**1 - Вступление**

Здравствуйте, Уважаемый председатель и члены Государственной аттестационной комиссии

Представляю вашему вниманию к защите выпускную квалификационную работу на тему: «Модернизация веб-сервиса по продаже оборудования»

**2 - Постановка задач**

Сайт компании «Маяк авангард» на сегодняшний день был технически и морально устаревшим. Часть функционала не работала, а дизайнерское оформление оставляло желать лучшего.

Для реализации задуманной системы требовалось решить следующие задачи:

* Изучить сайт, требующий модернизации;
* Сформировать требования к модернизации сайта;
* Проанализировать и выбрать технологию для реализации;
* Спроектировать клиентскую и серверную части веб-сервиса;
* Провести тестирование.

**3 - Анализ рынка**

Компании всё чаще переходят в интернет-среду для наибольшей конкурентоспособности.

На данный момент практически любая компания имеет свой собственный веб ресурс. В основе своей такой ресурс предоставляет возможности продвижения собственного бизнеса путем продажи оборудования или услуг.

А так как веб-сайт является еще одним слоем развития, то его следует поддерживать и своевременно обновлять по современным стандартам.

**4 - Обзор прежней версии сайта**

Компания «Маяк-авангард» занимается индивидуальной разработкой и производством технологического оборудования для промышленной и пищевой отрасли.

Сайт компании «Маяк-авангард» использовал стандартные средства разработки, такие как HTML, CSS, JS. Страницы выполнены в старом стиле 2000 – 2010 и на сегодняшний день являются устаревшими.

Исходные файлы проекта находились в ужасном состоянии, а написанный код подлежал полному рефакторингу.

**5 - Выбор средств разработки**

Для модернизации были выбраны такие технологии как:

* HTML «язык [гипертекстовой](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%93%D0%B8%D0%BF%D0%B5%D1%80%D1%82%D0%B5%D0%BA%D1%81%D1%82) разметки» — стандартизированный язык разметки документов для формирования веб-страниц в [браузере](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%91%D1%80%D0%B0%D1%83%D0%B7%D0%B5%D1%80).
* Метаязык SASS – основан на css, и предназначен для стилистического оформления веб-элементов.
* Язык программирования PHP 7.0 – Используется для написания скриптов исполняющихся на сервере.
* Язык программирования JavaScript - Предназначен для написания скриптов исполняющихся на клиенте. Также он реализует анимации и обработчики веб-элементов.
* СУРБД MySQL 5.7 – Используется для хранения данных о пользователях и заказах.
* Веб-интерфейс для администрирования БД PhpMyAdmin – Нужен для удобного управления данными в бд.
* Программный комплекс OpenServer(сервер Apache) – С его помощью осуществляется запуск сервера и периферийных инструментов для разработки.
* Среда разработки Visual Studio Code – как редактора кода.

**6 - Главная страница модернизированного сайта**

На данном слайде представлен макет главной страницы модернизированного сайта.

Можно увидеть значительный прирост стилистической привлекательности и более понятную навигацию.

В подобном стиле исполнены все страницы веб-сервиса.

**7 - Функциональные требования**

Для модернизации сайта требовалось переписать практически все, так как старая версия сайта не удовлетворяла условиям современного UI.

Все элементы UI для взаимодействия с данными должны были быть переписаны и реструктуризированы.

Функции обработки и отправки данных через элементы не работали, а значит, что все функции отправки тоже должны были подвергнуться переосмыслению и редактированию.

Также вследствие роста компании у веб-сервиса должна была появиться админ-панель.

**8 – Разработка Клиентская часть**

При разработке клиентской части в основном было принято решение изменить стилистически все основные страницы, а также исправить существующие проблемы со скриптами и данными.

**9 - Произведенные изменения в клиентской части**

Были переписаны основные страницы сервиса, а также изменено стилистическое оформление, изображения и медиа-контент были сжаты или заменены, а также отредактированы скрипты для анимации и отправки данных.

* Удаление устаревшей информации
* Замена изображений на более качественные аналоги
* Исправление и модификация устаревших скриптов
* Изменение структуры хранения файлов
* Оптимизация прежнего кода

**10 – Разработка серверная часть**

Для новой версии сайта пришлось организовать отправку сообщений с заявками на почту компании. Для этого производилось общение с серверным скриптом, написанным на языке программирования PHP.

Для создания админ-панели использовался также PHP, в котором описывается структура веб-элементов, стили и логика поведения. На этой странице происходит отображение и редактирование ранее сохраненных пользовательских данных, а также их обработка и вывод статистики по заказам. Для решения поставленной задачи отлично подошла библиотека mysqli.

**11 - Произведенные изменения в серверной части**

Было написано множество скриптов завязанных на сборе данных и их сохранении.

Также под редактуру попали скрипты по отправке заявок на почту.

Была написана часть Админ-панели. В процессе сборки статистических модулей информация о заказах и пользователях обрабатывается через API GoogleCharts и возвращается в виде статистических графиков.

**12 – Разработка Админ-панели**

Чтобы получать данные о посещениях и статистику по сайту была сверстана админ-панель, предоставляющая доступ к пользовательским данным.

Для реализации окна данных был использован серверный язык программирования PHP. В коде реализованы модульные функции элементов, которые получают данные только из БД и пространство имен столбцов, помещая их в массив. Данные функции путем перебора – модульно рисуют каждый элемент таблицы.

**13 - Тестирование**

В результате реализации сервиса и админ-панели было проведено тестирование основных функций:

В ходе финального тестирования выяснилось, что все функции исправны и работают в штатном режиме, страницы корректно отображаются и новые пользователи прекрасно ориентируются между страницами.

Также была собрана тестовая пользовательская база данных, которая обрабатывается в Админ-панели.

**14 - Размещение**

В качестве хостинга сервиса был выбран продукт компании «Макхост». Он идеально подходит и удовлетворяет всем нужным требованиям для размещения веб-сервиса.

Для полной работы сайта на хостинге была настроена и заполнена база данных.

Доменное имя mayak-avangard.ru.

**15 - Заключение**

В соответствии с целью выпускной квалификационной работы бакалавра была произведена модернизация сайта компании «Маяк-авангард» с применением современных инструментов и технологий веб-разработки, в том числе были добавлены и протестированы новые функции и страницы, а также админ-панель, позволяющая просматривать и редактировать данные, оставленные пользователями и потенциальными клиентами.

**16 - Последний**

Благодарю за внимание