**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение среднего специального образования**

**ГБПОУ МО “Авиационный техникум имени В.А. Казакова”**

**Отчет по практике**

**На тему: Разработка web-интерфейса для Мясной лавки**

**Специальность: 09.02.07 Информационные системы и Программирование**

**ПМ 0.1 “”**

**Выполнил:**

**Студент группы “ИП-2”**

**Мороз Андрей Владимирович**

**Проверил:**

**Кириллов Назари Андреевич**

**г. Жуковский 2024 г.**

**СОДЕРЖАНИЕ**

[ВВЕДЕНИЕ 3](#_Toc186023613)

[Глава 1. Теоретическая часть 4](#_Toc186023614)

[1.1. Введение в Frontend-разработку 4](#_Toc186023615)

[1.2. Основы веб-дизайна 5](#_Toc186023616)

[1.3. Адаптивный веб-дизайн 6](#_Toc186023617)

[Глава 2. Практическая часть 7](#_Toc186023618)

[2.1. Анализ требований 7](#_Toc186023619)

[2.2. Загрузка библиотеки 8](#_Toc186023620)

[2.3. Создание CSS(Styles.CSS) 12](#_Toc186023621)

[ЗАКЛЮЧЕНИЕ 15](#_Toc186023622)

# ВВЕДЕНИЕ

В современном мире, где цифровые технологии проникают во все сферы жизни, наличие качественного веб-интерфейса становится неотъемлемой частью успешного бизнеса. Особенно это актуально для предприятий, работающих в сфере торговли, таких как мясные лавки. В условиях растущей конкуренции и изменяющихся потребительских предпочтений, создание удобного и функционального веб-интерфейса позволяет не только привлечь новых клиентов, но и удержать существующих, обеспечивая им комфортный и быстрый доступ к услугам и товарам.

Цель данной курсовой работы заключается в разработке веб-интерфейса для мясной лавки, который будет отвечать современным требованиям пользователей и обеспечивать эффективное взаимодействие между продавцом и покупателем. В процессе работы будет проведен анализ существующих решений, выявлены ключевые потребности целевой аудитории, а также разработаны рекомендации по созданию интуитивно понятного и привлекательного интерфейса.

В первой части работы будет рассмотрена теоретическая база, связанная с принципами проектирования веб-интерфейсов, а также исследованы особенности работы мясных лавок и их целевой аудитории. Во второй прототипа веб-интерфейса, его функциональных возможностей и дизайна. В заключении будут подведены итоги работы и даны рекомендации по дальнейшему развитию веб-интерфейса.

# Глава 1. Теоретическая часть

## Введение в Frontend-разработку

Frontend-разработка охватывает создание визуальной составляющей веб-приложений и сайтов, с которой взаимодействуют конечные пользователи. Эта сфера включает в себя множество аспектов, таких как проектирование интерфейса, верстка страниц и реализация функционала, доступного пользователям через браузер. Ключевыми технологиями, применяемыми в Frontend-разработке, являются HTML, CSS и JavaScript.

HTML — это язык разметки, который используется для создания структуры веб-страницы. С его помощью формируются заголовки, параграфы, списки, гиперссылки и другие элементы, составляющие основу страницы. Далее идет пример простейшего кода на HTML.

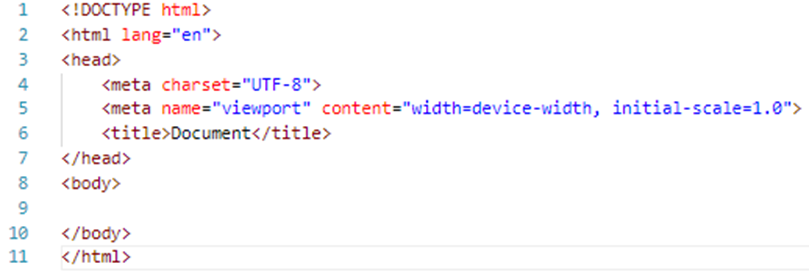


Рисунок 1.1.1 – Пример кода HTML

CSS — это язык стилей, используемый для оформления веб-страниц. Он позволяет задавать такие визуальные параметры, как цвет, шрифт, размеры, отступы и другие характеристики элементов HTML. (Рисунок 1.1.2)

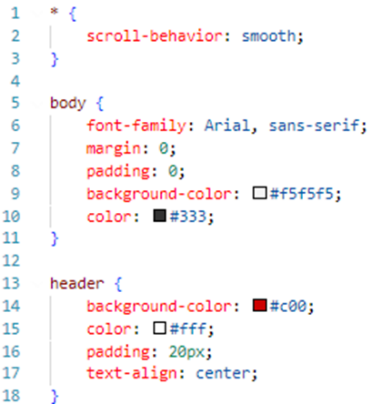


Рисунок 1.1.2 – Пример кода CSS

## Основы веб-дизайна

Веб-дизайн играет важную роль в привлечении и удержании пользователей на сайте. Он охватывает такие элементы, как удобство навигации, визуальная иерархия, цветовая палитра и типографика.

Удобство навигации: Это один из ключевых факторов, влияющих на пользовательский опыт. Посетитель должен без труда ориентироваться на сайте, находить необходимую информацию и перемещаться между страницами. Это достигается благодаря логичной структуре меню и хорошо видимым ссылкам и кнопкам.

Визуальная иерархия: Это принцип организации элементов на странице, который помогает акцентировать внимание пользователей на наиболее важных частях контента. Использование различных шрифтов, цветов и размеров позволяет выделить заголовки, кнопки и другие значимые элементы.

Типографика: Это важный аспект веб-дизайна, который влияет на читаемость и восприятие текста. Правильный выбор шрифтов, их размеров и интервалов между строками способствует лучшему восприятию информации.

## Адаптивный веб-дизайн

Адаптивный веб-дизайн становится общепринятым стандартом в создании современных сайтов. Этот подход позволяет веб-страницам подстраиваться под различные устройства и разрешения экранов. Он включает в себя использование гибких сеток, медиа-запросов и адаптивной графики.

Гибкие сетки: Они формируют динамические макеты, которые изменяют свои размеры в зависимости от ширины экрана. Это помогает избежать горизонтальной прокрутки и делает сайт более удобным для пользователей. Гибкие сетки также способствуют более эффективному использованию пространства, позволяя контенту адаптироваться к различным условиям просмотра.

Медиа-запросы: Это CSS-правила, которые позволяют применять разные стили в зависимости от характеристик устройства, на котором отображается сайт. Они являются ключевым элементом адаптивного дизайна, позволяя изменять внешний вид и структуру сайта для различных экранов. Благодаря медиа-запросам разработчики могут создавать более целенаправленный пользовательский опыт, учитывая особенности мобильных устройств, планшетов и десктопов.

Адаптивная графика: Важным аспектом адаптивного веб-дизайна является использование графики, которая также может изменять свои размеры и разрешение в зависимости от устройства. Это включает в себя использование векторной графики (например, SVG), которая сохраняет четкость и качество при масштабировании, а также оптимизацию изображений для различных разрешений, что позволяет сократить время загрузки страниц и улучшить общую производительность сайта.

# Глава 2. Практическая часть

## Анализ требований

Общие требования

* Сайт должен быть доступен на всех современных браузерах (Chrome, Firefox, Safari, Edge).
* Должен поддерживать адаптивный дизайн для корректного отображения на мобильных устройствах и планшетах.
* Время загрузки страниц не должно превышать 3 секунд.

Структура сайта

* Главная страница: на ней будут отображаться популярные товары и ссылки на популярные товары.
* Страница каталогов: на страницы каталогов будут категории товаров и элементы навигации.
* Страница товара: на ней будет вся информация о товаре, картинка товара, описание товара, цена и кнопка “добавить в корзину”.
* Страница контакты: на этой странице будет отображаться контактная информация и форма обратной связи.

## Загрузка библиотеки

Начнем с создания структуры каталогов и файлов для нашего проекта. Для этого создадим папку проекта с любым именем и следующие подкаталоги и файлы .(Рисунок 2.2.1)

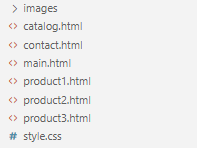


Рисунок 2.2.1 – Подкаталоги и файлы проекта

Начинаем с создания главной страницы index.html, в этом файле мы опишем структуру HTML. Для улучшения читаемости кода для реализации навигации мы применим синематику страницы и импользуем теги <header> для обозночения верхней часчти страницы, так же мы постораемся сделать структуру всех сайтов однотипными чтобы в будующем было легче с стилезацией.(Рисунок 2.2.2)



Рисунок 2.2.2 – Главная страница

После создания главной страницы создаем страницу каталог, на странице каталог у нас будут категории товаров а внутри категорий товаром сами товары, реализованые через <div> , <img> , <a> , <h3> , <p>.(Рисунок 2.2.3)



Рисунок 2.2.3 – Страница каталога

Следующим шагом создаем страницу контакты. Контакты: это страница на которой будет находится информация о номере телефона потдержки заведения, почта привязаная к заведению, так же форма обратной связи.(Рисунок 2.2.4)



Рисунок 2.2.4 – Страница контакты

После создания каталога и категорий внутри него надо заполнить эти категории нужной нам информацией.

Категория – после того как мы заполним эту категорию товаров мы можем точно так же заполнить и другие категории просто изменив названия и фотографии.(Рисунок 2.2.5)



Рисунок 2.2.5 – Страница товара

## Создание CSS(Styles.CSS)

Первый шаг перед созданием стилей это создать файл с расширением .css и подключить его к нашему коду, после этого мы можем стилизовать элементы страницы как мы хотим для этого нужна команда <link rel="stylesheet" href="styles.css">.

Первым шагом мы стилизуем <body> и <header> так как это первое что бросается пользователю в лицо.(Рисунок 2.3.1)

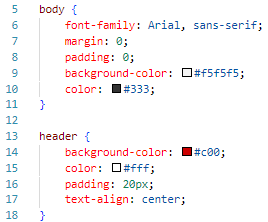


Рисунок 2.3.1 – Стилизация <body> и <header>

Дальше мы стилизуем списки <ul> и <li> а также ссылки <a>,они используются в качестве навигации по нашему сайту.(Рисунок 2.3.2)

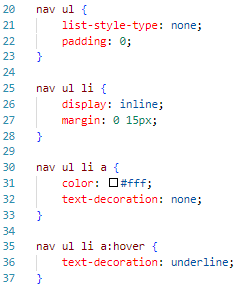


Рисунок 2.3.2 – Стилизация списков

Следующим шагом мы создаем класс .product и .products, таким образом мы сможем придать любому тегу стиль который будет написан в этих классах это нужно для того чтобы стилизовать тег при этом не затронув другой такой же тег.(Рисунок 2.3.3)

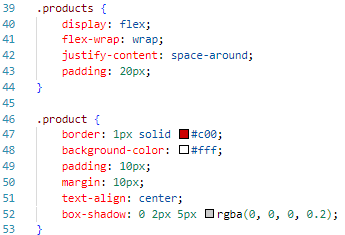


Рисунок 2.3.3 – Создание классов

Следующим мы стилизуем кнопки <button> к ним мы применяем :hover чтобы при наведении на кнопку она выделялась.(Рисунок 2.3.4)

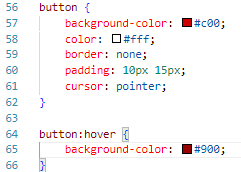


Рисунок 2.3.4 – Стилизация кнопок

Для тега <img> мы добавляем ограничение по ширине и высоте чтобы картинки были не на пол страницы.(Рисунок 2.3.5)

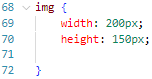


Рисунок 2.3.5 – Стилизация картинок

# ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В ходе разработки web-интерфейса для "Мясной лавки" была создана функциональная и эстетически привлекательная платформа, которая отвечает современным требованиям пользователей и обеспечивает удобство в навигации. Использование только HTML и CSS позволило сосредоточиться на создании чистого и понятного кода, а также на достижении высокой скорости загрузки страниц и адаптивности интерфейса для различных устройств.

Разработанный интерфейс включает в себя все необходимые элементы для успешного функционирования интернет-магазина: от интуитивно понятной навигации и удобного каталога товаров до оформления заказов и обратной связи с клиентами. Применение адаптивного дизайна гарантирует, что пользователи смогут комфортно взаимодействовать с сайтом как на десктопах, так и на мобильных устройствах.

В процессе работы над проектом были учтены принципы юзабилити и современного веб-дизайна, что позволило создать интерфейс, способствующий повышению удовлетворенности клиентов и, как следствие, увеличению продаж.

Таким образом, разработка web-интерфейса для "Мясной лавки" не только продемонстрировала возможности HTML и CSS, но и показала, как с их помощью можно создать качественный продукт, соответствующий требованиям современного рынка. В дальнейшем, для улучшения функциональности и расширения возможностей сайта, можно рассмотреть интеграцию JavaScript и серверных технологий, что позволит реализовать более сложные функции и улучшить взаимодействие с пользователями.

СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

Алан Купер. Дизайн для реального мира - Классическая работа о принципах взаимодействия пользователей с интерфейсами.

Дональд Норман. Дизайн повседневных вещей - Книга о том, как дизайн влияет на повседневную жизнь и удобство использования.

Илья Бирман. Книга о дизайне - Простой и доступный подход к основам дизайна интерфейсов.

Артемий Лебедев. Книга о дизайне - Практические советы и размышления о дизайне от известного российского дизайнера.

Стив Круг. Не заставляйте меня думать! - Книга о юзабилити и веб-дизайне, переведенная на русский язык.

Аарон Уолтер. Designing for Emotion - Работа о том, как эмоции влияют на восприятие дизайна.

Полин Браун. Эстетический интеллект - Книга о важности эстетики в бизнесе и дизайне.

Илья Сидоренко. Дизайнер интерфейсов - Личный опыт и советы по созданию интерфейсов.

Майкл Микалко. Креативность на заказ - Упражнения и методы для развития креативного мышления в дизайне.

W3Schools. (n.d.). HTML Tutorial.https://www.w3schools.com/html/

W3Schools. (n.d.). CSS Tutorial. https://www.w3schools.com/css/

MDN Web Docs. (n.d.). HTML: HyperText Markup Language. https://developer.mozilla.org/en-US/docs/Web/HTML

MDN Web Docs. (n.d.). CSS: Cascading Style Sheets. https://developer.mozilla.org/en-US/docs/Web/CSS