Санкт-Петербургское государственной бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Охтинский колледж»

(СПб ГБ ПОУ «Охтинский колледж»)

**КУРСОВАЯ РАБОТА**

по МДК 08.01 Проектирование и разработка интерфейсов пользователя на тему: «Проектирование и разработка сайта фирмы Farm Food»

специальности: 09.02.07 Информационные системы и программирование

Руководитель

*Денис Сергеевич Спиридонов*   
   
Автор работы студент группы 392

*Мария Владимировна Портнова*

Санкт-Петербург 2024

**СОДЕРЖАНИЕ**

Введение 3  
Глава 1. Предпроектное исследование фирмы “Farm Food” 4

**ВВЕДЕНИЕ**

В современном мире, где технологии становятся все более интегрированными в нашу повседневную жизнь, очевидно, что они играют ключевую роль в развитии бизнеса и общества в целом. С появлением интернета и мобильных устройств, люди имеют доступ к информации и сервисам, которые прежде были недоступны или труднодоступны. Это изменение способствует росту конкуренции на рынке и стимулирует компании искать новые и инновационные способы привлечения клиентов и удовлетворения их потребностей. В этой динамичной среде технологические инновации становятся жизненно важными для успеха любого бизнеса. Компании, не адаптирующиеся к новым технологиям и не использующие их для улучшения своих продуктов и услуг, рискуют быть отброшены назад конкуренцией.

Одним из ключевых аспектов этого является развитие цифровых платформ и сервисов. С появлением облачных вычислений, искусственного интеллекта, машинного обучения и больших данных, компании могут собирать, анализировать и использовать информацию о своих клиентах и рынках для создания более персонализированных и эффективных продуктов и услуг.

Кроме того, развитие цифровых коммуникаций и социальных сетей позволяет компаниям быть в постоянном контакте со своими клиентами и быстро реагировать на их потребности и предпочтения. Это также дает возможность для малого и среднего бизнеса конкурировать с крупными корпорациями, используя цифровые инструменты для расширения своего охвата и улучшения своей эффективности.

В то же время, с ростом технологий возрастает и риск для безопасности данных и конфиденциальности. Компании должны прилагать усилия для защиты своих информационных систем от кибератак и обеспечения конфиденциальности данных своих клиентов.

В целом, развитие технологий и их интеграция в нашу повседневную жизнь оказывает значительное влияние на развитие бизнеса и общества. Чтобы оставаться конкурентоспособными, компании должны быть готовы к постоянному переходу к новым технологиям и их использованию для удовлетворения потребностей своих клиентов и рынков. Технологический прогресс также способствует улучшению эффективности и производительности в различных отраслях промышленности. Например, роботизация и автоматизация производственных процессов позволяют уменьшить трудозатраты, снизить количество человеческих ошибок и повысить качество продукции.   
  
В целом, развитие технологий и их интеграция в нашу повседневную жизнь оказывает значительное влияние на развитие бизнеса и общества. В то же время, общество должно принимать меры по адаптации к новым технологиям и преодолению возникающих проблем, чтобы обеспечить процветание и благополучие для всех.

**Глава 1 ПРЕДПРОЕКТНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ФИРМЫ “FARM FOOD”**

**1.1 Анализ деятельности фирмы “FARM FOOD”**

В свете технологического развития, фирма “Farm Food осознает” важность использования технологий для расширения своего присутствия на рынке и улучшения связи с клиентами. Разработка веб-сайта для компании становится ключевым элементом в стратегии развития, позволяя клиентам легко находить необходимые продукты, получать информацию о компании и заказывать товары онлайн.

Таким образом, разработка веб-сайта для фирмы “Farm Food” становится важным шагом в направлении улучшения коммуникации с клиентами, расширения клиентской базы и укрепления позиционирования компании на рынке.

**Предметной областью** является фермерская компания “Farm Food” и её деятельность.  
  
**Цель исследования предметной области** заключается в изучении информации о компании, анализе существующих дизайн решений, выявлении недостатков и формировании новых дизайн задач.  
  
  
**Характеристика компании, для которой разрабатывается дизайн решение**:  
  
Farm Food - компания, специализирующаяся на производстве и продаже фермерской продукции питания. Компания предлагает широкий ассортимент продуктов, включая овощи, яйца, молочные продукты и мясо. Основные бизнес-процессы компании включают выращивание продуктов, сбор, упаковку, хранение и доставку продуктов клиентам.  
  
  
**Цели и задачи разработки дизайна интерфейса для данной фирмы:**

**1.** Создание привлекательного и информативного веб-сайта, который отражает философию и ценности компании Farm Food.

**2.** Разработка удобного и интуитивно понятного пользовательского интерфейса, который позволит клиентам легко находить необходимые продукты и получать информацию о компании.

**3.** Выявление недостатков и ограничений существующих дизайн решений и разработка новых идей для улучшения пользовательского опыта.

**4.** Разработка функций, которые позволят клиентам легко связываться с компанией, заказывать продукты и следить за их доставкой.

**5.** Продвижение бренда и продуктов компании через веб-сайт, включая создание и распространение контента, такого как блог и фотографии.

**6.** Улучшение позиционирования компании в поисковых системах.

**1.2 Анализ предметной области фирмы “FARM FOOD”**

**Анализ конкурентов:**

В процессе анализа конкурентов были изучены дизайн решения других фирм, специализирующихся на производстве и продаже фермерских продуктов питания. Были выявлены следующие сильные стороны их дизайн решений:

* Удобный и интуитивно понятный пользовательский интерфейс, который позволяет клиентам легко находить необходимые продукты и получать информацию о компании.
* Высококачественные фотографии продуктов и информационные блоки, которые помогают клиентам лучше понять продукты и их преимущества.

**Среди слабых сторон конкурентов были выявлены следующие проблемы:**

* Неудачный дизайн, который не отражает философию и ценности компании.
* Сложное оформление заказа и доставка продуктов, что может отпугнуть клиентов.
* Недостаточное количество информации о продуктах и их преимуществах.

**В процессе анализа пользовательской аудитории были выявлены следующие страхи и ожидания пользователей:**

* Страх покупать продукты, которые могут быть некачественными или не соответствовать ожиданиям клиентов.
* Ожидание удобного и информативного веб-сайта, который позволит клиентам легко находить необходимые продукты и получать информацию о компании; высококачественных продуктов и быстрой доставки.

**Анализ будущего дизайн решения:**В процессе анализа будущего дизайн решения были выявлены следующие особенности по выбору цветовой гаммы и шрифтовых пар**:  
  
–** Цветовая гамма должна отражать ценности компании Farm Food, а также быть привлекательной для клиентов.

– Шрифты должны быть простыми и легко читаемыми, чтобы клиенты могли легко читать информацию о продуктах и компании.  
  
  
**В результате** проведенного анализа предметной области были выявлены сильные и слабые стороны дизайн решений конкурентов, страхи и ожидания пользователей, а также особенности по выбору цветовой гаммы и шрифтовых пар для будущего дизайн решения. Это позволит создать привлекательный и информативный веб-сайт для фирмы “Farm Food”, который будет удовлетворять потребности и ожидания клиентов, а также способствовать улучшению имиджа и позиционирования бренда на рынке.

**1.3 Постановка задачи функциональности сайта**

Вследствие постановки задачи функциональности сайта было решено использовать многостраничный сайт, дабы пользователь мог смотреть нужную ему информацию отдельно от ненужной.   
  
  
**На сайте расположены следующие страницы:  
  
  
1. Главная страница**, включающая в себя:  
  
– Приветственный текст, кратко описывающий деятельность фирмы;  
– Два рекламных баннера, что служат для привлечения потенциальных покупателей и отражают приоритетные продукты компании;

– Раздел “Наши продукты”, чтобы заинтересовать посетителя на дальнейший просмотр всех продуктов и покупку онлайн, что реализовано в кнопке “все товары”;  
– Раздел “Отзывы клиентов”, дабы посетитель удостоверился, что фирма надёжная. Для полной надёжности создана кнопка “все отзывы”, которая ведёт на отдельную страницу со всеми отзывами, что оставили покупатели данного сайта.  
  
**2. “Компания”**, страница, описывающая деятельность компании и включающая в себя:  
  
**-** Текст “О компании”, описывающий философию и ценности фирмы “Farm Food”;  
**-** Текст “Скот и Откорм”, описывающий метод откорм скота, дабы посетитель не усомнился, что всё мясо на ферме - натуральное;

**-** Текст “Реквизиты” с контактными данными.  
  
**3. “Доставка”**, страница, описывающая методы доставки и условия для её осуществления  
  
  
**4. “Заказать”**, страница, где собран каталог продукции, где посетитель может посмотреть, какие продукты он может заказать. Каждый каталог перенаправляет в другой каталог с нужной ему продукцией.  
  
**5. “Корзина”**, страница, где собраны продукты, которые посетитель добавил в корзину.  
  
**6. “Отзывы”**, страница, где собраны все отзывы. Перейти на неё можно в “подвале” сайта или на главной странице через кнопку “все отзывы”.  
  
  
  
Поскольку для полного комфорта одного многостраничника недостаточно, для сайта были написаны следующие **функции**:  
  
**-** Автоматический скролл шапки сайта вместе с прокруткой вниз/вверх по желанию посетителя, чтобы он не поднимался в самый верх страницы для нажатия нужной ему страницы;  
  
**-** адаптивность сайта под многие размеры экранов гаджетов для полного удобства.

**1.4 Характеристика инструментальных средств разработки**

Прежде всего был создан макет сайта, дабы понимать, как элементы будут располагаться на основном сайте и как лучше подобрать цвета, чтобы эти элементы сочетались друг с другом.  
Макет сделан в программе “**Figma**”.  
  
**Figma** - это современная веб-ориентированная платформа для совместной работы над дизайном интерфейсов. Она позволяет дизайнерам создавать, делиться и обсуждать макеты веб-страниц и мобильных приложений в реальном времени. Figma используется для создания макетов, прототипов и стилей, а также для управления дизайн-системами и библиотекой компонентов.

**Основные характеристики Figma**:

**1**. Веб-ориентированное приложение: Figma работает в браузере, что позволяет дизайнерам и командам работать вместе независимо от их местоположения и операционной системы.

**2**. Совместная работа: Figma позволяет нескольким пользователям работать одновременно над одним проектом, что ускоряет процесс разработки и облегчает коммуникацию между членами команды.

**3**. Интерактивные прототипы: Figma позволяет создавать интерактивные прототипы, которые могут быть детально проверены и тестированы до начала программной реализации.

**4**. Стили и компоненты: Figma поддерживает создание стилей и библиотек компонентов, что упрощает процесс создания и изменения дизайна, обеспечивая согласованность и совместимость между различными элементами интерфейса.

**5**. Интеграция с другими инструментами: Figma может быть интегрирована с другими инструментами и сервисами, такими как Zeplin, Abstract, и другими, что упрощает процесс передачи данных между разными этапами разработки.

Использование Figma для создания макета сайта обеспечивает эффективную и гибкую работу над дизайном интерфейса, упрощая процесс совместной работы и коммуникации между членами команды.

Для создания самого сайта были использованы следующие инструментальные средства разработки:

1. **HTML (HyperText Markup Language)**

HTML является основным языком разметки веб-страниц. Он определяет структуру и содержание веб-страницы, включая текст, изображения, ссылки и другие элементы. HTML используется для создания каркаса сайта, определяя местоположение и взаимосвязь различных компонентов.

1. **CSS (Cascading Style Sheets)**

CSS - это язык стилей, который используется для описания внешнего вида и презентации элементов HTML. Он позволяет разработчикам управлять цветом, шрифтом, масштабом, расположением и другими аспектами представления веб-страницы. CSS обеспечивает унифицированный и удобный способ стилизации и макетирования веб-страниц. Также с помощью CSS была сделана адаптивность сайта, которая рассчитывала позицию элементов относительно размеров экрана гаджета и придавала им форму.

1. **JavaScript**

JavaScript - это язык программирования, который используется для создания динамических и интерактивных веб-страниц. Он позволяет разработчикам управлять поведением элементов на странице, реагировать на действия пользователя и взаимодействовать с сервером. JavaScript был использован для создания прокручиваемого хидера сайта, который следует за курсором мыши посетителя.

**Глава 2 ПРОЕКТИРОВАНИЕ И РЕАЛИЗАЦИЯ САЙТА**

**2.1 Проектирование и реализация Веб-сайта**

Современные тенденции разработки дизайна сайта находятся в постоянной динамике и вечно эволюционируют. В настоящее время основное внимание уделяется удобству использования, адаптивности под различные устройства, минимализму и эстетическому внешнему виду.  
  
Они включают в себя:  
**1.** Использование оттенков цветов и градиентов для создания цветов и градиентов для создания привлекательного и современного вида сайта;  
  
**2.** Упрощённый и функциональный дизайн, что позволяет пользователям легко находить нужную информацию;  
  
**3.** Использование адаптивной вёрстки для обеспечения корректного отображения сайта на различных устройствах;  
  
**4.** Использование визуальных эффектов, таких как: затемнение, тени и прозрачность  
  
**5.** Использование шрифтов и иконок для создания единого стиля и улучшения читаемости текста.  
  
  
Для сайта фирмы “Farm Food” были использованы следующие **цветовые решения**:  
1. Основные цвета: **пастельно-жёлтый** и **пастельно-зелёный**, что символизирует уютную и привлекательную фермерскую атмосферу: пастельно-жёлтый создаёт атмосферу свежести и тепла, что идеально подходит для фермерской компании, а пастельно-зелёный ассоциируется с травой, свежестью и природой, что подчеркивает приверженность компании свежести и качеству продукции;  
  
2.Второстепенные цвета: **тёмно-зелёный** и **белый** цвета.  
Тёмно-зелёный применяется к информационному тексту, дабы между цветами на фоне и текстом не было резкого контраста. Белый же используется в тёмных местах сайта ( footer / подвал сайта);  
  
**3.** Палитра цветов: светлая и нежная, дабы уберечь пользователя от перенасыщения контентом и создать спокойную атмосферу.

Основные элементы дизайна:

1. Логотип и фирменный стиль: Логотип оформлен в тёмных оттенках зеленого, запоминающийся для клиентов и отражающий настрой сайта.

2. Текст. Чёткий и легко читаемый шрифт, контрастный с фоном.

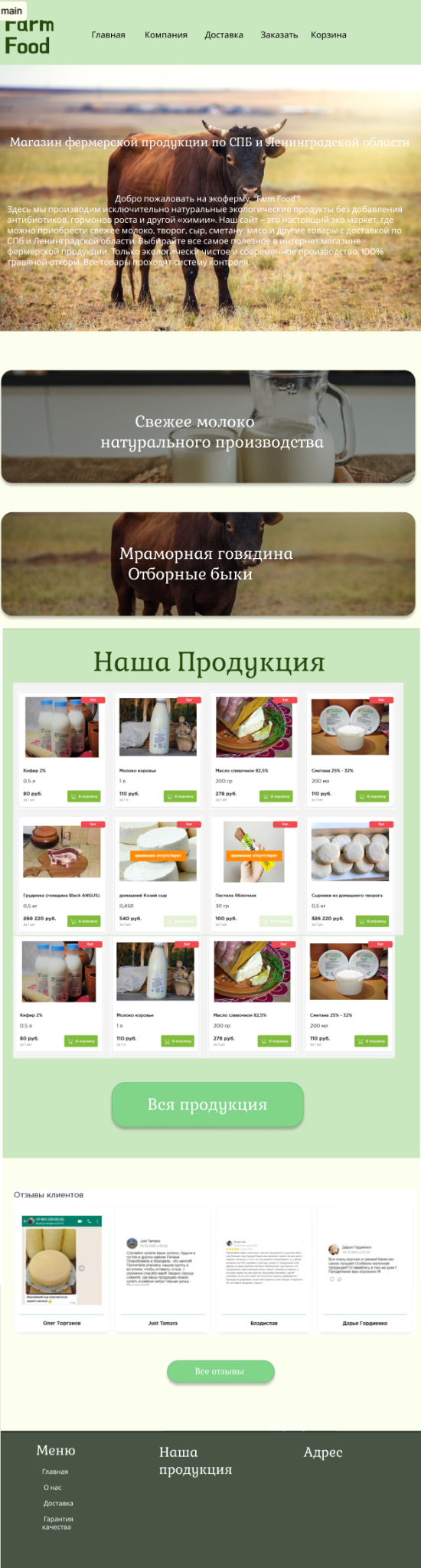
3. Изображения: Высококачественные иллюстрации, фотографии и картины, которые привлекают внимание заказчиков.

4. Меню и навигация: Простой и интуитивно понятный дизайн, чтобы посетители могли легко находить нужную информацию и продукцию.

5. Выделение и спецпредложений: Использовались иллюстрации, которые отражают суть самого спецпредложения.

6. Кнопки и ссылки: Использовались контрастные цвета для выделения важных элементов.

Дизайн-макет главной страницы сайта, представлен на рисунке 1.   
Макеты и дизайн-макеты разрабатываемого веб-сайта представлены в приложении 1.

  
Рисунок 1. Макет сайта главной страницы.

**2.2 Разработка веб-сайта**