СОДЕРЖАНИЕ

[СОДЕРЖАНИЕ 1](#_Toc134029448)

[ТЕРМИНЫ И ОПРЕДЕЛЕНИЯ 3](#_Toc134029449)

[ВВЕДЕНИЕ 4](#_Toc134029450)

[1 ОБЗОР АНАЛОГОВ 6](#_Toc134029451)

[3.1 Аналоги в Университете ИТМО 6](#_Toc134029452)

[3.1.1 Сайт «Кронверкские барсы» 6](#_Toc134029453)

[3.1.2 Сайт «CodeX team» 8](#_Toc134029454)

[3.1.3 Добровольческий клуб «Лапки помощи» 9](#_Toc134029455)

[3.1.4 Студенческое СМИ «Мегабайт Медиа» 10](#_Toc134029456)

[3.2 Аналоги в других университетах 11](#_Toc134029457)

[3.3 Аналоги вне университетов 12](#_Toc134029458)

[3.3.1 «Росмолодежь» 12](#_Toc134029459)

[2 ВЫБОР ИНСТРУМЕНТАЛЬНЫХ СРЕДСТВ 14](#_Toc134029460)

[2.1 Создание макета 14](#_Toc134029461)

[2.2 Программирование 15](#_Toc134029462)

[3 ПРОЕКТИРОВАНИЕ 17](#_Toc134029463)

[3.1 Формулирование требований 17](#_Toc134029464)

[3.2 Разработка нового дизайна 17](#_Toc134029465)

[4 РАЗРАБОТКА 18](#_Toc134029466)

[4.1 Установка программного обеспечения 18](#_Toc134029467)

[4.2 Обновление базы данных 18](#_Toc134029468)

[4.3 Обновление дизайна сайта 18](#_Toc134029469)

[4.4 Добавление нового функционала 18](#_Toc134029470)

[5 ОТЛАДКА 19](#_Toc134029471)

[5.1 Тестирование нового интерфейса 19](#_Toc134029472)

[5.2 Тестирование нового функционала 19](#_Toc134029473)

[5.3 Выпуск нового обновленного сайта в продакшен 19](#_Toc134029474)

[5.4 Тестирование нового интерфейса в продакшене 19](#_Toc134029475)

[5.5 Тестирование нового функционала в продакшене 19](#_Toc134029476)

[ЗАКЛЮЧЕНИЕ 20](#_Toc134029477)

[СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ 21](#_Toc134029478)

[ПРИЛОЖЕНИЕ А 22](#_Toc134029479)

[ПРИЛОЖЕНИЕ Б 23](#_Toc134029480)

ТЕРМИНЫ И ОПРЕДЕЛЕНИЯ

В продакшене – на рабочих серверах заказчика.

Клуб, клуб «Ягодка», «Ягодка» - студенческая организация в ИТМО, занимающаяся общественной деятельностью на базе студенческой базы отдыха «Ягодное».

Мерч клуба – сувенирные вещи с символикой клуба «Ягодка».

Отладка – проверка работоспособности и исправление ошибок.

Хедера – (от англ. Header) навигационная панель сайта, содержащая в себе логотип и кнопки навигации с переходами на другие разделы сайта.

Футер – (от англ. Footer) нижняя панель сайта, содержащая в себе контакты организации, к которой относится сайт.

ВВЕДЕНИЕ

В современном мире сайт является практически неотъемлемой частью медиапространства того или иного издания, сервиса, объединения или компании. Сайты сейчас необходимы и полезны по целому ряду причин. Во-первых, они позволяют компаниям установить присутствие в Интернете и создать связь с клиентами со всего мира. Это особенно важно в современной глобальной экономике, где компаниям необходимо иметь возможность охватывать более широкую аудиторию, чтобы оставаться конкурентоспособными.

Во-вторых, сайты являются средством коммуникации и обмена информацией. Они могут использоваться как отдельными лицами, так и организациями для обмена знаниями, идеями и новостями с другими лицами или организациями. Это особенно важно для групп, которые могут не иметь доступа к традиционным формам средств массовой информации или коммуникации.

Наконец, сайты также необходимы для инноваций и творчества. Они предоставляют разработчикам и дизайнерам платформу для экспериментов с новыми идеями и технологиями, а также для создания новых захватывающих продуктов и услуг, которые могут изменить мир.

Что касается отношения к сообществам и группам, у которых нет собственных веб-сайтов, то оно может варьироваться в зависимости от контекста. В некоторых случаях это может рассматриваться как недостаток или признак слаборазвитости, особенно если группа пытается конкурировать на мировом рынке.

Однако в других случаях это может рассматриваться как положительный момент, особенно если группа использует альтернативные средства коммуникации и нетворкинга для достижения своих целей. В конечном счете ценность веб-сайта зависит от конкретных потребностей и целей соответствующей группы или сообщества.

В это же время сайты-сервисы имеют очень широкое распространение. Крупные компании используют внутренние сайты для создания документов, общения с клиентами, получения информации о других пользователях и о возможностях, которые предоставляются компанией или объединением.

Именно с целью внутреннего информирования участников клуба и их взаимодействия с их же возможностями был создан сайт *yagodka.itmo.ru*. На сайте реализованы возможности просмотра собственного рейтинга и рейтинга других участников, возможность покупки мерча клуба за внутреннюю валюту, получение нового рейтинга за счет выполнения заданий и проведения мероприятий, а также создание карточки мероприятия для информирования самих участников и гостей сайта.

Недавно клуб обновил свой дизайн на странице сообщества в соцсети “ВКонтакте”, вследствие чего ментор клуба хочет обновить дизайн сайта и добавить новые функции. Таким образом ментор хочет сделать сайт удобнее в использовании как для участников, так и для гостей, а также сделать сайт полноценной визитной карточкой клуба.

Цель данной выпускной квалификационной работы — реализовать новый дизайн сайта и новые функции. Для достижения поставленной цели были определены следующие задачи:

• изучение имеющихся аналогов;

• проектирование макета;

• реализация нового дизайна в коде и добавление новых функций;

• отладка и тестирование;

• запуск нового дизайна в продакшн.

1 ОБЗОР АНАЛОГОВ

3.1 Аналоги в Университете ИТМО

Прежде чем приступить к созданию собственного дизайна для сайта, а также дополнению сайта каким-либо функционалом, необходимо проанализировать, какие уже существуют аналоги, как они оформлены, а также чем данные сайты отличаются.

При выборе сайтов необходимо опираться на то, насколько данный сайт действительно является сайтом студенческого объединения, насколько он соответствует корпоративной стилистике клуба, объединения или университета, которому принадлежит клуб, а также насколько гармонично сочетаются между собой в дизайне все блоки, которые задействованы на данном сайте.

3.1.1 Сайт «Кронверкские барсы»

Сайт представляет собой информационную страницу студенческой организации «Кронверкские барсы». (Рисунок 1. "Кронверкские барсы")

Изображение выглядит как Веб-сайт

Автоматически созданное описание

Рисунок 1. "Кронверкские барсы"

На данном сайте можно получить информацию о самой организации, возможностях, созданных организацией. Пользователю предоставляется информация о клубе, о спортивных секциях, о стипендиях, выдаваемых клубом, а также о специальных проектах, которые реализуются клубом. Также на сайте присутствует отдельная вкладка «Медиа», где можно посмотреть различные фотографии и другие отчёты о мероприятиях клуба. На вкладке «Новости» пользователю предоставляются новости о клубе и последние обновления в жизни клуба. Также каждый раздел демонстрирует нам более подробную информацию об упомянутом. Так, например, в разделе «Секции» пользователь может посмотреть секции для различных целевых аудиторий: для абитуриентов, для студентов, для сотрудников.

Сайт выполнен в фирменной стилистике клуба с использованием фирменных цветов: синего, голубого и белого.

Из плюсов данного сайта следует отметить, что сайт достаточного лаконичный, не перегруженный, и выполняет весь функционал, для которого он был создан. Также фирменный стиль прослеживается на всех страницах данного сайта.

Из минусов следует отметить интуитивно не понятные ссылки, а также нагромождение элементов в некоторых местах.

3.1.2 Сайт «CodeX team»

«CodeX team» - студенческий клуб, который занимается разработкой open-source проектов и выкладыванием их на глобальные площадки. (Рисунок 2. "CodeX team")

Изображение выглядит как текст

Автоматически созданное описание

Рисунок 2. "CodeX team"

Неавторизованная зона состоит из 2 частей: часть с актуальной информацией, и часть, на которой публикуется информация о новых релизах. Первая информационная часть очень грамотно разделена на блоки: блок кратких новостей; блок информации о самой группе; блок о новых разработках; блок с представлением всех проектов данной команды. Вторая часть состоит из статей, которые публикуются на самом сайте. Эти статьи представляют собой актуальные новости, советы и заметки внутри клуба.

Из плюсов следует отметить, как было сказано ранее, что каждый из представленных экранов данного сайта грамотно разделен на блоки. Блочная структура позволяет правильно распределять части текста и акцентировать внимание зрителя на том, что из себя этот блок представляет. Сайт выполнен в минималистичном дизайне: используются стандартные шрифты, белый цвет фона не перебивает фокус внимания посетителя, есть разделение на заголовки и подзаголовки.

Из минусов: на вкладке статей помимо заголовков нет никакого другого визуального отделения между статьями. Поэтому все статьи сливаются в одну с разными подзаголовками. Также у данного сайта нет специально созданного фирменного стиля.

3.1.3 Добровольческий клуб «Лапки помощи»

Клуб «Лапки помощи» — это клуб волонтеров, занимающийся уходом за животными и помощью в зооприютах. (Рисунок 3. "Лапки помощи")

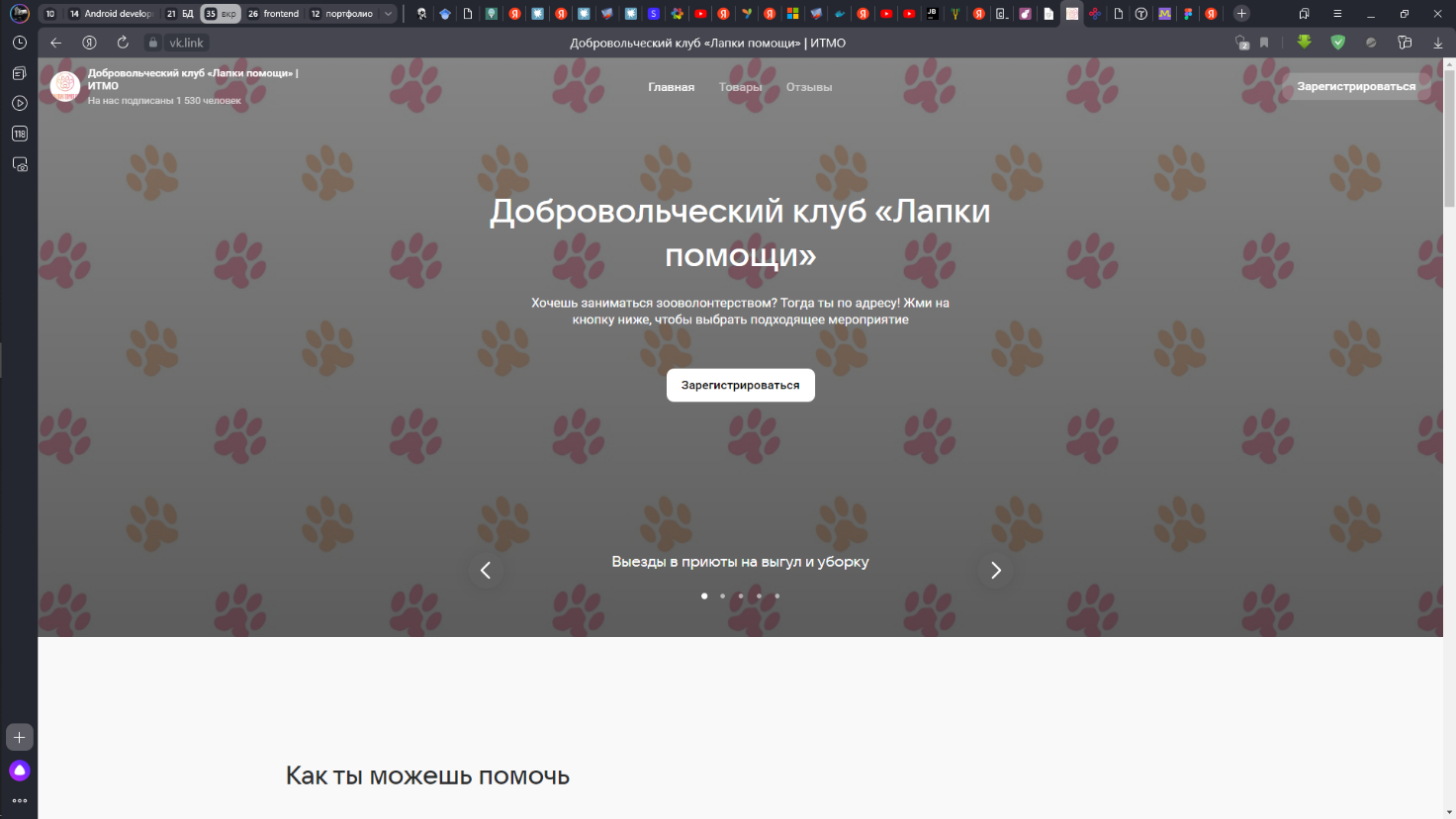


Рисунок 3. "Лапки помощи"

Сайт клуба создан при помощи vk.link — сервиса, предоставляемого платформой «ВКонтакте» для создания страницы сайта из своего сообщества. Данная страница — информативная, так как за основу взята группа клуба в социальной сети «ВКонтакте». На странице отображается информация о том, чем является клуб, как любой из участников клуба или желающие могут поучаствовать в жизни клуба, а также информация о партнерах и благодарностях к участникам клуба.

Сайт использует фирменные в стили «ВКонтакте»: фирменный шрифт, фирменные оформления кнопок и заголовков, фирменный стиль самой страницы.

Из плюсов следует отметить, что сайт грамотно построен по блокам, что позволяет посетителю получать информацию постепенно и полноценно. Также сайт выполняет свои функции, такие как передача информации о самом клубе и самореклама.

Из минусов следует отметить, что данный сайт не является полноценным сайтом для клуба, так как на сайте не ведется учет участников, следовательно, нет информации, кто является контактным лицом сайта, или же просто принимает активную роль в жизни клуба.

3.1.4 Студенческое СМИ «Мегабайт Медиа»

«Мегабайт Медиа» — это студенческое СМИ, работающее на базе Университета ИТМО. Это информационный, новостной и научно-популярный сервис. (Рисунок 4. "Мегабайт Медиа")

Изображение выглядит как Веб-сайт

Автоматически созданное описание

Рисунок 4. "Мегабайт Медиа"

Сайт этого СМИ также представляет собой новостной и научно-популярный портал. На сайте присутствует несколько вкладок: «Статьи», «Подкасты», «На бумаге», «Большие истории». Соответственно на каждой из этих вкладок представлена информация в определенном стиле. На вкладке «Статьи» представлены актуальные новости в формате статей. На вкладке «Подкасты» соответственно расположены все подкасты, выпускаемые студенческим СМИ. На вкладке «На бумаге» расположены ссылки на скачивание всех актуальных журналов «Мегабайт» и «Ньютон», выпускаемые «Мегабайтом». На вкладке «Большие истории» расположены ссылки на крупные события и большие статьи, которые не публикуются в журналах.

Из плюсов данного сайта следует отметить, что сайт грамотно разделен на блоки и на тематические вкладки. Также на всем сайте выдержана общая корпоративная стилистика.

3.2 Аналоги в других университетах

РАССМОТРЕТЬ АНАЛОГИ В ДРУГИХ УНИВЕРАХ

* 1. Аналоги вне университетов

3.3.1 «Росмолодежь»

Федеральное агентство по делам молодёжи (Росмолодёжь) — федеральный орган исполнительной власти, координатор в сфере молодёжной политики, создающий среду с равными условиями для самореализации молодёжи. Соответственно, сайт Росмолодёжи — информационный. На сайте есть возможность просмотреть информацию об актуальных событиях, проходящих для школьников и студентов. Также есть возможность посмотреть архивные записи о мероприятиях, информацию об активностях и новости об актуальных событиях, а также документы, связанные со всей деятельностью Росмолодёжи. (Рисунок 5. "Росмолодежь")

Изображение выглядит как Веб-сайт

Автоматически созданное описание

Рисунок 5. "Росмолодежь"

Соответственно, сайт выполнен в привлекательном ярком дизайне: использованы цвета фиолетовый и желтый. Также фиолетовым отмечены кнопки, заголовки и часть текстов. Сам сайт структурирован по блокам с информацией и вкладкам с разными разделами.

Из плюсов данного сайта следует отметить, что сайт грамотно разделен на блоки и вкладки. На каждой странице прослеживается корпоративная стилистика. Также, как было сказано ранее, яркий дизайн призван впечатлить молодежь, в связи с чем выбранное цветовое решение идеально справляется со своей задачей. Также сайт отлично справляется со своими функциями: донесение информации до посетителя и представление деятельности сообщества.

Из минусов данного сайта следует отметить, что выбранное цветовое решение иногда мешает правильному восприятию информации и перебивает внимание посетителя.

ДОБАВИТЬ ОБЩУЮ СВОДКУ И ПЕРЕСМОТРЕТЬ НА ОБЩИЕ ПЛЮСЫ И МИНУСЫ

2 ВЫБОР ИНСТРУМЕНТАЛЬНЫХ СРЕДСТВ

Прежде чем приступить к созданию нового фронтенда и добавления нового функционала на сайт необходимо проанализировать и выбрать программное обеспечение, которое будет использоваться на каждом этапе создания нового визуального и функционального представления, а также будет удовлетворять необходимым условиям для достижения желаемого результата.

На данном этапе нужно решить, в какой программе будет создаваться новое визуальное представление, а также какое программное обеспечение будет использоваться для написания программной части приложения.

2.1 Создание макета

Макет сайта — это его реалистичный прототип, созданный в графической программе. Он выглядит как готовый сайт: со всеми блоками текста и изображений, кнопками, фоновыми рисунками.

Помимо того, что макет должен выглядеть как готовый сайт, макет также должен содержать в себе сетку для грамотной организации компонентов сайта в дизайн-макете, а также макет должен быть удобным для программиста, который впоследствии будет создавать сайт по нему.

Рассмотрим доступные графические программы, которые можно использовать для создания макета.

Adobe Photoshop является многофункциональным графическим редактором, позволяющим работать не только с растровой, но и с векторной графикой. Программное обеспечение имеет широкий функционал для работы с макетами, например, встроенную макетную сетку, а также инструменты для работы с изображениями.

Adobe XD — программа для разработки интерфейсов от Adobe Systems. Поддерживает векторную графику и веб-верстку и создает небольшие активные прототипы. Имеет свою аудиторию, но чаще используются другие продукты семейства Adobe, например, Adobe Photoshop, или альтернативные программы и сервисы для создания макетов.

Figma — онлайн-сервис для разработки интерфейсов и прототипирования с возможностью организации совместной работы в режиме реального времени. Данный сервис удобен своими возможностями для создания макетов, такими как встроенные сетки, направляющие, возможность расстановки элементов посредством программы (например, выставление по центру макета). Также сервис позволяет создать функциональные компоненты для того, чтобы использовать их по всему макету. Это удобно для дизайнера, потому что позволяет выполнить макет в едином стиле. Также Figma удобна для программиста, так как это онлайн-сервис, который не требует скачивания дополнительных программ, а интерфейс Figma интуитивно понятен.

Для создания макета была выбрана Figma за большое количество инструментов и удобный и понятный интерфейс.

2.2 Программирование

Рассмотрим редакторы исходного кода, в которых можно реализовать программную часть проекта.

Visual Studio Code (VS Code) – это редактор исходного кода, распространяемый бесплатно. Поддерживает большое количество языков программирования, таких как PHP, JavaScript и другие. Редактор имеет функцию автодополнения и подсказок, подсветку синтаксиса, удобную навигацию по коду, встроенный отладчик, инструменты для работы с Git.

Редактор имеет обширную библиотеку плагинов и готовых решений, которые могут значительно упростить разработку. Кроме того, VS Code имеет простой и гибкий интерфейс, в котором можно работать с несколькими окнами.

Sublime Text – коммерческий текстовый редактор, который поддерживает ряд языков программирования, таких как PHP, Java, Python и другие. Sublime Text предоставляется бесплатно и без ограничений, однако программа уведомляет о необходимости приобретения лицензии.

В редакторе для подсветки синтаксиса используются разные цветовые схемы, весь код дополнительно отображается в виде мини-карты, по которой можно осуществлять навигацию. Рабочую область можно разделить на несколько экранов, с помощью которых можно показывать одновременно несколько файлов. В Sublime Text реализована функция автосохранения, которая не позволит потерять изменения.

PHPStorm — коммерческая кроссплатформенная интегрированная среда разработки для PHP. Без покупки лицензии имеет тридцатидневную бесплатную пробную версию.

В редакторе для подсветки используются разные цветовые схемы, по коду легко ориентироваться. Также реализована функция автосохранения.

Для написания программного кода был выбран редактор Visual Studio Code, который предоставляется полностью бесплатно и имеет удобную встроенную библиотеку плагинов.

3 ПРОЕКТИРОВАНИЕ

3.1 Формулирование требований

После просмотра аналогов и изучения существующих сайтов разных организаций и клубов необходимо приступить к проектированию и, в первую очередь, формулированию требований. Так как проект является заказным, то написание требований велось вместе с заказчиком.

Заказчик сформулировал два типа требований: требования к новому дизайну и требования к новому функционалу. В требования к новому дизайну входили: использование фирменных цветов клуба; редизайн хедера и создание футера с контактами «Ягодного» и клуба «Ягодка»; редизайн главной страницы сайта с целью сделать его более притягивающим взгляд для пользователя; редизайн страниц с внутренним рейтингом клуба и внутренним магазином клуба; добавление новых полей на служебные страницы, такие как формы создания мероприятий и выставления баллов за организаторскую деятельность. Среди требований к новому функционалу присутствуют такие требования как обновление базы данных сайта; добавление поля поиска по мероприятиям и участникам клуба; добавление новой системы навыков; редактирование существующих ошибок на сайте, такие как грамматические ошибки, пропущенные буквы, а также возможность редактировать задачи людьми, которые не создавали эти задачи.

3.2 Разработка нового дизайна

Здесь нужно написать, как велось создание нового дизайна: этапы разработки макетов, выбранный стиль макетирования, разработка макетной сетки, юай кита, все это с научным объяснением и подкреплением из источников.

4 РАЗРАБОТКА

4.1 Установка программного обеспечения

Короткая глава про установку vscode и open server panel, скачивание исходников и разворачивание приложения

4.2 Обновление базы данных

Тоже не супербольшая глава с водой про всякие нормальные формы, правильную обработку данных и историю, как была составлена база ранее

4.3 Обновление дизайна сайта

Глава про разработку. Много скринов, много описаний действий, примененных цветов, стилей и тд. Также есть мобильная версия, которую нужно не только сверстать, но и создать в коде

4.4 Добавление нового функционала

По большей части добавление столбца в бд (сказано ранее в пункте про бд) и строку поиска, которая также работает запросами к бд (можно сделать процедуры, в целом так даже удобнее)

5 ОТЛАДКА

5.1 Тестирование нового интерфейса

Про то, как себя ведет новый интерфейс на локальных серверах

5.2 Тестирование нового функционала

Про то, как себя ведет новый функционал

5.3 Выпуск нового обновленного сайта в продакшен

Про залив на гит и то, с каким бубном пришлось потанцевать

5.4 Тестирование нового интерфейса в продакшене

Проверка работы нового интерфейса другими участниками клуба

5.5 Тестирование нового функционала в продакшене

Проверка нового функционала другими участниками клуба с реальными данными

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

ПРИЛОЖЕНИЕ А

ПРИЛОЖЕНИЕ Б