**Введение**

На проект технологической практике была поставлена задача разработки интернет-ресурса для художественной галереи «VividVisions».

Цель задачи заключается в реализации сайта в среде разработки с помощью языка гипертекстовой разметки PHP, каскадных таблиц стилей CSS.

Первый раздел носит название «Структура и общая технологическая схема производства, характеристики основных видов продукции». Этот раздел позволяет понять, как организовано производство, какие продукты выпускаются и какие требования предъявляются к качеству и безопасности продукции. Это помогает обеспечить прозрачность и открытость информации о предприятии, что важно для потенциальных инвесторов, партнеров и потребителей. Второй раздел носит название

Второй раздел «Описание структуры ВЦ, АСУП и производственного отдела, где проходит практика». Этот раздел технической документации описывает структуру ВЦ, АСУП и производственного отдела. В нем указывается общая структура организации, функции и обязанности каждого отдела, их взаимодействие друг с другом, штатное расписание, процессы, оборудование и программное обеспечение, требования к квалификации персонала и действующие процедуры и регламенты.

В третьем разделе «Должностные обязанности оператора ЭВМ, техника-программиста, инженера-программиста» описаны должностные обязанности специалистов в области информационных технологий: оператора ЭВМ, техника-программиста и инженера-программиста. Для каждого из указанных специалистов перечислены основные задачи, которые могут включать ввод и обработку данных, обеспечение сохранности и резервного копирования, поддержку пользователей, разработку и тестирование программного обеспечения, руководство командой разработчиков и другие.

В четвёртом разделе «Анализ задачи», описан процесс изучения исходных данных и требований к проекту, а также выявления возможных проблем и рисков, так же в данном разделе описаны инструменты разработки, диаграмма вариантов использования, модель данных и постановка задачи.

Пятый раздел «Проектирование задачи» в данном разделе описывается и анализируется проблема или задача, которую необходимо решить в рамках проекта. Здесь определяются цели, требования и ограничения проекта, а также выбираются оптимальные методы и подходы для его выполнения.

Шестой раздел «Реализация» технической документации описывает процесс создания продукта, указывает используемые технологии и методы, а также отслеживает изменения и проблемы в ходе разработки.

Седьмой раздел «Тестирование», описывающий полное и функциональное тестирование программы. В нем тестируется каждый пункт меню и операции, выполняемые приложением. Все возможные действия пользователя при работе с программой моделируются, начиная от запуска и до выхода.

Восьмой раздел «Применение» технической документации, который описывает, как и где использовать продукт или услугу, а также какие меры предосторожности следует соблюдать при их использовании.

В «Списке используемых источников» приведен список используемых источников при разработке программного продукта.

В приложении А к пояснительной записке представлен листинг веб-ресурса.

**1 Структура и общая технологическая схема производства, характеристики основных видов продукции**

Республиканское унитарное предприятие почтовой связи «Белпочта» (РУП «Белпочта») является Национальным оператором почтовой связи Республики Беларусь. Главные цели компании - повышение качества и конкурентоспособности услуг, обеспечение устойчивого экономического развития, рост благосостояния трудового коллектива. Выполняя свою миссию - наиболее полное удовлетворение потребностей юридических и физических лиц в услугах почтовой связи, РУП «Белпочта» остается лидером отечественного рынка услуг почтовой связи, реализует социальные функции по частоте доставки почты:

в районах, в том числе агрогородках, 1 раз в день не менее 5 дней в неделю;

в областных центрах - 1-2 раза в день 6 дней в неделю.

Республика Беларусь является членом Всемирного почтового союза, РУП «Белпочта» удостоено сертификатов, свидетельствующих о соответствии качества услуг мировым стандартам. Почтовое сотрудничество государств-членов союза обеспечивает возможность доставки почты в любую точку мира. Согласно данным отчета Всемирного почтового союза по интегрированному индексу почтового развития за 2022 год Беларусь занимает 15-е место из 172 стран. Республика Беларусь занимает лидирующую позицию среди стран СНГ, а также второе место по показателю устойчивого почтового развития. Сегодня РУП «Белпочта» - это универсальный провайдер широкого спектра услуг (почтовые, банковские, страховые и др.), коммуникатор государства, бизнеса и населения. Стратегические задачи компании - развитие электронной торговли, дистанционных сервисов и курьерских услуг, совершенствование почтово-логистической инфраструктуры, цифровизация управленческих и производственных процессов.

В состав компании входят 6 филиалов, 2 производства и база отдыха «Дружба».

**2 Описание структуры ВЦ, АСУП и производственного отдела, где проходит практика**

ВЦ (вычислительный центр) представляет собой организацию, которая обладает специальным оборудованием и программными средствами для обработки и хранения данных. ВЦ обеспечивает комплексное решение задач информационных технологий и предоставляет услуги по обработке данных для внутренних или внешних пользователей.

Вычислительный Центр (ВЦ) в компании "Белпочта" является ключевым компонентом информационной инфраструктуры, обеспечивающим эффективную работу и поддержку бизнес-процессов.

АСУП (автоматизированная система управления производством) – комплекс программных, технических, информационных, лингвистических, организационно-технологических средств и действий квалифицированного персонала, предназначенный для решения задач планирования и управления различными видами деятельности предприятия. К категории АСУП принято относить реализации методологий MRP и ERP.

Автоматизированная система управления производством происходит так же в облачном формате, так все данные хранятся на серверах GIT. Контролирование и управление производством происходит с помощью системы GIT.

Производственный отдел производства состоит из бэкенд, фронтенд частей и тестирования программного продукта. Фронтенд отвечает за визуализацию и реализацию фронтовой частей сайта. Бэкенд часть занимаются созданием базы данных и функциональной части проектов. Тестирующий отдел занимается поиском ошибок и некоренной работы продукта для дальнейшего исправления ошибок.

**3 Должностные обязанности оператора ЭВМ, техника-программиста, инженера-программиста** **инженера-программиста**

Должностные обязанности оператора ЭВМ:

- переносить информацию с бумажного носителя на ПК;

- обрабатывать и систематизировать информацию;

- принимать и регистрировать входящую информацию;

- подготавливать и настраивать технику к эксплуатации;

- осуществлять подготовку и обработку необходимой документации;

- изготовлять копии документов с помощью офисной техники;

- работать с базой данных: вносить, изменять и удалять информацию;

- работать с электронной почтой;

- систематизировать распечатанные документы;

- следить за состоянием рабочей техники.

Должностные обязанности техника-программиста включают в себя:

- операции по обработке информации, поступающей в информационно-вычислительный центр предприятия. Сюда же относятся разработки для решения задач экономического, научно-исследовательского или производственного характера;

- участвовать при планировании и разработке систем обработки поступающих данных, а также систем обеспечения деятельности вычислительной техники;

- контроль за техникой для обработки информации, выполнение подготовительных работ и обеспечение исправности всех необходимых приборов и других средств;

- составление алгоритмов, систем коммуникации и рабочих инструкций, предназначенных для участия в процессах технологического характера;

- разработка программных решений, их тестирование и отладка работы на каждом этапе;

- подготовка к эксплуатации технических хранителей информации, предназначенных для ввода информации в ЭВМ, накопления, разработки форм документации и корректировки данных;

- принятие участия в операциях технологического характера, таких как сбор, контроль над информацией для обработки при ее подготовке, выпуске, обработке и передаче конечному потребителю;

Должностные обязанности инженера-программиста:

- установка требуемого программного обеспечения на компьютеры организации;

- изучение соответствующей технической документации в сфере своей компетенции;

- тестирование программных решений;

- проведение отладки программных продуктов;

- сопровождение программных продуктов в ходе их использования другими сотрудниками;

- применение технических решений и языков программирования для обработки требуемой информации;

- контроль за обновлением установленного программного обеспечения;

- мониторинг ситуации с вирусами и потенциально вредными файлами;

- установка требуемых параметров (пароли, права доступа и пр.) для работы локальной сети учреждения;

- мониторинг корректности работы используемых серверов;

- отслеживание корректности параметров регулярной архивации значимых файлов;

- анализ ошибок программных продуктов и поиск путей их устранения;

- определение возможностей для применения новых программных решений;

- взаимодействие с другими инженерами в ходе трудовых мероприятий;

- участие в разработке регламентов и других документов по инженерно-программным вопросам;

- заполнение соответствующей документации;

- соблюдение правил пожарной и технической безопасности, а также стандартов трудовой дисциплины;

- консультирование руководителей и коллег по инженерно-программным вопросам.систем;

**4 Анализ задачи**

**4.1 Анализ предметной области**

Разработка сайта — это комплексный процесс создания веб-сайта, начиная от идеи и планирования и заканчивая запуском и последующей поддержкой.

Сайты одни из самых популярных источников информации на данный момент. Сайты могут делиться на разные типы:

- информационные сайты - сайты, на которых представлена информация о различных темах, таких как новости, статьи, руководства;

- бизнес-сайты - сайты, посвященные бизнесу, предоставляющие информацию о компаниях, их продукции или услугах, и предлагающие возможность связаться с представителями этих компаний;

- образовательные сайты - сайты, предназначенные для обучения и образования, предоставляющие информацию о курсах, тренингах, онлайн-уроках и других образовательных ресурсах;

- социальные сети - сайты, которые позволяют пользователям создавать профили, обмениваться сообщениями, фотографиями и видео, находить друзей и участвовать в различных сообществах;

- e-commerce сайты - сайты, на которых можно покупать и продавать товары и услуги через интернет;

- сайты-визитки - небольшие сайты, который представляют компании, частных лиц или проекты, обозначая их основные характеристики, контактные данные и информацию о сфере деятельности;

- корпоративные сайты - сайты, созданные для компаний и организаций, чтобы представить информацию о своей деятельности, продукции или услугах, а также контактную информацию;

- игровые сайты - сайты, предлагающие различные онлайн-игры, а также информацию о игровых платформах, новостях и обзорах;

- развлекательные сайты - сайты, предлагающие развлекательный контент, такой как видео, музыка, шутки, игры;

- медицинские сайты - сайты, содержащие информацию о здоровье, болезнях, лечении, специалистах и медицинских услугах;

- научные сайты - сайты, посвященные научным исследованиям, публикациям и статьям, а также предоставляющие информацию о научных организациях, конференциях и мероприятиях;

- культурные сайты - сайты, содержащие информацию о культурных событиях, искусстве, творчестве, а также представляющие различные культурные проекты и центры;

- спортивные сайты - сайты, предоставляющие информацию о спорте, спортивных мероприятиях, командах, спортивных новостях и результаты матчей;

- религиозные сайты - сайты, посвященные различным религиям, предоставляющие информацию о верованиях, обрядах, святынях и других религиозных событиях;

- политические сайты - сайты, предоставляющие информацию о политической ситуации, партиях, кандидатах, выборах и других политических мероприятиях;

- интернет-магазин  [сайт](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A1%D0%B0%D0%B9%D1%82), [торгующий](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A2%D0%BE%D1%80%D0%B3%D0%BE%D0%B2%D0%BB%D1%8F) товарами посредством сети [Интернет](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%98%D0%BD%D1%82%D0%B5%D1%80%D0%BD%D0%B5%D1%82). Позволяет пользователям [онлайн](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9E%D0%BD%D0%BB%D0%B0%D0%B9%D0%BD), в своём [браузере](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%91%D1%80%D0%B0%D1%83%D0%B7%D0%B5%D1%80) или через [мобильное приложение](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9C%D0%BE%D0%B1%D0%B8%D0%BB%D1%8C%D0%BD%D0%BE%D0%B5_%D0%BF%D1%80%D0%B8%D0%BB%D0%BE%D0%B6%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5), сформировать заказ на [покупку](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9F%D0%BE%D0%BA%D1%83%D0%BF%D0%B0%D1%82%D0%B5%D0%BB%D1%8C), выбрать способ [оплаты](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9E%D0%BF%D0%BB%D0%B0%D1%82%D0%B0) и доставки заказа, оплатить заказ.

«VividVisions» - это интернет магазин по продаже картин. На данном сайте пользователи смогут купить различные виды картин.

Продажа осуществляется только после регистрации пользователя на сайте.

**4.2 Инструменты разработки**

Для разработки данного проекта будет выбрана среда разработки Visual Studio, которая является наиболее актуальной средой для создания приложений данного типа:

* XAMPP — кроссплатформенная сборка веб-сервера, содержащая Apache, MySQL, интерпретатор скриптов PHP, язык программирования Perl и большое количество дополнительных библиотек, позволяющих запустить полноценный веб-сервер.
* MySQL Workbench — инструмент для визуального проектирования баз данных, интегрирующий проектирование, моделирование, создание и эксплуатацию БД в единое бесшовное окружение для системы баз данных MySQL. Является преемником DBDesigner 4 от FabForce;
* Microsoft Word – программа, используемая для создания документации к программному продукту;
* Adobe Photoshop – программа используемая для обработки графических изображений.
* PhpMyAdmin 5.7.33 – ¬¬будет использоваться в качестве инструмента для администрирования СУБД MySQL;

Для оптимального функционирования разрабатываемого сайта необходимо наличие у компьютера следующих параметров:

* 1.8 GHz процессор (или более быстрый);
* 1 GB RAM;
* от 500 MB доступного места на жестком диске;
* ОС Windows 7 и выше.

Для оптимального функционирования разрабатываемого сайта необходимо наличие у телефонов и планшетов следующих параметров:

* 1 GB RAM;
* android 5.0 и выше;
* iOS 4.0 и выше.

**4.3 Диаграмма вариантов использования**

Диаграмма вариантов использования (Use Case Diagram) - это один из видов диаграмм в Unified Modeling Language (UML), который используется для описания функциональной модели системы. Эта диаграмма описывает, как пользователь (или акторы) взаимодействуют с системой, чтобы выполнять определенные задачи.

Диаграмма вариантов использования используется для определения функциональных требований к системе, которые должны быть реализованы. Диаграмма описывает варианты использования системы, которые могут возникнуть при взаимодействии пользователей с ней. В центре диаграммы находится система, а вокруг нее располагаются актеры – пользователи, которые взаимодействуют с системой. Для каждого актера определяются варианты использования системы, в соответствии с его потребностями.

Актёр — это любой человек, группа людей или внешняя система, которые участвуют в определенном процессе или взаимодействии с системой изображено на рисунке 1.

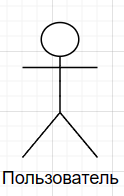


Рисунок 1 - Актёр

Вариант использования – это список конкретных шагов, необходимых для достижения определенной цели, такой как настройка устройства или использование программного обеспечения изображено на рисунке 2. На диаграмме вариантов использования отображаются все возможные варианты использования системы, что позволяет определить и проанализировать функциональные требования.

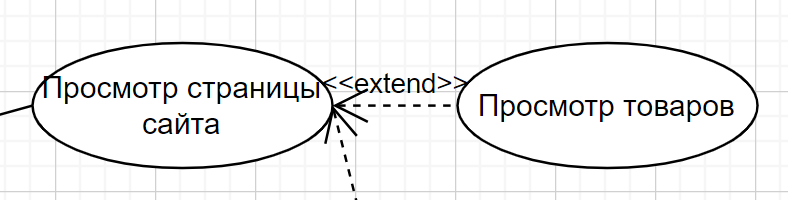


Рисунок 2 - Вариант использования

В данном веб-ресурсе выделены следующие варианты использования для пользователя:

- авторизация;

- регистрация;

- просмотр страниц сайта;

- покупка картин;

- просмотр картин.

- пополнение баланса

Отношение — это описание взаимодействия между актерами и системой, представленное в графическом виде с помощью стрелок. Отношения в диаграмме помогают разработчикам понимать, какие действия могут выполнять пользователи или другие системы в системе, и как система должна реагировать на эти действия.

Отношения ассоциации в диаграмме вариантов использования (Use Case) представляют связи между элементами диаграммы, например, между актерами и вариантами использования или между различными вариантами использования изображено на рисунке 3. Они могут быть двусторонними или односторонними и указывать на связь, обмен информацией или взаимодействие между различными частями системы. Отношения ассоциации могут быть представлены стрелками, которые указывают направление связи или без стрелок, если связь двусторонняя.

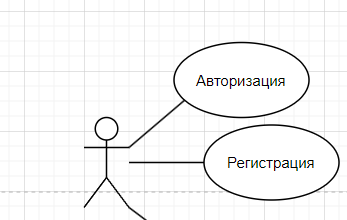


Рисунок 3 - Отношение ассоциации

Отношение дополнения в диаграмме вариантов использования используется для связывания двух взаимоисключающих вариантов использования изображено на рисунке 4. Это означает, что если один из вариантов использования выполняется, то другой не может быть выполнен. Отношение дополнения обозначается открытой стрелкой, указывающей на вариант использования, который является дополнением.

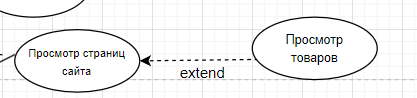


Рисунок 4 - Отношение дополнения

**4.4 Модель данных**

Модель данных — это абстрактное представление структуры, связей и характеристик данных, используемых в информационной системе или базе данных. Она определяет, как данные будут организованы, храниться и обрабатываться. Модель данных описывает сущности, их атрибуты, связи между ними и ограничения на данные. В зависимости от способа представления структуры данных, существуют различные модели данных, такие как иерархическая, сетевая, реляционная, объектно-ориентированная и другие. Каждая модель данных имеет свои специфические характеристики и применяется в определенных ситуациях в зависимости от требований проекта.

Сущности — это основные объекты данных в модели. Они представляют реальные объекты или концепции, которые хранятся и обрабатываются в системе. Например, в модели данных для интернет-магазина могут быть сущности "пользователь", "товар", "заказ".

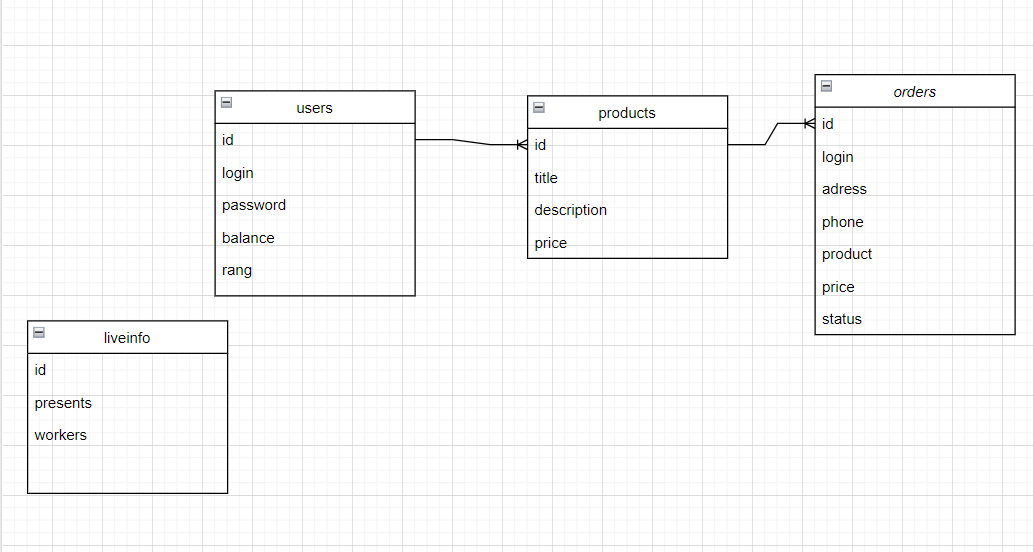
Связи — это связи или отношения между сущностями. Они определяют, как сущности взаимодействуют друг с другом. Например, в модели данных для интернет-магазина может быть связь "заказ" между сущностями "пользователь" и "товар", чтобы отразить тот факт, что пользователь делает заказ на определенный товар.

Рисунок 5 – Модель данных

**4.5 Постановка задачи**

Наименование задачи: Веб-ресурс по продаже кроссовок «Пластинка».

Цель задачи: создание платформы, на которой пользователь может приобрести картины;

Назначение: веб-ресурс предназначен для поиска картин и их приобретения на данном ресурсе.

Периодичность использования: в любое время;

Источники и способы получения данных: интернет-ресурсы;

Описание перечня функций и задач, которые должен выполнять веб-ресурс:

- регистрация;

- выход;

- просмотр картин;

- просмотр страниц веб-ресурса;

- пополнение баланса.

Описание процессов с входной, выходной и условно-постоянной информацией представлено в Таблице 1.

Таблица 1 – Описание процессов с входной, выходной и условно-постоянной информацией

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Категория пользователей | Наименование процесса | Краткое описание алгоритма выполнения процесса | Входная информация | Выходная информация | Условно - постоянная информация |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| Пользователь | Авторизация | Вход в личный кабинет/ввод логина и пароля | Форма авторизации | Отсутствует | Авторизация на сайте |
| Пользователь | Регистрация | Создание учётной записи на сайте | Форма регистрации | Отсутствует | Регистрация на сайте |
| Пользователь | Просмотр картин | Просмотр картин на сайте | Каталог картин | Получение информации о картинах | Информация на сайте |
| Пользователь | Просмотр страниц веб-ресурса | Просмотр сайта | Страницы сайта | Отсутствует | Получение информации о страницах сайта |
| Пользователь | Пополнение баланса | Пополнение суммы баланса аккаунта | Форма пополнения | Отсутствует | Сумма на аккаунте |

Продолжение таблицы 1 - Описание процессов с входной, выходной и условно-постоянной информации

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Администратор | Авторизация | Вход в админ панель | Форма регистрации | Отсутствует | Вход в админ панель |
| Администратор | Создание картин | Добавление картин в базу данных | Панель администратора | Карта картин | База данных |
| Администратор | Доступ к базе данных товаров и редактирование | Доступ к базе данных веб-ресурса и редактирование данных | Панель администратора | Отсутствует | Просмотр базы данных |
| Администратор | Доступ к базе данных пользователей и редактирование | Доступ к базе данных веб-ресурса и редактирование данных | Панель администратора | Отсутствует | Просмотр базы данных |
| Администратор | Просмотр информации о заказанной картине | Доступ к базе данных веб-ресурса и редактирование данных | Панель администратора | Отсутствует | Просмотр базы данных |

Требования к применению: веб-ресурс должен показывать наличие различных товаров, которые доступны к продаже и аренде.

Требования к реализации: для реализации статических страниц и шаблонов должны использоваться языки HTML и CSS. Для реализации интерактивных элементов клиентской части должны использоваться языки JavaScript. Для реализации динамических страниц должен использоваться язык СSS. Для реализации базы данных должен быть использован язык программирования PHP.

Описание пользовательского интерфейса: при разработке веб-ресурса должны быть использовано несколько цветовых оттенков для грамотной палитры цветов. Основные разделы сайта должны быть доступны с первой страницы. Грамотный пользовательский интерфейс.

Требования к хостингу:

- поддерживает любые CMS;

- круглосуточный мониторинг серверов 24/7: сбои устраняются раньше, чем их можно заметить;

- объем дискового пространство 200Мб;

- эффективная защита от спама и взлома;

- базы данных хранятся на SSD-дисках;

- максимальный размер базы данных - 2 Гб;

- все данные проходят через процедуру ежедневного резервного копирования;

- копии хранятся в течение 20 дней;

- поддержка JavaScript, PHP.

**5 Проектирование задачи**

Для разработки данного проекта будет выбрана среда разработки Visual Studio, которая является наиболее актуальной средой для создания приложений данного типа. Пользовательский интерфейс будет реализован просто и понятно для пользователя любого возраста.

Создание самого интернет-ресурса осуществляется с помощью файлов с расширением index.php и css для реализации интерфейса. Для реализации функциональной части веб-ресурса будут использованы файлы с расширение php. При связывании интерфейса и функциональной части на выходе выходит готовый веб-ресурс.

На главной странице веб-ресурса расположена шапка в которой находится интерактивное меню изображено на рисунке 7.

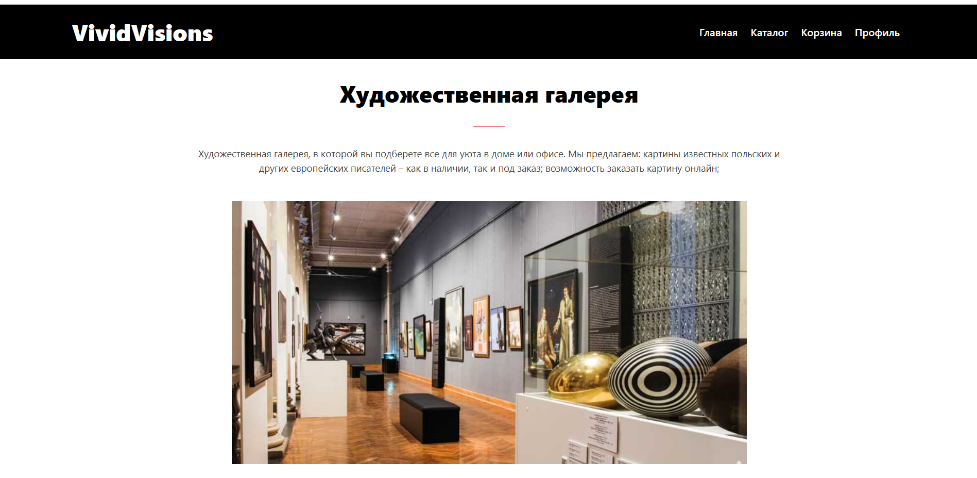


Рисунок 7 – Главная страница веб-ресурса

Каталог веб-ресурса изображен на рисунке 8.

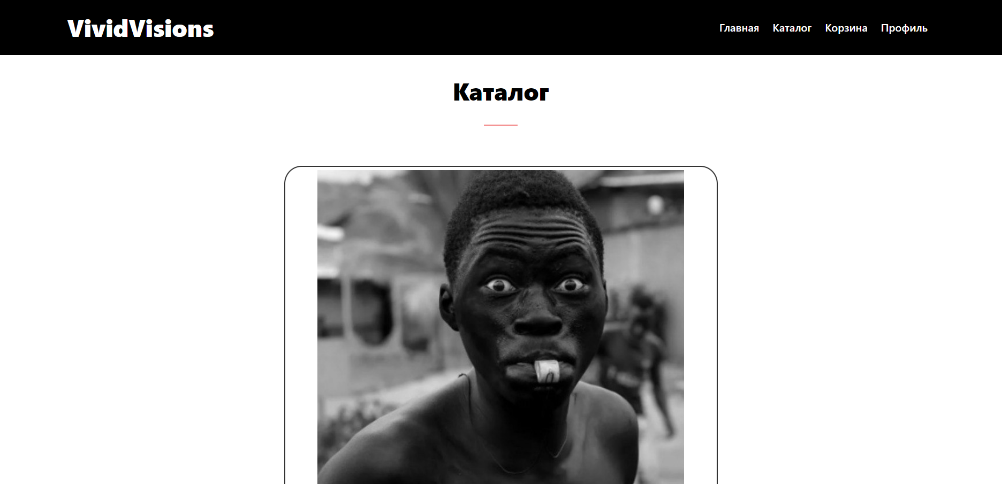


Рисунок 8 – Страница товаров

**6 Реализация**

Для реализации проекта выбрана среда разработки Visual Studio Code. С помощью данного инструмента реализованы пользовательский интерфейс и функциональная часть веб-ресурса. Данная среда разработки позволяет удобно редактировать функциональную и визуальную часть веб-ресурса.

Модули веб-ресурса:

- index.php – файл для разметки главной страницы;

- accept\_orders.php – файл для принятия заказов;

- add\_order.php – файл для добавления заказа;

- add\_product.php – файл для добавления продукта;

- catalog.php – файл для разметки страницы товаров;

- style.css – файл для стилизации сайта;

- delete\_order.php – файл для удаления заказов;

- delete\_product.php – файл для удаления продукта;

- do\_login.php – файл для входа в аккаунт;

- do\_logout.php – файл для выхода из аккаунта;

- do\_register.php– файл для регистрации;

- move\_orders.php– файл для перемещения заказа;

- update\_balance.php– файл для обновления баланса;

- uploader.php– файл для загрузки.

Спецификация файлов с расширением index.php является тем, что в данном файле разметка страницы HTML.

Спецификация файлов с расширением css является тем, что в данном файле находятся стили для оформления визуальной части пользовательского интерфейса.

Спецификация файлов с расширением php является тем, что в данном файле находится код для реализации функциональной части веб-ресурса. Данный файл позволяет связать все страницы веб-ресурса и позволяется корректную работу ресурса.

Спецификация разработки на script.js и jquery.js заключается в отсутствии модулей и классов.

**7 Тестирование**

В таблице 2 продемонстрировано выполнение тестовых оперций.

Таблица 2 – Отчёт о дефектах и проделанных тест-кейсах

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Иденти-фикатор | Приоритет | Модуль ресурса | Название | Шаги | Ожидаемый результат | Результат |
| TС1 | Высокий | Главная страница | Просмотр главной страницы | Открыть главную страницы | Отображение главной страницы | Выполнено |
| TС2 | Высокий | Каталог товаров | Просмотр каталога картин | Открыть каталог картин | Отображение каталога товаров | Выполнено |
| TС3 | Высокий | Форма авторизации | Проверка работы формы авторизации | 1 Отрыть форму регистрации  2 Ввести правильные данные  3 Войти | Вход на сайт | Выполнено |
| TС4 | Высокий | Форма регистрации | Проверка формы регистрации | 1 Отрыть форму регистрации  2 Ввести данные  3 Зарегистрирова-ться | Осуществляется регистрация | Выполнено |
| TC5 | Высокий | Форма пополнения баланса | Проверка формы пополнения баланса | Отрыть форму для пополнения баланса | Осуществляется пополнение суммы | Выполнено |
| TС6 | Высокий | Добавление пользователей | Проверка добавления пользователя | 1 Заполнить форму пользователя  2 Добавить пользователя | Добавление нового пользователя через админа панель | Выполнено |
| TС7 | Высокий | Добавление картин | Проверка добавления картин | 1 Заполнить данные категории  2 добавить категорию | Добавление новой картины | Выполнено |
| ТС8 | Высокий | Доступ к базе данных товаров и редактирование. | Проверка взаимодействия с базой данных товаров | 1 открыть админ панель  2 редактирование базы данных товаров | Осуществляется взаимодействие с базой данных товаров | Выполнено |

**8 Применение**

Руководство пользователя включает в себя следующие характеристики.

Данный веб-ресурс разработан под любые гаджеты.

Наименование интернет-ресурса: «VivivdVisions». Веб-ресурс разработан в среде разработки style.js с помощью гипертекстовой разметки HTML, каскадных таблиц стилей CSS, языков программирования JavaScript и PHP.

Назначение выполняемого интернет-ресурса:

- покупка картин.

На этапе тестирования программного продукта были выявлены минимальные системные требования, которые позволят работать приложению без задержек.

Быстродействие любого веб-сайта во многом зависит от скорости подключенного к выбранному для эксплуатации персональному компьютеру или мобильному устройству интернета. Несмотря на все реализованные задачи, сайт легко запускается и функционирует на любых машинах.

Минимальные системные требования для персональных компьютеров:

разрешение экрана 1280х720 пикселей;

- 1 GHz процессор;

- 1 GB RAM;

- от 100 MB доступного места на жестком диске.

Минимальные системные требования для других гаджетов:

- разрешение экрана от 320 пикселей;

- 100MHz процессор;

- 512 RAM.

Руководство программиста включается в себя следующие характеристики.

Входными данными веб-ресурса являются файлы составляющие структуру ресурса, база данных, хранящая данные пользователей, информации о товарах.

Выходными данными являются визуальная составляющая веб-ресурса.

В соответствии с созданным макетом в онлайн-сервисе Figma был написан HTML код. HTML код документов располагается в файлах index.php, catalog.php.

Стили CSS располагаются в файлах style.css.

Код PHP располагается в файле uploader.php, update\_balance.php, move\_orders.php, do\_register.php, do\_logout.php, do\_login.php, delete\_product.php, delete\_order.php, boot.php, add\_product.php, add\_order.php, accept\_orders.php.

Спецификация файлов приведена в таблице 3.

|  |  |
| --- | --- |
| Таблица 3 - Спецификация файлов | |
| Имя файла | Назначение |
| index.php | В данном файле находится код PHP для веб-ресурса |
| catalog.php | В данном файле находится разметка для страницы товаров |
| accept\_orders.php | В данном файле находится разметка для формы принятия заказов |
| add\_order.php | В данном файле находится разметка для добавления заказа |
| add\_product.php | В данном файле находится разметка для добавления продукта |
| delete\_order.php | В данном файле находится разметка для удаления заказов |
| delete\_product.php | В данном файле находится разметка для удаления продукта |
| do\_login.php | В данном файле находится разметка для входа в аккаунт |
| do\_logout.php | В данном файле находится разметка для выхода из аккаунт |
| do\_register.php | В данном файле находится разметка для регистрации |
| move\_orders.php | В данном файле находится разметка для перемещения заказов |
| update\_balance.php | В данном файле находится разметка для обновления баланса |
| uploader.php | В данном файле находится разметка для загрузки |
| style.css | В данном файле находится стили для сайта |

# Заключение

Целью проекта по технологической практике была проектирование интернет-ресурса для художественной галереи «VivivdVisions».

Особенность данного задания заключалась в том, чтобы, реализовать веб-ресурс с помощью style.js.

В поставленной задаче был реализован простой и понятный пользовательский интерфейс.

В ходе реализации поставленной задачи был укреплён пройденный курс программирования в среде разработки style.js, а также получено много дополнительной информации о JavaScript, PhP, HTML 5, CSS.

После тестирование веб-ресурса были выявлены недоработки, которые были частично исправлены на стадии проектирования, и полностью исключены на стадии тестирования программы. При реализации ресурса, были выполнены все условия, перечисленные в предыдущих разделах пояснительной записки.

# Список использованных источников

1. Developer.mozilla.org [Электронный ресурс]. – Электронные данные. Режим доступа: https://developer.mozilla.org;

2. HTML и CSS [Электронный ресурс]: – Электронные данные. Режим доступа: https://hcdev.ru.

**Приложение А**

**Листинг программы**

<!DOCTYPE html>

<html lang="en">

<head>

<meta charset="UTF-8">

<link rel="stylesheet" href="assets/css/style.css">

<meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">

<title>VividVisions | Главная</title>

<script src="https://cdn.jsdelivr.net/npm/sweetalert2@11"></script>

<link rel='stylesheet' href='https://cdn.jsdelivr.net/npm/sweetalert2@7.12.15/dist/sweetalert2.min.css'>

<link href="https://cdn.jsdelivr.net/npm/bootstrap@5.3.3/dist/css/bootstrap.min.css" rel="stylesheet" integrity="sha384-QWTKZyjpPEjISv5WaRU9OFeRpok6YctnYmDr5pNlyT2bRjXh0JMhjY6hW+ALEwIH" crossorigin="anonymous">

<script src="https://cdn.jsdelivr.net/npm/bootstrap@5.3.3/dist/js/bootstrap.bundle.min.js" integrity="sha384-YvpcrYf0tY3lHB60NNkmXc5s9fDVZLESaAA55NDzOxhy9GkcIdslK1eN7N6jIeHz" crossorigin="anonymous"></script>

<script src="assets/scripts/jquery.js" type="text/javascript"></script>

<script src="https://api-maps.yandex.ru/2.1?apikey=f04f9759-ab7f-4efd-8a16-b0fc5fb613e1&lang=ru\_RU" type="text/javascript"> </script>

<script src="assets/scripts/script.js" type="text/javascript"></script>

</head>

<?php

require\_once \_\_DIR\_\_.'/assets/php/boot.php';

$user = null;

$stmt = pdo()->prepare("SELECT \* FROM `orders`;");

$stmt->execute();

$orders = $stmt->fetchAll(PDO::FETCH\_ASSOC);

$stmt = pdo()->prepare("SELECT \* FROM `liveinfo`;");

$stmt->execute();

$liveinfo = $stmt->fetch(PDO::FETCH\_ASSOC);

$stmt = pdo()->prepare("SELECT \* FROM `products`;");

$stmt->execute();

$products = $stmt->fetchAll(PDO::FETCH\_ASSOC);

if (check\_auth()) {

$stmt = pdo()->prepare("SELECT \* FROM `users` WHERE `login` = :login");

$stmt->execute([':login' => $\_SESSION['login']]);

$user = $stmt->fetch(PDO::FETCH\_ASSOC);

$stmt = pdo()->prepare("SELECT \* FROM `orders` WHERE `login` = :id;");

$stmt->execute([':id' => $user['login']]);

$selforders = $stmt->fetchAll(PDO::FETCH\_ASSOC);

}

?>

<header class="header">

<div class="container">

<div class="header\_\_inner">

<a href="index.php" class="header\_\_logo">VividVisions</a>

<?php if ($user) { ?>

<nav class="nav">

<a class="nav\_\_link" href="#">Главная</a>

<a class="nav\_\_link" href="catalog.php">Каталог</a>

<a class="nav\_\_link" href="#" data-bs-toggle="modal" data-bs-target="#ordersModal">Корзина</a>

<div class="dropdown">

<a class="nav\_\_link" href="#" id="ProfiledropdownMenuLink" data-bs-toggle="dropdown" aria-expanded="false">Профиль</a>

<ul class="dropdown-menu" aria-labelledby="ProfiledropdownMenuLink">

<li><a class="dropdown-item" href="#"><?=htmlspecialchars($user['login'])?></a></li>

<?php if($user['rank']>0) { ?>

<li><a class="dropdown-item" href="#" data-bs-toggle="modal" data-bs-target="#adminModal">Админ панель</a></li>

<?php } else {?>

<li><a class="dropdown-item" href="#">Баланс: <?=htmlspecialchars($user['balance'])?> BYN</a></li>

<li><a class="dropdown-item" href="#" data-bs-toggle="modal" data-bs-target="#updateBalanceModal">Пополнить баланс</a></li>

<li><a class="dropdown-item" href="#" data-bs-toggle="modal" data-bs-target="#SuccessOrdersModal">Мои заказы</a></li>

<?php }?>

<li><a id="logoutForm" class="dropdown-item" role="button">Выйти</a></li>

</ul>

</div>

</nav>

**Приложение Б**

**Диаграмма вариантов использования**

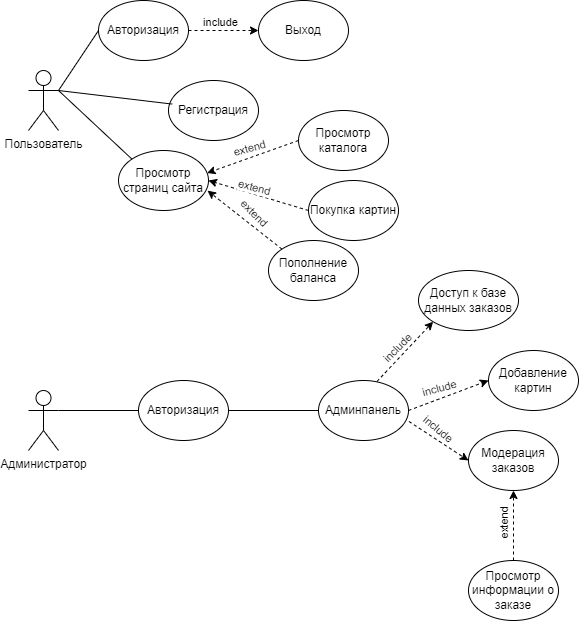


Рисунок Б.1 – Диаграмма вариантов использования