломную работу.  Внешнее окружение – это преподаватель, который утвердил дипломное задание. |
| 8. | Допущения относительно организации и окружения, а также внешние допущения | Компетенции команды проекта достаточно для выполнения предпроектного обследования. |
| 9. | Ограничения относительно организации и окружения, а также внешние ограничения | Разработать дипломный проект не позднее установленных дат. |
| 10. | Объем денежных средств, выделенных на достижение бизнес-цели | Проект не требует денежных вложений. |
| 11. | Назначение руководителей проекта и общее определение полномочий ключевых членов проектной команды: РП, спонсор, координатор | Координатор – Фролова Жанна  Исполнитель проекта – Сычин Данила Александрович |

**Техническое задание**

Техническое задание для АРМ «Кассовый аппарат».

1. Общие сведения:

Полное наименование: АРМ "Кассовый аппарат".

Разработчик системы: Студент группы 22ИТ35 Сычин Данила Александрович.

Заказчик системы: Преподаватель Фролова Жанна.

Система создаётся на основании ТЗ. ТЗ является основным документов, определяющим требования и сроки реализации информационной системы, в соответствии с которым проводится разработка ИС и её приёмка при вводе в действие.

Плановый срок начала работ: 31.01.2025.

Плановый срок окончания работ: 20.03.2025.

Информационная система создаётся на некоммерческой основе.

2. Назначение и цели создания системы:

Вид автоматизируемой деятельности: Обработка продаж, управление товарами, формирование отчетов.

Перечень автоматизируемых процессов:

* Выбивание товарного чека.
* Возврат денежных средств по чеку.
* Просмотр товаров.
* Добавление товара.
* Удаление товара.
* Открытие смены.
* Закрытие смены.
* Создание кассового отчета.

Наименование и значение показателей, которые будут достигнуты в результате внедрения системы:

* Ускорение процесса обработки продаж.
* Упрощение управления товарами.
* Автоматизация формирования отчетов.
* Повышение точности расчетов и минимизация ошибок.

3. Характеристики объекта автоматизации:

Объектом автоматизации является процесс работы кассового аппарата, включая обработку продаж, управление товарами и формирование отчетов. Пользователи системы (кассиры и администраторы) смогут:

* Регистрировать продажи и возвраты.
* Управлять ассортиментом товаров.
* Формировать отчеты по итогам смены.

4. Требования к ИС:

Системные требования:

* Создание и печать товарных чеков.
* Возможность возврата денежных средств по чеку.
* Управление товарами (добавление, удаление, просмотр).
* Открытие и закрытие смены.
* Формирование кассового отчета.

Функциональные требования:

* Регистрация пользователей и аутентификация.
* Управление товарами (добавление, удаление, просмотр).
* Обработка продаж и возвратов.
* Формирование и печать чеков.
* Создание отчетов по итогам смены.
* Визуализация данных о продажах и возвратах.

Нефункциональные требования:

* Программное обеспечение:
  + ОС: Windows 10, 64x.
  + Среда разработки: Visual Studio 2022.
  + База данных: MySql Workbench.
* Аппаратное обеспечение:
  + ОЗУ: 2 ГБ.
  + Процессор: 2-ядерный, 2.3 ГГц.
  + Память: 20 МБ.
* Надежность: Минимизация сбоев и возможность восстановления данных после ошибок.
* Безопасность: Защита данных пользователей и транзакций, шифрование конфиденциальной информации.

5. Стадии и этапы разработки:

• 31.01.2025 – Начала разработки проекта, составление начальной документации

• 21.02.2025 – Завершение написания ПО, начало тестирования проекта.

• 11.03.2025 – Завершения тестирования, составление документации.

• 20.03.2025 – Завершение разработки проекта.

Вывод: изучил основы разработки, сценарии внедрения программного продукта для рабочего места.