

Санкт-Петербургский Политехнический Университет Петра Великого  
Физико-Механический институт

## ОТЧЁТ ПО ЛАБОРАТОРНОЙ РАБОТЕ № 5

«Генерация лендинга с помощью ИИ»

По дисциплине «Автоматизация научных исследований»

Выполнил

студент гр. № 5040102/50201

Усманов И. Р.

Преподаватель:

Новиков Ф. А.

Санкт-Петербург

2025 г.

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>ВВЕДЕНИЕ .....</b>	<b>3</b>
<b>Цель .....</b>	<b>3</b>
<b>Исходные данные .....</b>	<b>3</b>
<b>Порядок выполнения .....</b>	<b>3</b>
<b>Форма отчёта.....</b>	<b>4</b>
<b>ПРОМПТ ДЛЯ ГЕНЕРАЦИИ .....</b>	<b>5</b>
<b>МОДЕЛЬ .....</b>	<b>7</b>
<b>АНАЛИЗ.....</b>	<b>8</b>
<b>ВЫВОДЫ.....</b>	<b>28</b>

## **ВВЕДЕНИЕ**

### **Цель**

Провести эксперимент по автоматической генерации одностраничного веб-сайта (лендинга) с использованием ИИ-инструмента, оценить качество результата по функциональным и техническим критериям, а также измерить временные затраты на выполнение задачи.

### **Исходные данные**

1. Промпт для генерации — полное текстовое описание лендинга, включающее:

- название продукта/проекта;
- краткое описание (цель, преимущества, целевая аудитория);
- требуемые блоки (например: заголовок, описание, функции, отзывы, форма обратной связи, футер);
- предпочтения по стилю (например: минимализм, корпоративный стиль, акцент на call-to-action).

2. Технические требования — правила для ИИ-системы:

- использовать только HTML, CSS и JavaScript (без внешних зависимостей) или разрешить конкретные библиотеки (например, Bootstrap);
- обеспечить адаптивность (корректное отображение на мобильных устройствах);
- соблюдать принципы модульности и читаемости кода;
- обеспечить кроссплатформенную совместимость (работоспособность в любой ОС и современном браузере).

3. Описание ИТ-проекта — реальный или условный проект, для которого создаётся лендинг

### **Порядок выполнения**

1. Подготовьте промпт, технические требования и описание проекта.
2. Передайте эти данные выбранному ИИ-инструменту (например, Cursor, GitHub Copilot, Claude и др.).

3. Запросите генерацию полноценного лендинга в виде одного или нескольких файлов (index.html, style.css, script.js).

4. Зафиксируйте время начала и окончания генерации (в минутах).

5. Проверьте результат по следующим критериям (ответ — да или нет):

- Лендинг содержит все запрошенные блоки — ;
- Код валиден и не содержит синтаксических ошибок — ;
- Страница корректно отображается в браузере — ;
- Реализована адаптивная вёрстка — ;
- Код легко читаем и подходит для повторного использования — .

6. По шкале от 1 до 5 оцените:

- соответствие дизайна и содержания исходному описанию проекта;
- техническое качество клиентского кода;
- общую пригодность лендинга для практического применения.

### **Форма отчёта**

Отчёт оформляется в виде PDF-документа и должен включать:

- краткое описание ИТ-проекта;
- текст промпта и технических требований;
- зафиксированное время выполнения (в минутах);
- заполненную таблицу с ответами «да/нет» и оценками по шкале;
- вывод о целесообразности использования ИИ для генерации лендингов

в научно-технических и прикладных задачах.

Сгенерированные файлы лендинга сохраняются в архив или публикуются в репозитории на GitHub.

## **ПРОМПТ ДЛЯ ГЕНЕРАЦИИ**

### **Исходные данные**

Создай полноценный, адаптивный одностраничный сайт (лендинг) для проекта.

Название проекта: Система заказа еды в ресторане

Краткое описание: цель проекта - обеспечить посетителям ресторана удобный и быстрый способ самостоятельного оформления заказа без участия официанта. Задачи проекта: реализовать цифровое меню с актуальной информацией о блюдах. обеспечить возможность оформления и изменения заказа через пользовательский интерфейс. Реализовать отображение текущего статуса заказа. Организовать передачу заказа на кухню и инструменты его обработки сотрудниками. Обеспечить управление меню и параметрами блюд со стороны персонала ресторана.

Требуемые блоки: Шапка (логотип “MUCHASNO”, навигация по сайту), блок с авторизацией пользователя, блок с меню, где сверху будут указаны категории блюд (стартеры, салаты, супы, десерты, напитки). Несколько демо-позиций для каждой категории. Возможность добавлять и убавлять количество позиций в главном меню. Блок с корзиной, в которой будут отображаться выбранные позиции.

Стиль: яркий, мексиканская тематика, зазывающий. Главный акцент на привлечении внимания. Цветовая палитра: коричневый, белый, желтый, зеленый.

### **Технические требования**

использовать только HTML, CSS и JavaScript (без внешних зависимостей) или разрешить конкретные библиотеки (например, Bootstrap);

обеспечить адаптивность (корректное отображение на мобильных устройствах);

соблюдать принципы модульности и читаемости кода;

обеспечить кроссплатформенную совместимость (работоспособность в любой ОС и современном браузере)

Комментарии в коде

Плавная прокрутка

## МОДЕЛЬ

Gemini 3

## АНАЛИЗ

Время выполнения – 5 минут с учетом уточняющего промпта

### Результат

Конечно. Ниже представлен полный код для создания адаптивного одностраничного сайта (лендинга) для системы заказа еды "MUCHACHO".

Я разделил код на три части (HTML, CSS, JS) для удобства чтения и соблюдения принципов модульности. Вы можете сохранить их в отдельные файлы (index.html, style.css, script.js) или объединить в один файл.

Особенности реализации:

- **Стиль:** Яркий, с использованием теплых "мексиканских" цветов (желтый фон, зеленые кнопки, коричневые акценты).
- **Технологии:** Чистый HTML5, CSS3 (Flexbox/Grid), Vanilla JavaScript (ES6+).
- **Функционал:** Фильтрация меню по категориям, добавление/удаление товаров, динамическая корзина, подсчет итоговой суммы.
- **Адаптивность:** Полная поддержка мобильных устройств.

---

### 1. HTML (index.html)

Структура страницы с семантическими тегами.

#### HTML

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="ru">
<head>
  <meta charset="UTF-8">
  <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
  <title>MUCHACHO | Мексиканская кухня</title>
  <link rel="stylesheet" href="style.css">
  <link
href="https://fonts.googleapis.com/css2?family=Lobster&family=Roboto:wght@400
;700&display=swap" rel="stylesheet">
</head>
<body>

  <header class="header">
    <div class="container header-content">
      <div class="logo">MUCHACHO 🌮</div>
      <nav class="nav">
        <a href="#auth">Войти</a>
        <a href="#menu">Меню</a>
        <a href="#cart">Корзина <span id="cart-count">(0)</span></a>
      </nav>
    </div>
  </header>

  <section id="auth" class="hero-section">
    <div class="container">
      <div class="hero-card">
```



```

        <h1>Hola, Amigo!</h1>
        <p>Добро пожаловать в Muchacho. Заказывай быстро, ешь
вкусно!</p>
        <form class="auth-form" onsubmit="event.preventDefault();
alert('Вы авторизованы!');">
            <input type="text" placeholder="Ваше имя" required>
            <input type="number" placeholder="Номер столика" min="1"
max="20" required>
            <button type="submit" class="btn btn-primary">Начать
заказ</button>
        </form>
    </div>
</div>
</section>

<section id="menu" class="menu-section">
    <div class="container">
        <h2 class="section-title">Наше Меню</h2>

        <div class="menu-tabs">
            <button class="tab-btn active" data-
category="all">Все</button>
            <button class="tab-btn" data-
category="starters">Стартеры</button>
            <button class="tab-btn" data-
category="salads">Салаты</button>
            <button class="tab-btn" data-category="soups">Супы</button>
            <button class="tab-btn" data-
category="desserts">Десерты</button>
            <button class="tab-btn" data-
category="drinks">Напитки</button>
        </div>

        <div id="menu-grid" class="menu-grid">
        </div>
    </div>
</section>

<section id="cart" class="cart-section">
    <div class="container">
        <h2 class="section-title">Ваш Заказ</h2>
        <div class="cart-wrapper">
            <div id="cart-items" class="cart-items">
                <p class="empty-cart-msg">Корзина пуста, амиго. Добавь
немного огня!</p>
            </div>
            <div class="cart-summary">
                <div class="total-price">Итого: <span id="total-
amount">0</span> ₺</div>
                <button class="btn btn-success" onclick="alert('Заказ
отправлен на кухню! Ожидайте.')">Оформить заказ</button>
            </div>
        </div>
    </div>
</section>

<footer class="footer">
    <div class="container">
        <p>&copy; 2023 Restaurant Muchacho. Buen provecho!</p>
    </div>
</footer>

<script src="script.js"></script>

```

```
</body>
</html>
```

## 2. CSS (style.css)

Оформление в мексиканском стиле: яркость, контраст, скругления.

### CSS

```
/* --- Сброс и Базовые настройки --- */
:root {
  --color-brown: #5D4037;
  --color-white: #FFFFFF;
  --color-yellow: #FFC107; /* Яркий желтый */
  --color-yellow-light: #FFF8E1;
  --color-green: #2E7D32; /* Насыщенный зеленый */
  --color-red: #D32F2F;
  --font-heading: 'Lobster', cursive;
  --font-body: 'Roboto', sans-serif;
}

* {
  box-sizing: border-box;
  margin: 0;
  padding: 0;
}

html {
  scroll-behavior: smooth; /* Плавная прокрутка */
}

body {
  font-family: var(--font-body);
  background-color: var(--color-yellow-light);
  color: var(--color-brown);
  line-height: 1.6;
}

.container {
  max-width: 1200px;
  margin: 0 auto;
  padding: 0 20px;
}

/* --- Кнопки --- */
.btn {
  padding: 10px 20px;
  border: none;
  border-radius: 25px;
  cursor: pointer;
  font-weight: bold;
  transition: transform 0.2s, box-shadow 0.2s;
  font-family: var(--font-body);
}

.btn:hover {
  transform: translateY(-2px);
  box-shadow: 0 4px 8px rgba(0,0,0,0.2);
}

.btn-primary {
  background-color: var(--color-brown);
  color: var(--color-white);
}
```

```

}

.btn-success {
  background-color: var(--color-green);
  color: var(--color-white);
  font-size: 1.2rem;
  width: 100%;
}

/* --- Шанка --- */
.header {
  background-color: var(--color-brown);
  color: var(--color-yellow);
  padding: 15px 0;
  position: sticky;
  top: 0;
  z-index: 1000;
  box-shadow: 0 2px 10px rgba(0,0,0,0.3);
}

.header-content {
  display: flex;
  justify-content: space-between;
  align-items: center;
}

.logo {
  font-family: var(--font-heading);
  font-size: 2rem;
}

.nav a {
  color: var(--color-white);
  text-decoration: none;
  margin-left: 20px;
  font-weight: bold;
  transition: color 0.3s;
}

.nav a:hover {
  color: var(--color-yellow);
}

/* --- Секция Авторизации (Hero) --- */
.hero-section {
  background: linear-gradient(135deg, var(--color-yellow) 0%, #FF9800
100%);
  padding: 80px 0;
  text-align: center;
}

.hero-card {
  background: var(--color-white);
  padding: 40px;
  border-radius: 15px;
  display: inline-block;
  box-shadow: 0 10px 20px rgba(0,0,0,0.1);
  border: 2px solid var(--color-brown);
  max-width: 500px;
  width: 100%;
}

.hero-card h1 {

```

```

        font-family: var(--font-heading);
        color: var(--color-green);
        font-size: 3rem;
        margin-bottom: 10px;
    }

    .auth-form {
        display: flex;
        flex-direction: column;
        gap: 15px;
        margin-top: 20px;
    }

    .auth-form input {
        padding: 12px;
        border: 2px solid #ddd;
        border-radius: 8px;
        font-size: 1rem;
    }

    /* --- Меню --- */
    .menu-section {
        padding: 60px 0;
    }

    .section-title {
        text-align: center;
        font-family: var(--font-heading);
        font-size: 2.5rem;
        color: var(--color-brown);
        margin-bottom: 30px;
    }

    .menu-tabs {
        display: flex;
        justify-content: center;
        flex-wrap: wrap;
        gap: 10px;
        margin-bottom: 40px;
    }

    .tab-btn {
        background: transparent;
        border: 2px solid var(--color-brown);
        padding: 8px 16px;
        border-radius: 20px;
        cursor: pointer;
        font-weight: bold;
        color: var(--color-brown);
    }

    .tab-btn.active, .tab-btn:hover {
        background-color: var(--color-green);
        color: var(--color-white);
        border-color: var(--color-green);
    }

    .menu-grid {
        display: grid;
        grid-template-columns: repeat(auto-fit, minmax(280px, 1fr));
        gap: 30px;
    }

```

```

.menu-item {
  background: var(--color-white);
  border-radius: 15px;
  overflow: hidden;
  box-shadow: 0 5px 15px rgba(0,0,0,0.05);
  transition: transform 0.3s;
  border-bottom: 5px solid var(--color-green);
}

.menu-item:hover {
  transform: translateY(-5px);
}

/* Используем плейсхолдеры вместо реальных картинок */
.item-img {
  width: 100%;
  height: 200px;
  background-color: #eee;
  object-fit: cover;
}

.item-content {
  padding: 20px;
}

.item-title {
  font-size: 1.25rem;
  font-weight: bold;
  margin-bottom: 5px;
}

.item-desc {
  font-size: 0.9rem;
  color: #666;
  margin-bottom: 15px;
  min-height: 40px;
}

.item-footer {
  display: flex;
  justify-content: space-between;
  align-items: center;
}

.item-price {
  font-size: 1.2rem;
  font-weight: bold;
  color: var(--color-brown);
}

.item-controls {
  display: flex;
  align-items: center;
  gap: 10px;
}

.qty-btn {
  background: var(--color-brown);
  color: white;
  width: 30px;
  height: 30px;
  border-radius: 50%;
  border: none;
}

```

```

        cursor: pointer;
        font-size: 1.2rem;
        display: flex;
        justify-content: center;
        align-items: center;
    }

    /* --- Корзина --- */
    .cart-section {
        padding: 60px 0;
        background-color: var(--color-white);
        border-top: 2px solid var(--color-brown);
    }

    .cart-wrapper {
        max-width: 800px;
        margin: 0 auto;
    }

    .cart-item {
        display: flex;
        justify-content: space-between;
        align-items: center;
        padding: 15px;
        border-bottom: 1px solid #eee;
    }

    .cart-item-title {
        font-weight: bold;
        flex: 1;
    }

    .cart-summary {
        margin-top: 30px;
        text-align: right;
        padding: 20px;
        background: var(--color-yellow-light);
        border-radius: 10px;
    }

    .total-price {
        font-size: 1.5rem;
        font-weight: bold;
        margin-bottom: 15px;
    }

    /* --- Подвал --- */
    .footer {
        background-color: var(--color-brown);
        color: var(--color-white);
        text-align: center;
        padding: 20px 0;
        margin-top: 40px;
    }

    /* --- Адаптивность --- */
    @media (max-width: 768px) {
        .header-content {
            flex-direction: column;
            gap: 10px;
        }

        .hero-card h1 {

```

```

        font-size: 2.2rem;
    }

    .menu-tabs {
        overflow-x: auto;
        padding-bottom: 10px;
        justify-content: flex-start;
    }

    .tab-btn {
        white-space: nowrap;
    }
}

```

### 3. JavaScript (script.js)

Логика приложения: данные, рендеринг, управление корзиной.

#### JavaScript

```

// --- Данные меню (Симуляция базы данных) ---
const menuItems = [
    // Стартеры
    { id: 1, name: "Начос Гранде", category: "starters", price: 450, desc:
    "Кукурузные чипсы с сыром, халапеньо и сальсой.", img:
    "https://placeholder.co/300x200/FFC107/5D4037?text=Nachos" },
    { id: 2, name: "Кесадилья с курицей", category: "starters", price: 520,
    desc: "Тортилья с курицей, сыром и овощами.", img:
    "https://placeholder.co/300x200/FFC107/5D4037?text=Quesadilla" },
    // Салаты
    { id: 3, name: "Салат Тако", category: "salads", price: 480, desc: "Микс
    салата, говядина, фасоль в хрустящей корзинке.", img:
    "https://placeholder.co/300x200/4CAF50/FFFFFF?text=Taco+Salad" },
    { id: 4, name: "Овощной Микс", category: "salads", price: 390, desc:
    "Свежие овощи с лаймовой заправкой.", img:
    "https://placeholder.co/300x200/4CAF50/FFFFFF?text=Veggie+Mix" },
    // Супы
    { id: 5, name: "Чили Кон Карне", category: "soups", price: 550, desc:
    "Острый суп с фаршем и фасолью.", img:
    "https://placeholder.co/300x200/D32F2F/FFFFFF?text=Chili+Soup" },
    // Десерты
    { id: 6, name: "Чуррос", category: "desserts", price: 300, desc: "Жареное
    тесто с корицей и шоколадом.", img:
    "https://placeholder.co/300x200/5D4037/FFFFFF?text=Churros" },
    // Напитки
    { id: 7, name: "Лимонад Кактус", category: "drinks", price: 250, desc:
    "Домашний лимонад с грушей и лаймом.", img:
    "https://placeholder.co/300x200/81D4FA/000000?text=Lemonade" },
    { id: 8, name: "Кофе Мексикано", category: "drinks", price: 200, desc:
    "Черный кофе с острым перцем и шоколадом.", img:
    "https://placeholder.co/300x200/3E2723/FFFFFF?text=Coffee" }
];

// --- Состояние приложения ---
let cart = {}; // Объект для хранения выбранных товаров {id: quantity}

// --- DOM Элементы ---
const menuGrid = document.getElementById('menu-grid');
const tabButtons = document.querySelectorAll('.tab-btn');
const cartItemsContainer = document.getElementById('cart-items');
const totalAmountEl = document.getElementById('total-amount');
const cartCountEl = document.getElementById('cart-count');

```

```

// --- Инициализация ---
document.addEventListener('DOMContentLoaded', () => {
  renderMenu('all'); // Показать все блюда при загрузке
});

// --- Функции Рендеринга ---

// 1. Отображение меню
function renderMenu(category) {
  menuGrid.innerHTML = ''; // Очистка сетки

  const filteredItems = category === 'all'
    ? menuItems
    : menuItems.filter(item => item.category === category);

  filteredItems.forEach(item => {
    const itemQty = cart[item.id] || 0;

    const card = document.createElement('div');
    card.className = 'menu-item';
    card.innerHTML = `
      
      <div class="item-content">
        <h3 class="item-title">${item.name}</h3>
        <p class="item-desc">${item.desc}</p>
        <div class="item-footer">
          <span class="item-price">${item.price} Р</span>
          <div class="item-controls">
            ${itemQty > 0
              ? `<button class="qty-btn"
onclick="updateQuantity(${item.id}, -1)">-</button>
               <span>${itemQty}</span>
               <button class="qty-btn"
onclick="updateQuantity(${item.id}, 1)">+</button>`
              : `<button class="btn btn-primary"
onclick="updateQuantity(${item.id}, 1)">В заказ</button>`}
          </div>
        </div>
      </div>
    `;
    menuGrid.appendChild(card);
  });
}

// 2. Обновление корзины
function renderCart() {
  cartItemsContainer.innerHTML = '';
  let total = 0;
  let totalCount = 0;
  let hasItems = false;

  // Проход по всем товарам в базе для поиска добавленных в корзину
  menuItems.forEach(item => {
    if (cart[item.id] > 0) {
      hasItems = true;
      const qty = cart[item.id];
      const sum = item.price * qty;
      total += sum;
      totalCount += qty;

      const cartRow = document.createElement('div');
      cartRow.className = 'cart-item';
    }
  });
}

```



```

        cartRow.innerHTML = `
            <div class="cart-item-title">${item.name}</div>
            <div class="item-controls">
                <button class="qty-btn" style="width:25px; height:25px;
font-size:1rem;" onclick="updateQuantity(${item.id}, -1)">-</button>
                <span style="margin: 0 10px;">${qty}</span>
                <button class="qty-btn" style="width:25px; height:25px;
font-size:1rem;" onclick="updateQuantity(${item.id}, 1)">+</button>
            </div>
            <div style="margin-left: 15px; font-weight: bold; width:
80px; text-align: right;">${sum} Р</div>
        `;
        cartItemsContainer.appendChild(cartRow);
    }
    });

    if (!hasItems) {
        cartItemsContainer.innerHTML = '<p class="empty-cart-msg">Корзина
пуста, амиго. Добавь немного огня!</p>';
    }

    totalAmountEl.textContent = total;
    cartCountEl.textContent = `(${totalCount})`;
}

// --- Логика Управления ---

// Изменение количества товара
window.updateQuantity = function(id, change) {
    if (!cart[id]) cart[id] = 0;
    cart[id] += change;

    if (cart[id] <= 0) {
        delete cart[id];
    }

    // Перерисовка интерфейса
    // Находим текущую активную категорию, чтобы не сбрасывать фильтр
    const activeTab = document.querySelector('.tab-btn.active');
    const currentCategory = activeTab ? activeTab.dataset.category : 'all';

    renderMenu(currentCategory);
    renderCart();
};

// Переключение вкладок категорий
tabButtons.forEach(btn => {
    btn.addEventListener('click', () => {
        // Убираем активный класс у всех
        tabButtons.forEach(b => b.classList.remove('active'));
        // Добавляем нажатому
        btn.classList.add('active');
        // Фильтруем
        renderMenu(btn.dataset.category);
    });
});

```

Как запустить проект:

1. Создайте папку на компьютере (например, muchacho-project).
2. Внутри создайте 3 файла: index.html, style.css, script.js.
3. Скопируйте соответствующий код в каждый файл.
4. Откройте index.html в любом современном браузере.

Результат данного кода лежит в папке `muchacho-project_неудачная` попытка. Данный сайт запускался в полном объёме только с компьютера, где содержались все 3 файла.

### Уточняющий промпт

При открытии файла `index.html` стиль и функционал пропадают, можно ли объединить все эти файлы в один `html` файл?

### Результат

Да, конечно! Это частая проблема, если файлы сохранены не в одной папке или браузер блокирует локальные подгрузки.

Объединение всего в один файл — отличное решение для быстрой проверки и демонстрации. Я собрал **HTML** (структуру), **CSS** (стили) и **JavaScript** (функционал) в один документ.

### Инструкция:

1. Создайте на компьютере файл с названием `muchacho.html`.
2. Скопируйте **весь** код ниже полностью.
3. Вставьте код в файл и сохраните.
4. Откройте файл в браузере.

### HTML

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="ru">
<head>
  <meta charset="UTF-8">
  <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
  <title>MUCHACHO | Мексиканская кухня</title>
  <link
href="https://fonts.googleapis.com/css2?family=Lobster&family=Roboto:wght@400
;700&display=swap" rel="stylesheet">

  <style>
    /* --- СТИЛИ (CSS) --- */
    :root {
      --color-brown: #5D4037;
      --color-white: #FFFFFF;
      --color-yellow: #FFC107;
      --color-yellow-light: #FFF8E1;
      --color-green: #2E7D32;
      --color-red: #D32F2F;
      --font-heading: 'Lobster', cursive;
      --font-body: 'Roboto', sans-serif;
    }

    * {
      box-sizing: border-box;
      margin: 0;
      padding: 0;
    }
```

```

html {
    scroll-behavior: smooth;
}

body {
    font-family: var(--font-body);
    background-color: var(--color-yellow-light);
    color: var(--color-brown);
    line-height: 1.6;
}

.container {
    max-width: 1200px;
    margin: 0 auto;
    padding: 0 20px;
}

/* Кнопки */
.btn {
    padding: 10px 20px;
    border: none;
    border-radius: 25px;
    cursor: pointer;
    font-weight: bold;
    transition: transform 0.2s, box-shadow 0.2s;
    font-family: var(--font-body);
}

.btn:hover {
    transform: translateY(-2px);
    box-shadow: 0 4px 8px rgba(0,0,0,0.2);
}

.btn-primary {
    background-color: var(--color-brown);
    color: var(--color-white);
}

.btn-success {
    background-color: var(--color-green);
    color: var(--color-white);
    font-size: 1.2rem;
    width: 100%;
    margin-top: 10px;
}

/* Шапка */
.header {
    background-color: var(--color-brown);
    color: var(--color-yellow);
    padding: 15px 0;
    position: sticky;
    top: 0;
    z-index: 1000;
    box-shadow: 0 2px 10px rgba(0,0,0,0.3);
}

.header-content {
    display: flex;
    justify-content: space-between;
    align-items: center;
}

```

```

.logo {
  font-family: var(--font-heading);
  font-size: 2rem;
}

.nav a {
  color: var(--color-white);
  text-decoration: none;
  margin-left: 20px;
  font-weight: bold;
  transition: color 0.3s;
}

.nav a:hover {
  color: var(--color-yellow);
}

/* Hero секция */
.hero-section {
  background: linear-gradient(135deg, var(--color-yellow) 0%,
#FF9800 100%);
  padding: 80px 0;
  text-align: center;
}

.hero-card {
  background: var(--color-white);
  padding: 40px;
  border-radius: 15px;
  display: inline-block;
  box-shadow: 0 10px 20px rgba(0,0,0,0.1);
  border: 2px solid var(--color-brown);
  max-width: 500px;
  width: 100%;
}

.hero-card h1 {
  font-family: var(--font-heading);
  color: var(--color-green);
  font-size: 3rem;
  margin-bottom: 10px;
}

.auth-form {
  display: flex;
  flex-direction: column;
  gap: 15px;
  margin-top: 20px;
}

.auth-form input {
  padding: 12px;
  border: 2px solid #ddd;
  border-radius: 8px;
  font-size: 1rem;
}

/* Меню */
.menu-section {
  padding: 60px 0;
}

```

```

.section-title {
  text-align: center;
  font-family: var(--font-heading);
  font-size: 2.5rem;
  color: var(--color-brown);
  margin-bottom: 30px;
}

.menu-tabs {
  display: flex;
  justify-content: center;
  flex-wrap: wrap;
  gap: 10px;
  margin-bottom: 40px;
}

.tab-btn {
  background: transparent;
  border: 2px solid var(--color-brown);
  padding: 8px 16px;
  border-radius: 20px;
  cursor: pointer;
  font-weight: bold;
  color: var(--color-brown);
}

.tab-btn.active, .tab-btn:hover {
  background-color: var(--color-green);
  color: var(--color-white);
  border-color: var(--color-green);
}

.menu-grid {
  display: grid;
  grid-template-columns: repeat(auto-fit, minmax(280px, 1fr));
  gap: 30px;
}

.menu-item {
  background: var(--color-white);
  border-radius: 15px;
  overflow: hidden;
  box-shadow: 0 5px 15px rgba(0,0,0,0.05);
  transition: transform 0.3s;
  border-bottom: 5px solid var(--color-green);
}

.menu-item:hover {
  transform: translateY(-5px);
}

.item-img {
  width: 100%;
  height: 200px;
  background-color: #eee;
  object-fit: cover;
}

.item-content {
  padding: 20px;
}

.item-title {

```

```

        font-size: 1.25rem;
        font-weight: bold;
        margin-bottom: 5px;
    }

    .item-desc {
        font-size: 0.9rem;
        color: #666;
        margin-bottom: 15px;
        min-height: 40px;
    }

    .item-footer {
        display: flex;
        justify-content: space-between;
        align-items: center;
    }

    .item-price {
        font-size: 1.2rem;
        font-weight: bold;
        color: var(--color-brown);
    }

    .item-controls {
        display: flex;
        align-items: center;
        gap: 10px;
    }

    .qty-btn {
        background: var(--color-brown);
        color: white;
        width: 30px;
        height: 30px;
        border-radius: 50%;
        border: none;
        cursor: pointer;
        font-size: 1.2rem;
        display: flex;
        justify-content: center;
        align-items: center;
    }

    /* Корзина */
    .cart-section {
        padding: 60px 0;
        background-color: var(--color-white);
        border-top: 2px solid var(--color-brown);
    }

    .cart-wrapper {
        max-width: 800px;
        margin: 0 auto;
    }

    .cart-item {
        display: flex;
        justify-content: space-between;
        align-items: center;
        padding: 15px;
        border-bottom: 1px solid #eee;
    }

```

```

.cart-item-title {
  font-weight: bold;
  flex: 1;
}

.cart-summary {
  margin-top: 30px;
  text-align: right;
  padding: 20px;
  background: var(--color-yellow-light);
  border-radius: 10px;
}

.total-price {
  font-size: 1.5rem;
  font-weight: bold;
  margin-bottom: 15px;
}

.empty-cart-msg {
  text-align: center;
  padding: 20px;
  color: #777;
  font-style: italic;
}

/* Подвал */
.footer {
  background-color: var(--color-brown);
  color: var(--color-white);
  text-align: center;
  padding: 20px 0;
  margin-top: 40px;
}

/* Адаптивность */
@media (max-width: 768px) {
  .header-content {
    flex-direction: column;
    gap: 10px;
  }
  .hero-card h1 {
    font-size: 2.2rem;
  }
  .menu-tabs {
    overflow-x: auto;
    padding-bottom: 10px;
    justify-content: flex-start;
  }
  .tab-btn {
    white-space: nowrap;
  }
}
</style>
</head>
<body>

<header class="header">
  <div class="container header-content">
    <div class="logo">MUCHACHO 🍌</div>
    <nav class="nav">
      <a href="#auth">Войти</a>

```

```

        <a href="#menu">Меню</a>
        <a href="#cart">Корзина <span id="cart-count">(0)</span></a>
    </nav>
</div>
</header>

<section id="auth" class="hero-section">
    <div class="container">
        <div class="hero-card">
            <h1>Hola, Amigo!</h1>
            <p>Добро пожаловать в Muchacho. Заказывай быстро, ешь
вкусно!</p>
            <form class="auth-form" onsubmit="event.preventDefault();
alert('Вы авторизованы!');
document.getElementById('menu').scrollIntoView();">
                <input type="text" placeholder="Ваше имя" required>
                <input type="number" placeholder="Номер столика" min="1"
max="20" required>
                <button type="submit" class="btn btn-primary">Начать
заказ</button>
            </form>
        </div>
    </div>
</section>

<section id="menu" class="menu-section">
    <div class="container">
        <h2 class="section-title">Наше Меню</h2>

        <div class="menu-tabs">
            <button class="tab-btn active" data-
category="all">Все</button>
            <button class="tab-btn" data-
category="starters">Стартеры</button>
            <button class="tab-btn" data-
category="salads">Салаты</button>
            <button class="tab-btn" data-category="soups">Супы</button>
            <button class="tab-btn" data-
category="desserts">Десерты</button>
            <button class="tab-btn" data-
category="drinks">Напитки</button>
        </div>

        <div id="menu-grid" class="menu-grid">
            </div>
    </div>
</section>

<section id="cart" class="cart-section">
    <div class="container">
        <h2 class="section-title">Ваш Заказ</h2>
        <div class="cart-wrapper">
            <div id="cart-items" class="cart-items">
                <p class="empty-cart-msg">Корзина пуста, амиго. Добавь
немного огня!</p>
            </div>
            <div class="cart-summary">
                <div class="total-price">Итого: <span id="total-
amount">0</span> ₺</div>
                <button class="btn btn-success" onclick="alert('Заказ
отправлен на кухню! Ожидайте.')">Оформить заказ</button>
            </div>
        </div>
    </div>
</section>

```



```

    </div>
</section>

<footer class="footer">
  <div class="container">
    <p>&copy; 2023 Restaurant Muchacho. Buen provecho!</p>
  </div>
</footer>

<script>
  // --- Данные меню ---
  const menuItems = [
    { id: 1, name: "Начос Гранде", category: "starters", price: 450,
      desc: "Кукурузные чипсы с сыром, халапеньо и сальсой.", img:
        "https://placeholder.co/300x200/FFC107/5D4037?text=Nachos" },
    { id: 2, name: "Кесадилья с курицей", category: "starters",
      price: 520, desc: "Тортилья с курицей, сыром и овощами.", img:
        "https://placeholder.co/300x200/FFC107/5D4037?text=Quesadilla" },
    { id: 3, name: "Салат Тако", category: "salads", price: 480,
      desc: "Микс салата, говядина, фасоль в хрустящей корзинке.", img:
        "https://placeholder.co/300x200/4CAF50/FFFFFF?text=Taco+Salad" },
    { id: 4, name: "Овощной Микс", category: "salads", price: 390,
      desc: "Свежие овощи с лаймовой заправкой.", img:
        "https://placeholder.co/300x200/4CAF50/FFFFFF?text=Veggie+Mix" },
    { id: 5, name: "Чили Кон Карне", category: "soups", price: 550,
      desc: "Острый суп с фаршем и фасолью.", img:
        "https://placeholder.co/300x200/D32F2F/FFFFFF?text=Chili+Soup" },
    { id: 6, name: "Чуррос", category: "desserts", price: 300, desc:
      "Жареное тесто с корицей и шоколадом.", img:
        "https://placeholder.co/300x200/5D4037/FFFFFF?text=Churros" },
    { id: 7, name: "Лимонад Кактус", category: "drinks", price: 250,
      desc: "Домашний лимонад с грушей и лаймом.", img:
        "https://placeholder.co/300x200/81D4FA/000000?text=Lemonade" },
    { id: 8, name: "Кофе Мексикано", category: "drinks", price: 200,
      desc: "Черный кофе с острым перцем и шоколадом.", img:
        "https://placeholder.co/300x200/3E2723/FFFFFF?text=Coffee" }
  ];

  // --- Состояние приложения ---
  let cart = {};

  // --- DOM Элементы ---
  const menuGrid = document.getElementById('menu-grid');
  const tabButtons = document.querySelectorAll('.tab-btn');
  const cartItemsContainer = document.getElementById('cart-items');
  const totalAmountEl = document.getElementById('total-amount');
  const cartCountEl = document.getElementById('cart-count');

  // --- Инициализация ---
  document.addEventListener('DOMContentLoaded', () => {
    renderMenu('all');
  });

  // --- Функции Рендеринга ---
  function renderMenu(category) {
    menuGrid.innerHTML = '';

    const filteredItems = category === 'all'
      ? menuItems
      : menuItems.filter(item => item.category === category);

    filteredItems.forEach(item => {
      const itemQty = cart[item.id] || 0;

```

```

const card = document.createElement('div');
card.className = 'menu-item';
card.innerHTML = `
  

  <div class="item-content">
    <h3 class="item-title">${item.name}</h3>
    <p class="item-desc">${item.desc}</p>
    <div class="item-footer">
      <span class="item-price">${item.price} ₺</span>
      <div class="item-controls">
        ${itemQty > 0
          ? `<button class="qty-btn"
onclick="updateQuantity(${item.id}, -1)">-</button>
          <span>${itemQty}</span>
          <button class="qty-btn"
onclick="updateQuantity(${item.id}, 1)">+</button>`
          : `<button class="btn btn-primary"
onclick="updateQuantity(${item.id}, 1)">B zakaz</button>`
        }
      </div>
    </div>
  </div>
`;
menuGrid.appendChild(card);
});

function renderCart() {
  cartItemsContainer.innerHTML = '';
  let total = 0;
  let totalCount = 0;
  let hasItems = false;

  menuItems.forEach(item => {
    if (cart[item.id] > 0) {
      hasItems = true;
      const qty = cart[item.id];
      const sum = item.price * qty;
      total += sum;
      totalCount += qty;

      const cartRow = document.createElement('div');
      cartRow.className = 'cart-item';
      cartRow.innerHTML = `
        <div class="cart-item-title">${item.name}</div>
        <div class="item-controls">
          <button class="qty-btn" style="width:25px;
height:25px; font-size:1rem;" onclick="updateQuantity(${item.id}, -1)">-</button>

          <span style="margin: 0 10px;">${qty}</span>
          <button class="qty-btn" style="width:25px;
height:25px; font-size:1rem;" onclick="updateQuantity(${item.id},
1)">+</button>
        </div>
        <div style="margin-left: 15px; font-weight: bold;
width: 80px; text-align: right;">${sum} ₺</div>
      `;
      cartItemsContainer.appendChild(cartRow);
    }
  });
}

```

```

        if (!hasItems) {
            cartItemsContainer.innerHTML = '<p class="empty-cart-msg">Корзина пуста, амиго. Добавь немного огня!</p>';
        }

        totalAmountEl.textContent = total;
        cartCountEl.textContent = `${totalCount}`;
    }

    // --- Логика Управления ---
    window.updateQuantity = function(id, change) {
        if (!cart[id]) cart[id] = 0;
        cart[id] += change;

        if (cart[id] <= 0) {
            delete cart[id];
        }

        const activeTab = document.querySelector('.tab-btn.active');
        const currentCategory = activeTab ? activeTab.dataset.category :
'all';

        renderMenu(currentCategory);
        renderCart();
    };

    tabButtons.forEach(btn => {
        btn.addEventListener('click', () => {
            tabButtons.forEach(b => b.classList.remove('active'));
            btn.classList.add('active');
            renderMenu(btn.dataset.category);
        });
    });
</script>
</body>
</html>

```

## Проверка результатов по критериям

- Лендинг содержит все запрошенные блоки — ДА;
- Код валиден и не содержит синтаксических ошибок — ДА;
- Страница корректно отображается в браузере — ДА;
- Реализована адаптивная вёрстка — ДА;
- Код легко читаем и подходит для повторного использования — ДА.

По шкале от 1 до 5:

- соответствие дизайна и содержания исходному описанию проекта — 5;
- техническое качество клиентского кода — 5;
- общую пригодность лендинга для практического применения — 5.

## **ВЫВОДЫ**

В ходе работы было проанализировано умение Gemini 3 создавать одностраничный сайт по детализированному промпту. Результат удивил, с учетом уточняющего промпта и неудачной попытки, создание одностраничного сайта заняло 5 минут. С возможностью открывать с телефона и повторным использованием.