

Вариант 25

Юсупов Абдуль - Джаббар

Цель работы: проанализировать требования к информационной системе, оформить техническое задание на разработку программного обеспечения

Техническое задание на разработку информационной системы "Компьютерный салон"

1. Введение

1.1 Назначение

Программное обеспечение предназначено для автоматизации учета поступления и реализации компьютеров и их комплектующих в компьютерном салоне. Система должна обеспечивать удобное хранение данных о поступивших и проданных товарах, а также формирование необходимых отчетов.

1.2 Область применения

Приложение будет использоваться сотрудниками компьютерного салона для управления информацией о поставках комплектующих и их реализации, а также для формирования отчетности по продажам и складу.

2. Общие требования

2.1 Функциональные требования

2.1.1 Управление данными о поступлении

Пользователи должны иметь возможность вводить, редактировать и удалять информацию о поступлении компьютеров и комплектующих:

Дата поступления

Номер документа

Поставщик (название, контактные данные)

Тип комплектующего устройства (компьютер, процессор, видеокарта, монитор и т.д.)

Модель и производитель комплектующего устройства

2.1.2 Управление данными о реализации

Пользователи должны иметь возможность вводить, редактировать и удалять данные о продаже компьютеров и комплектующих:

Дата реализации

Номер документа

Наименование реализованного устройства (комплектующее, компьютер)

Модель и производитель

Цена реализации

2.1.3 Формирование отчетов

Система должна предоставлять следующие виды отчетов:

Отчет по поступлениям за выбранный период, с детализацией по поставщикам, моделям и количеству.

Отчет по продажам за выбранный период, с указанием проданных устройств и их стоимости.

Отчет по текущему состоянию склада, с указанием остатка комплектующих и компьютеров.

2.1.4 Пользовательские роли

В системе должны быть предусмотрены различные уровни доступа:

Администраторы (полный доступ ко всем данным и функционалу системы).

Менеджеры по продажам (доступ к управлению продажами и отчетности).

Складские сотрудники (доступ к управлению поступлениями и остатками на складе).

2.2 Нефункциональные требования

2.2.1 Интерфейс

Интерфейс должен быть удобным для использования сотрудниками с различным уровнем подготовки, обеспечивая простоту ввода данных и доступа к отчетам.

Интерфейс должен быть адаптирован для работы как на стационарных компьютерах, так и на планшетах.

2.2.2 Безопасность

Доступ к системе должен быть защищен с помощью аутентификации (логин и пароль).

Данные о продажах, поступлениях и клиентах должны быть защищены от несанкционированного доступа.

2.2.3 Производительность

Приложение должно обеспечивать быструю обработку данных и формирование отчетов, даже при увеличении количества записей в базе данных.

2.2.4 База данных

База данных должна быть реляционной, обеспечивать целостность данных и поддерживать регулярное резервное копирование.

3. Разработка и тестирование

3.1 Разработка базы данных

Спроектировать и реализовать базу данных для хранения информации о поступлениях, продажах и состоянии склада.

Обеспечить корректные связи между таблицами (например, связь между комплектующими и их поставщиками, а также реализованными устройствами).

3.2 Разработка пользовательского интерфейса

Создать экранные формы для ввода, редактирования и поиска данных по поступлениям, продажам и текущим остаткам на складе.

Обеспечить возможность формирования и просмотра отчетов через интерфейс приложения.

3.3 Разработка отчетов

Реализовать возможность генерации отчетов по ключевым параметрам (поступления, продажи, остатки).

Обеспечить возможность экспорта отчетов в различные форматы (PDF, Excel).

3.4 Тестирование

Подготовить тестовые сценарии для проверки всех функциональных возможностей системы.

Провести модульное тестирование отдельных компонентов, а затем интеграционное тестирование всей системы.

4. Развертывание и поддержка

4.1 Развертывание

Подготовить серверное окружение для развертывания системы.

Установить приложение в рабочую среду и провести финальное тестирование в реальных условиях.

4.2 Поддержка

Обеспечить регулярное обслуживание и обновление системы, а также баз данных.

Реагировать на запросы пользователей и вносить изменения в функционал при необходимости.