**Техническое задание**

|  |  |
| --- | --- |
| Введение | 3 |
| 1. Общие сведения | 4 |
| 1. Назначение и цели разработки | 5 |
| 2.1 Назначение системы | 5 |
| 2.2 Цели системы | 5 |
| 1. Характеристики объектов автоматизации | 6 |
| 3.1 Краткое содержание объектов автоматизации | 6 |
| 3.2 Сведения об условиях эксплуатации объектов автоматизации | 6 |
| 1. Требование к программе или программному изделию | 7 |
| 4.1 Функциональные требования | 7 |
| 4.2 Требования к надёжности | 8 |
| 4.3 Требования к условиям эксплуатации | 8 |
| 4.4 Требования к составу и параметрам технических средств | 8 |
| 4.5 Требования к информационной и программной совместимости | 8 |
| 4.6 Требование к маркировке и упаковке | 8 |
| 4.7 Требования к транспортировке и хранению | 9 |
| 1. Требования к технической документации | 10 |
| 5.1 Предварительный состав программной документации | 10 |
| 5.2 Специальные требования к программной документации | 10 |
| 1. Технико-экономические показатели | 11 |
| 1. Стадии и этапы разработки | 12 |
| 1. Порядок контроля и приемки | 14 |

Введение

Наименование проекта: Разработка программного модуля для учета заявок на ремонт компьютерной техники.

Заказчик: ООО "Инфотех".

Исполнитель: Сервисный центр "IT-Плюс"

Актуальность темы заключается в том, что большое количество людей стремятся заказывать продукцию через интернет. Так как это бывает в разы дешевле и менее время затратно. Данный сайт отвечает распространенным требованиям пользователя.

В рамках проекта использованы такие методологии исследования как анализ, проектирование, кодирование и тестирование.

Основным назначением продукта является покупка сладостей через интернет.

Цель курсового проекта - разработка веб-приложения “Магазин сладостей”, позволяющий покупать сладости

Цель проекта:

Для достижения цели сформированы следующие задачи:

1. изучить предметную область;
2. изучить спецификации;
3. анализ подобных готовых веб-приложений;
4. проектирование
5. реализация
6. тестирование продукта;
7. разработка сопроводительной документации.
8. внедрение системы
9. Общие сведения

Сайт включает в себя удобный и структурированный поиск и каталог различных сладостей на любой вкус.

Веб-приложение так же включает в себя информацию об акциях и скидках для потенциальных покупателей, стимулируя посетителя к покупке.

Интернет-магазин расширяет клиентскую базу и повышает узнаваемость магазина сладостей, что положительно сказывается на продажах.

Сайт включает в себя такие элементы как:

1. Главная страница сайта
2. Удобная навигация через меню сайта
3. Корзина товаров
4. Страница оформления заказа
5. Назначение и цели разработки
   1. Назначение системы

Данный сайт предназначен для удовлетворения потребностей покупателей магазина сладостей. Основная задача системы заключается в обеспечении удобства выбора и покупки сладостей через удобный поиск, а также в организации доставки товаров до покупателя.

* 1. Цели системы

1. Обеспечение удобства покупок: система предоставляет возможность легкого поиска желаемых сладостей, осуществления заказов в любое время суток, что значительно повышает удобство процесса покупок для клиентов.

2. Увеличение продаж: система направлена на расширение круга потенциальных покупателей за счет доступности и удобства использования веб-приложения, что в конечном итоге способствует увеличению объемов продаж.

3. Повышение конкурентоспособности магазина: создание собственного веб-приложения позволяет магазину выделиться на рынке и предложить клиентам современный и удобный способ совершения покупок, что способствует укреплению его позиций на рынке и конкурентоспособности.

1. Характеристики объектов автоматизации
   1. Краткое содержание объектов автоматизации

Объектом автоматизации является сайт магазина. Краткое содержание данного объекта включает в себя функциональность сайта и основные разделы

* 1. Сведения об условиях эксплуатации объектов автоматизации

Условия эксплуатации включают в себя:

1. Надежность и доступность – сайт должен быть стабильным и доступным для пользователей без перебоев;
2. Защита данных – необходимо обеспечить безопасность персональной информации клиентов;
3. Удобство использования – сайт должен быть интуитивно понятным для пользователей;
4. Регулярное обновление содержимого – сайт должен содержать актуальную информацию о товаре и ценах.
5. Требование к программе или программному изделию

## **Функциональные требования**

* **Возможность добавления заявок в базу данных с указанием следующих параметров:** сайт должен предоставлять функционал для добавления (Номер заявки; Дата добавления; Тип устройства; Модель устройства; Описание проблемы; ФИО заказчика; Номер телефона;).
* **Возможность редактирования заявок**: сайт должен предоставлять функционал для (Изменение этапа выполнения (готова к выдаче, в процессе ремонта, ожидание комплектующих);Изменение описания проблемы; Изменение ответственного за выполнение работ.)
* **Возможность отслеживания статуса заявки:** сайт должен предоставлять возможность пользователям (Отображение списка заявок; Получение уведомлений о смене статуса заявки; Поиск заявки по номеру или по параметрам.)
* **Возможность назначения ответственных за выполнение работ:** сайт должен предоставлять возможность пользователям (Добавление техника к заявке;Отслеживание состояния работы и получение уведомлений о ее завершении; Техник может добавлять комментарии на форме заявки и фиксировать информацию о заказанных комплектующих)
* **Расчет статистики работы отдела обслуживания:** сайт должен предоставлять возможность (Количество выполненных заявок;Среднее время выполнения заявки;Статистика по типам неисправностей)
* **Аналитика:** сайт должен предоставлять возможность сбора и анализа данных о посетителях и покупках
* **Маркетинговые возможности:** сайт должен предоставлять инструменты для проведения маркетинговых акций, таких как скидки, промо-коды.
* **Мобильная адаптация:** сайт должен быть адаптирован для просмотра и покупок с мобильных устройств, так как все больше пользователей предпочитают использовать смартфоны и планшеты для онлайн-покупок.
* **Функция для слабовидящих:** сайт должен предоставлять инструменты для изменения размерности масштаба просматриваемой области по желанию пользователя

## **Требования к надёжности**

Требования к надежности включают в себя:

1. Защита персональных данных пользователей;
2. Регулярное резервное копирование;
3. Мониторинг систем безопасности сайта;
4. Обеспечение высокой доступности для пользователей.

## **Требования к условиям эксплуатации**

Дополнительных требований к условиям эксплуатации не предоставляется.

## **Требования к составу и параметрам технических средств**

Минимальные требования:

Процессор: x32 с частотой 1 Ггц, или выше.

Оперативная память (ОЗУ): 1 ГБ ОЗУ.

Жесткий диск: 3 Гб.

Рекомендуемые:

Процессор: x64 с частотой 1 Ггц, или выше.

Оперативная память (ОЗУ): 2 ГБ ОЗУ.

Жесткий диск: 3 Гб.

## **Требования к информационной и программной совместимости**

Программа должна работать под управлением семейства операционных систем Windows

## **Требование к маркировке и упаковке**

Дополнительных требований к маркировке и упаковке не предъявляется.

## **Требования к транспортировке и хранению**

Программа размещена в открытом доступе на сайте разработчика и имеет открытый исходный код. Программная документация поставляется в электронном и печатном виде.

# **Требования к технической документации**

## **Предварительный состав программной документации**

Состав программной документации должен включать в себя:

* техническое задание;
* руководство пользователя;
* руководство системного пользователя;
* листинг программы.

## **Специальные требования к программной документации**

Специальные требования к программной документации не предъявляются.

# **Технико-экономические показатели**

Специальные требования к программной документации не предъявляются.

# **Стадии и этапы разработки**

Разработка должна быть проведена в четыре стадии:

1. техническое задание;

2. технический проект

3. рабочий проект;

4. внедрение.

На стадии «Техническое задание» должен быть выполнен этап разработки, согласования и утверждения настоящего технического задания.

На стадии «Технический (и рабочий) проект» должны быть выполнены перечисленные ниже этапы работ:

* разработка программы;
* разработка программной документации;
* испытания программы.

На стадии «Внедрение» должен быть выполнен этап разработки «Подготовка и передача программы».

Содержание работ по этапам:

На этапе разработки технического задания должны быть выполнены перечисленные ниже работы:

* постановка задачи;
* определение и уточнение требований к техническим средствам;
* определение требований к программе;
* определение стадий, этапов и сроков разработки программы и документации на нее;
* согласование и утверждение технического задания.

На этапе разработки программы должна быть выполнена работа по программированию (кодированию) и отладке программы.

На этапе разработки программной документации должна быть выполнена разработка программных документов.

На этапе испытаний программы должны быть выполнены перечисленные ниже виды работ:

* разработка, согласование и утверждение порядка и методики испытаний;
* проведение приемо-сдаточных испытаний;
* корректировка программы и программной документации по результатам испытаний.

На этапе подготовки и передачи программы должна быть выполнена работа по подготовке и передаче программы и программной документации в эксплуатацию на объектах заказчика.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Стадия разработки | Этап разработки | Сроки исполнения | Ответственный |
| Эскизный проект | Разработка эскизного проекта |  | Костыгова С.А. |
| Согласование и утверждение эскизного проекта |  | Костыгова С.А. |
| Технический проект | Разработка технического проекта |  | Костыгова С.А. |
| Утверждение технического проекта |  | Костыгова С.А. |
| Рабочий проект | Разработка программы |  | Костыгова С.А. |
| Разработка программной документации |  | Костыгова С.А. |
| Испытания программы |  | Костыгова С.А. |
| Внедрение | Подготовка и передача программы |  | Костыгова С.А. |

Таблица 1 – этапы разработки

# **Порядок контроля и приемки**

Об окончании выполнения каждого этапа работ исполнитель обязан

уведомить руководителя. По окончании каждого этапа производится приёмка данного этапа руководителем.

При отсутствии претензий, производится

подписание акта приёмки-сдачи. Претензии к уже принятым этапам не принимаются.

По окончании разработки программа тестируется в присутствии

руководителя. В случае мотивированного отказа руководителя принять

работу, составляется акт с перечнем необходимых доработок и сроков их выполнения.

public class Cabinet

{

[Key]

public int Id { get; set; }

[Required]

public string Number { get; set; }

public int FloorId { get; set; }

[ForeignKey("FloorId")]

public Floor Floor { get; set; }

}

Add-Migration Initial

Update-Database

<div class="text-center">

<a asp-page="Peoples/Index">Люди</a>

</div>