**Лабораторная работа №2**

**Тема: Разработка и обсуждение технических заданий (ТЗ) на разработку программного продукта.**

**Техническое задание**

**Введение**

**1.5.1.1 Наименование программы**

Наименование программного продукта – сайт-конструктор «Папа Карло»

**1.5.1.2 Краткая характеристика области применения**

Программа предназначена для помощи в планировании и конструировании шкафов/комодов/шкафов-купе.

**1.5.2 Основания для разработки**

Основанием для разработки является задание на практику на тему «Распил и конструирование шкафов/шкафов-купе/комодов». Тема согласована с преподавателем.

**1.5.3 Назначение разработки**

Основным назначением программы является изучение принципов создания

программного обеспечения на языке программирования C# и применение в них баз данных, создания программной документации.

**1.5.4 Требования к программе или программному изделию**

**1.5.4.1 Требования к применению**

Пользователь, который использует программу должен обладать базовыми

навыками воображения

**1.5.4.2 Требования к производительности**

Программа должна запускаться на слабо конфигурированных системах.

Минимальные системные требования:

* Intel Core i3 второго поколения;
* 4 ГБ ОЗУ;
* 100 МБ свободного места на жестком диске;
* Windows 8 и выше;

Максимальное время на запуск программы при минимальных требованиях должно составлять не более 15 секунд

**1.5.4.3 Требования к функциональным характеристикам**

Чтобы обеспечить возможность полного взаимодействия всех частей

разрабатываемого приложения, необходимо автоматизировать следующие задачи:

**Для сайта:**

**Гость:**

1. Регистрация
2. Просмотр страницы
3. Выбор региона
4. Переход в конструктор и просмотр предложенных моделей по заданным параметрам
5. Добавление в избранное
6. Просмотр готовых изделий
7. Обзор материалов

**Пользователь:** все те же функции, что может выполнять гость, но так же появляется:

1. Авторизация
2. Покупка
3. Доставка на дом
4. Добавление в лист ожидания
5. Оформление заказа распила
6. Выход из личного кабинета
7. Создание и редактирование профиля
8. Добавление заказа чертежа
9. Обзор поставщиков

**Администратор:**

1. авторизация
2. ответы на email и по телефону
3. доступ к базе данных
4. добавление/удаление категории
5. редактирование страниц сайта

**Поставщик:**

* + 1. отслеживание заказов и доставок
    2. обновление ежедневного ассортимента
    3. просмотр товара у других поставщиков

**Для конструктора:**

**Гость:**

1. переход в конструктор
2. задание параметров
3. просмотр готовых изделий
4. просмотр материалов/расцветок/фурнитуры

**Пользователь:**

1. конструирование собственного шкафа/комода по заданным параметрам
2. оформление заказа распила
3. автоматическое создание чертежа с заданными размерами
4. автосохранение созданного элемента в библиотеку
5. просмотр/выбор материалов/расцветок/фурнитуры
6. вывод итоговой цены

**Администратор:**

1. переход в конструктор прием заказа
2. анализ данного заказа
3. редактирование неточностей и согласование с заказчиком
4. добавление/удаление поставщиков
5. редактирование страниц конструктора

**Поставщик:**

1. ежедневное обновление ассортимента
2. добавление/удаление материалов/расцветок/фурнитуры9+

**1.5.4.4 Требования к реализации**

Для достижения максимальной производительности и оптимизации программа должна быть разработана на языке JavaScript в среде Visual Studio 2019.

**1.5.4.5 Требование к надежности**

Приложение должно производить самовосстановление после сбоя работы.

**1.5.4.6 Требования к интерфейсу**

Интерфейс должен быть с приятной цветовой гаммой и понятной для пользователя. Следовательно, каждое окно должно иметь ясную визуальную иерархию своих элементов. Фрагменты текста должны располагаться на экране так, чтобы пользователя было просто и понятно принимать информацию.

Пользователь не должен испытывать какого-либо дискомфорта в плане восприятия информация, отображённой на экране. Объекты (рисунки и символы) не должны быть слишком мелкие.

**1.5.5 Требования к программной документации**

Для удобства использования программного продукта пользователем, необходимо добавить файл справки, в котором будет находиться вся необходимая информация о работе с программой.

**1.5.6 Технико-экономические показатели**

Ориентировочная экономическая эффективность не рассчитываются.

Предполагаемое число использования программой в год – 365 сеансов на 1 рабочем месте.

**1.5.7 Стадии и этапы разработки**

**1.5.7.1 Стадии разработки**

Разработка должна быть проведена в три стадии: разработка технического

задания, рабочее проектирование, внедрение.

**1.5.7.2 Этапы разработки**

На стадии разработки технического задания должен быть выполнен этап

разработки, согласования и утверждения настоящего технического задания.

На стадии рабочего проектирования должны быть выполнены

перечисленные ниже этапы работ:

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

На стадии внедрения должен быть выполнен этап разработки – подготовка и

передача программы.

**1.5.7.3 Содержание работ по этапам**

На этапе разработки технического задания должны быть выполнены

перечисленные ниже работы:

1. Постановка задачи;

2. Определение и уточнение требований к техническим средствам;

3. Определение требований к программе;

4. Определение стадий, этапов и сроков разработки программы и

документации на неё;

5. Выбор ЯП;

6. Согласование и утверждение технического задания.

На этапе разработки программной документации должна быть выполнена

работа по программированию (кодированию) и отладке программы.

На этапе разработки программной документации должна быть выполнена

разработка программных документов в соответствии с требованиями

ГОСТ 19.101-77 с требованием п. Предварительный состав программной

документации настоящего технического задания.

На этапе испытаний программы должны быть выполнены перечисленные

ниже виды работ:

* Разработка, согласование и утверждение программы 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.

**1.5.8 Порядок контроля и приемки**

**1.5.8.1 Виды испытаний**

Приемо-сдаточные испытания программы должны проводиться согласно

разработанной Исполнителем и согласованной Заказчиком программы и методик испытаний.

Ход проведения приемо-сдаточных испытаний Заказчик и Исполнитель

документируют в Протоколе проведения испытаний.

**1.5.8.2 Общие требования к приемке работы**

На основе Протокола проведения испытаний Исполнитель совместно с

Заказчиком подписывают Акт приемки-сдачи программы в эксплуатацию.