автономное профессиональное образовательное учреждение

Вологодской области

«Вологодский колледж связи и информационных технологий»

**СОГЛАСОВАНО:**

Заместитель директора по методическому сопровождению и инновационной деятельности

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ С.В.Потылицына

«\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2022г.

КУРСОВОЙ ПРОЕКТ   
  
**ПРОЕКТИРОВАНИЕ И РАЗРАБОТКА ВЕБ-ПРИЛОЖЕНИЯ**

**ИНТЕРНЕТ-МАГАЗИНА МЕЖКОМНАТНЫХ И ВХОДНЫХ ДВЕРЕЙ**

Группа:ИСП 419Р, специальность 09.02.07 «Информационные системы и программирование»

Студент: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ М.А. Никифоров «\_\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2022г.

Руководитель \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Р.А. Дусанюк «\_\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2022г.

Вологда,

2022г.

**СОДЕРЖАНИЕ**

ВВЕДЕНИЕ………………………………………………………………………........................3

**ВВЕДЕНИЕ**

На сегодняшний день набирает обороты разработка веб-приложений. Веб-приложение интернет-магазин межкомнатных и входных дверей клиент-серверное приложение, в котором клиент взаимодействует с веб-сервером при помощи браузера.

Веб-приложение занимается приёмом онлайн заказов от предприятия, занимающимся производством дверей. Сайт предназначен для привлечения покупателей, которые хотят приобрести товар онлайн.

Разработка данного веб-приложения актуальна на сегодняшний день. Люди всё чаще пользуются онлайн сервисами, так как они облегчают жизнь, позволяют выбрать тот или иной товар, не выходя из дома.

Предметом данного курсового проекта является, проектирования и разработки веб-приложения интернет-магазин межкомнатных и входных дверей.

Объектом курсового проекта является разработка веб-приложения интернет-магазин межкомнатных и входных дверей.

Целью курсового проекта является разработка и проектирования веб-приложения интернет-магазин межкомнатных и входных дверей.

Для реализации цели были сформулированы следующие задачи:

1. Разработать функциональный и удобный интерфейс веб-приложения для пользователей, позволяющий быстро и легко находить интересующие товары и осуществлять покупку.
2. Создание надёжной и безопасной системы обработки заказов и платежей, что обеспечит защиту личной информации клиентов.
3. Анализировать поведение пользователей, собирать и анализировать данные о продажах, заказах и других параметрах.

Методами исследования курсового проекта стали:

1. Анализ технической документации и нормативно правовых актов.
2. Исследование рынка конкурентов: анализ существующих интернет-магазинов.
3. Обобщение полученной информации формулирование выводов.

Данный проект состоит из введения, трёх разделов, заключения и списка использованных источников.

1. **ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ПРОЕКТИРОВАНИЯ И РАЗРАБОТКИ ВЕБ-ПРИЛОЖЕНИЯ ИНТЕРНЕТ-МАГАЗИНА МЕЖКОМНАТЫХ И ВХОДНЫХ ДВЕРЕЙ**

В нынешнее время начинает набирать обороты сайты по онлайн заказам и доставкам. По статистике каждый десятый россиянин пользуется онлайн заказами. Исходя из этого было решено разработать веб-приложения интернет-магазин межкомнатных и входных дверей, который был бы в свободном доступе в интернете.

При внедрении данного сайта для предприятия, который позволяет пользователям онлайн, в своём браузере или через мобильное приложение, сформировать заказ на покупку, выбрать способ оплаты и доставки заказа, оплатить заказ. Сайт будет применяться пользователи, которым понадобился товар, чтобы не ездить на предприятие или забронировать товар чтобы забрать его самим чуть позже. На данном сайте будет возможность зарегистрироваться. Регистрация требуется для онлайн заказа, выбора оплаты. В регистрации вы должны указать почту, имя и пароль.

Основным контингентом сайта являются люди, которые решили заменить или приобрести в новую квартиру дверь. С каждым годом людей, которые не хотят идти в магазин становится всё больше, в большинстве случаев это связано с тем что они работают дистанционно.

Преимущества данного веб-приложение перед конкурентами заключается в удобстве пользованием, быстрой загрузки, связь с менеджером продаж через почту или по номеру телефона. Индивидуальный подход к каждому клиенту, если ему что-то не понятно. Красивый и оригинальный дизайн сайта. Продукция напрямую от производителя.

Основной целью веб-приложения является повышение продаж предприятия. Для достижения этих целей, помимо страниц-контейнеров, предоставляющих место для размещения виджетов, должны быть разработаны непосредственно сами виджеты, позволяющие поддерживать образовательный контент. Разрабатываемый продукт обладает достаточно специфическим интерфейсом. То есть сайт содержит кнопки и меню. Все взаимодействие с пользователем на сайте происходит посредством принципа перехода с помощью кнопок. В связи с такими концепциями в построении графического интерфейса, он должен быть интуитивно понятным пользователю. Пользователю гарантируется:

1. Надежность выполнения операций со средствами;
2. Надежность сохранения персональных данных;
3. Оригинальный и интуитивно понятный пользовательский интерфейс;
4. Сохранение информации на случай возникновения конфликтных ситуаций;
5. Предоставление пользователю только той информации на странице, которую он выбрал сам.

Предприятие для которого делается сайт придётся:  
 Закупиться компьютером (сервером) для настройки базы данных и хранения информации в самом компьютере.

1. Нанять или обучить работника (Сис.админ) для контроля работоспособности пк и сайта в целом.
2. Обучить работников предприятия пользованием сайта (вход от имени администратора), для выкладывания новой продукции.

Разрабатываемые программные модули должны содержать все необходимые комментарии. Разрабатываемая программа должна включать справочную информацию об основных терминах соответствующего раздела.

Основные требования к сайту:

Функциональные: Возможность регистрации, возможность выбора оплаты, возможность выбора места получения заказа, возможность общаться с менеджером.

Дизайнерские: Пользовательский интерфейс по умолчанию должен быть выполнен в минималистичном стиле из светлых цветов, интерфейс должен быть адаптивным под различные разрешения устройств, интерфейс должен быть понятен и иметь кнопки для интеграции всех возможных функций сайта.

К программной документации:

1. техническое задание, оформленное по ГОСТ 19.201-78;
2. руководство системного программиста по ГОСТ 19.503-79;
3. руководство программиста по ГОСТ 19.504-79;
4. руководство оператора по ГОСТ 19.505-79.

HTML (HyperText Markup Language) - это язык разметки, используемый для создания веб-страниц. HTML предоставляет структуру и содержание веб-страницы, а также определяет, как информация на этой странице будет отображаться в веб-браузере. HTML построен на основе тегов, которые обозначают различные элементы на странице, такие как заголовок, параграф, ссылка, изображение и т.д. HTML постоянно развивается, и в настоящее время есть множество версий HTML, включая HTML5, который является самым последним стандартом.

CSS (Cascading Style Sheets) - это язык описания внешнего вида документа, который используется в сочетании с HTML. CSS позволяет управлять внешним видом веб-страницы, таким как шрифты, цвета, отступы, размеры и многое другое. CSS позволяет отделить содержание веб-страницы от ее внешнего вида, что делает ее более гибкой и легкой в поддержке. CSS может быть написан в виде отдельного файла, который может быть подключен к нескольким HTML-документам, что позволяет использовать одинаковый стиль для множества страниц. CSS также поддерживает медиа-запросы, которые позволяют динамически изменять стили в зависимости от размера экрана или устройства, на котором отображается веб-страница.

JavaScript - это высокоуровневый, динамический и интерпретируемый язык программирования, который используется для разработки веб-приложений и других типов приложений. JavaScript позволяет создавать динамические и интерактивные элементы веб-страниц, такие как всплывающие окна, слайд-шоу, игры и другие. JavaScript также может быть использован для валидации форм, для создания клиентских скриптов, которые выполняются на компьютере пользователя, и для создания асинхронных запросов к серверу, чтобы обновлять данные на веб-странице без перезагрузки страницы. JavaScript является одним из наиболее распространенных языков программирования для разработки веб-приложений.

Bootstrap - это библиотека HTML, CSS и JavaScript, которая используется для создания веб-приложений и сайтов. Она была разработана Twitter и в настоящее время является одной из самых популярных библиотек для разработки веб-приложений.

Bootstrap предоставляет готовые стили, шаблоны и компоненты, которые можно использовать для быстрой и простой разработки веб-сайтов. Например, с помощью Bootstrap можно быстро создать навигационную панель, формы, таблицы, карточки и другие элементы пользовательского интерфейса.

Bootstrap также предлагает гибкую и адаптивную сетку, которая позволяет создавать веб-сайты, которые выглядят идеально на любом устройстве, будь то компьютер, смартфон или планшет.

PHP (Hypertext Preprocessor) - это серверный язык программирования, который используется для создания динамических веб-сайтов. Он позволяет генерировать HTML, CSS и JavaScript на стороне сервера, что обеспечивает более гибкую и функциональную веб-разработку.

PHP поддерживает работу с базами данных, что позволяет хранить, обновлять и извлекать данные для динамических веб-сайтов. Он также поддерживает различные веб-протоколы, такие как HTTP, SMTP и FTP, что позволяет легко интегрировать различные функции и сервисы в веб-приложение.

В общем, PHP является мощным инструментом для разработки веб-сайтов, который используется многими веб-разработчиками во всем мире.

Программный продукт курсовой работы создавался с помощью:

1. Figma - это кросс-платформенный онлайн редактор использующийся для создания интерактивных макетов и т.д.
2. Visualstudiocode - это редактор для написания исходного кода html, css, javascript.
3. Figma – это инструмент для дизайна интерфесов, который позволяет создавать макеты, прототипы и графические элементы. Figma работает в облачном режиме, что позволяет работать над проектом с любого устройства совместно с другими дизайнерами или разработчиками. С помощью Figma можно создать и редактировать векторные изображения, задавать типографику, а также экспортировать графические файлы в нужном формате. Figma так же обладает возможностью создания прототипов, которые можно использовать для тестирования и проверки пользовательского опыта.
4. Visual Studio Code (VS Code) – это бесплатный кросс-платформенный редактор кода, разработанный компанией Microsoft. Он поддерживает большое количество языков программирования, таких как JavaScript, Python, C++, PHP, а также различные фреймворки и инструменты разработки. VS Code имеет ряд удобных функций, таких как подсветка синтаксиса и т.д.
5. **РАЗРАБОТКА ВЕБ-ПРИЛОЖЕНИЯ ИНТЕРНЕТ-МАГАЗИНА МЕЖКОМНАТЫХ И ВХОДНЫХ ДВЕРЕЙ**

Рисунок 1. Макет каталога

Таким образом, разрабатываемый программный продукт будет отличаться ……………..

**2.ЭКОНОМИЧЕСКИЙ РАСЧЕТ ЗАТРАТ НА ПРОЕКТИРОВАНИЕ И РАЗРАБОТКУ ВЕБ- ПРИЛОЖЕНИЯ КАТАЛОГА ТОВАРОВ**

**ЗАКЛЮЧЕНИЕ**

Программный продукт каталог товаров предназначен для людей, которые далеко живут или по какой-то причине не могут посетить магазин. В этом случае покупатель может произвести онлайн заказ товара. Покупатель может выбрать способ оплаты, выбрать время и место доставки.

В результате произведенных расчетов себестоимость данного продукта составила 24 366,62 рублей, а предполагаемая цена реализации 30458,28 рубля (без НДС).

Делая вывод, можно сказать, что полученные результаты экономической эффективности свидетельствуют о целесообразности внедрения разработанной программы. Применение разработанной программы является эффективной, так как рассчитанный срок окупаемости будет меньше нормативного.

**СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ**

Нормативно-правовые акты

1. Гражданский Кодекс Российской Федерации. Часть первая: Федеральный закон от 30.11.1994 № 51-ФЗ // Собр. законодательства РФ. 2021. № 32. Ст. 3301.

2. Гражданский кодекс Российской Федерации. Часть вторая: Федеральный закон от 26.01.1996 № 1 4-ФЗ//Собр. законодательства РФ. 1996. № 5. Ст. 410.

3. Гражданский кодекс Российской Федерации. Часть третья: Федеральный закон от 26.11.2001 № 146-ФЗ//Собр. законодательства РФ. 2001. № 49. Ст. 4552.

4. Гражданский кодекс Российской Федерации. Часть четвертая: Федеральный закон от 18.12.2006 № 230-ФЗ // Собр. законодательства РФ. 2006. № 52 (Часть 1). Ст. 5496.

5. Налоговый кодекс РФ (НК РФ) часть 1 от 31.07.1998 №146-ФЗ // Российская газета. – 1998. – 6 августа.

6. Налоговый кодекс РФ (НК РФ) часть 2 от 05.08.2000 №117-ФЗ // Собрание законодательства РФ. – 2000. – №32. – Ст. 334.

7. Закон Российской Федерации «Об авторском праве и смежных правах» в редакции от 20.07.2004 №72-ФЗ [Электронный ресурс] – Электрон.текст дан. – Режим доступа: http://www.library.ru.

8. ГОСТ 19.201-78. Единая система программной документации. Техническое задание. Требования к содержанию и оформлению. – М.: Издательство стандартов, 1979.

9. ГОСТ 19.503-79. Единая система программной документации. Руководство системного программиста. Требования к содержанию и оформлению. – М.: Издательство стандартов, 1979.

10. ГОСТ 19.505-79 Единая система программной документации. Руководство оператора. Требования к содержанию и оформлению. – М.: Издательство стандартов, 1988.

11. [ГОСТ Р ИСО/МЭК 12119-2000](https://gost.ruscable.ru/Index/2/2771.htm)Информационная технология. Пакеты программ. Требования к качеству и тестирование– М.: Издательство стандартов, 01.01.2002

Основная литература

1. Внуков, А. А.  Защита информации : учебное пособие для вузов / А. А. Внуков. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 161 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-07248-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/490277>

2. Гаврилов, М. В.  Информатика и информационные технологии : учебник для среднего профессионального образования / М. В. Гаврилов, В. А. Климов. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 383 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-03051-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/489603>

3. Интернет-маркетинг : учебник для вузов / О. Н. Жильцова [и др.] ; под общей редакцией О. Н. Жильцовой. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 335 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-15098-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/489043>

4. Информационные системы в экономике : учебник для вузов / В. Н. Волкова, В. Н. Юрьев, С. В. Широкова, А. В. Логинова ; под редакцией В. Н. Волковой, В. Н. Юрьева. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 402 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-9916-1358-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/489695>

5.Липсиц, И. В.  Цены и ценообразование : учебное пособие для среднего профессионального образования / И. В. Липсиц. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 160 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-9916-9794-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/488890>

6.Нетёсова, О. Ю.  Информационные технологии в экономике : учебное пособие для среднего профессионального образования / О. Ю. Нетёсова. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 178 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09107-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/491753>

7. Полуэктова, Н. Р.  Разработка веб-приложений : учебное пособие для вузов / Н. Р. Полуэктова. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 204 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-13715-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/496682>

8.Стружкин, Н. П.  Базы данных: проектирование : учебник для вузов / Н. П. Стружкин, В. В. Годин. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 477 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-00229-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/489099>

9. Сысолетин, Е. Г.  Разработка интернет-приложений : учебное пособие для вузов / Е. Г. Сысолетин, С. Д. Ростунцев ; под научной редакцией Л. Г. Доросинского. — Москва :Издательство Юрайт, 2022. — 90 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-9916-9975-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/492224>

10. Тузовский, А. Ф.  Проектирование и разработка web-приложений : учебное пособие для среднего профессионального образования / А. Ф. Тузовский. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 218 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10017-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/495109>

11. Экономическая информатика : учебник и практикум для вузов / В. П. Поляков [и др.] ; под редакцией В. П. Полякова. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 495 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-9916-5457-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/489363>