Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение

«Школа №121»

Индивидуальный проект

по теме: «Создание сайта, для помощи в поиске потерявшихся животных»

(информатика)

Автор работы:

Урда Сергей, 11Б

Руководитель:

Насонова Светлана Николаевна,

учитель информатики

г. Нижний Новгород, 2021г.

Оглавление

[Введение **Ошибка! Закладка не определена.**](#_Toc113643436)

[1 Обзор литературы **Ошибка! Закладка не определена.**](#_Toc113643437)

[1.1 Что такое сайт **Ошибка! Закладка не определена.**](#_Toc113643438)

[1.2 Что такое html **Ошибка! Закладка не определена.**](#_Toc113643439)

[1.3 Что такое css 4](#_Toc113643440)

[1.4 Что такое js 5](#_Toc113643440)

[1.5 C помощью чего будет реализован сайт ? 6](#_Toc113643440)

[1.6 Какой функционал нужен сайту ? 7](#_Toc113643440)

[1.7 Какой функционал нужен сайту ? 7](#_Toc113643440)

[1.8 Веб-дизайн 8](#_Toc113643440)

[1.8 Структура сайта 12](#_Toc113643440)

[2. Практическая часть 14](#_Toc113643441)

[2.1 Создание структуры сайта 14](#_Toc113643442)

[2.2 Вёрстка 15](#_Toc113643443)

[2.3 Написание функционала 16](#_Toc113643444)

[Заключение 17](#_Toc113643446)

[Источники информации 18](#_Toc113643447)

[Приложение 19](#_Toc113643448)

**Введение**

Актуальность: Не легко принять – когда теряются домашние питомцы. Нередко люди обращаются к разным группам ВКонтакте, сайтам за помощью в поисках. Но конечно малая вероятность того что они найдут отклик, так как в группах ВК объявление может и вовсе затеряться среди десятков других, а сайты в основном работают по всей России, что также может стать причиной малой огласки вашей потери. Тут и родилась идея создать удобный ресурс, который будет сконцентрирован для районов Нижнего Новгорода, на котором пользователи смогут размещать свои объявления о потери или обнаружении потерянного питомца.

Проблема: Нехватка полезных ресурсов для помощи в поиске домашних животных.

Цель проекта: Рассмотреть инструменты с помощью которых будет происходить реализация данной идеи. Создать сайт, который поможет разместить своё объявление о потерянном питомце легко и быстро

Задачи проекта:

1. Подробнее узнать что такое сайты и что они из себя представляют.
2. Рассмотреть с помощью каких инструментов будет реализован сайт.
3. Узнать, какой функционал понадобится реализовывать.
4. Продумать дизайн.
5. Описать простыми словами структуру сайта.
6. Создание продукта
7. Показать готовый продукт.

**Что такое сайт**

Сайт – Это ресурс, который включается в документы, объединённые ссылками и общей структурой. Каждый сайт имеет уникальный адрес, но массив этих данных связан доменным именем.

По сути, веб-сайт является обособленной информационной единицей, которая может содержать любое количество страниц. Страницы в свою очередь формируются с помощью особых языков программирования и разметки, например HTML, CSS. PHP. Скомпонованный текстовый документ загружается из сети благодаря браузеру, который обрабатывает код и преобразует его в понятную всем страницу.

**Что такое HTML**

HTML - это код, который используется для структурирования и отображения веб-страницы и её контента. Например контент может быть структурирован внутри множества параграфов, маркированных списков или с использованием изображений и таблиц данных.

**Что такое CSS**

CSS – это язык таблиц стилей, который позволяет прикреплять стиль структурированным документам, чаще всего HTML. Например у нас есть два блока написанных HTML кодом, в которых находится текст и таблицы. С помощью css мы можем расположить эти блоки где угодно, дать тексту любой шрифт, сделать его жирным, курсивным, а также закруглить края таблице или сделать её ячейки с разным фоном с разной последовательностью закрашивания этих ячеек.

**Что такое Js**

JS - это язык программирования, который используют разработчики для создания интерактивных веб-страниц. Функции JavaScript могут улучшить удобство взаимодействия пользователя с веб-сайтом: от обновления ленты новостей в социальных сетях и до отображения анимации и интерактивных карт.

**С помощью чего будет реализован сайт ?**

Конечно как и все сайты его основа будет лежать на HTML CSS и JS. Серверную часть я буду писать на php, так как этот язык программирования имеет ряд преимуществ:

* Высокая скорость работы
* Простота освоения, простой синтаксис
* Дополняемость. PHP имеет большое количество дополнительных расширений и библиотек, которые увеличивают его функциональность.
* Не требователен. Этот язык можно применять на всех известных видах серверов.

Но также как по мне и не стоит забывать про минусы, здесь я выявил одну проблему:

* у приложений на PHP более низкая защищенность, чем с использованием других языков;

Но если имеется хороший опыт в написании php приложений, то, про этот недостаток можно и забыть, т.к чтобы овладеть «магией» защиты вашего сайта не нужны особые знания. Да и есть особые ресурсы, которые могут выявить все «Дыры» на вашем сайте.

Данные от объявлений будут храниться в базе данных – mysql, т.к это наиболее популярная бд в связке с php.

В качестве сервера будет использоваться хостинга от reg.ru, но если проект приобретёт большой масштаб за счёт повышенного спроса, то сайт будет переведён с хостинга на vds.

**Какой функционал нужен сайту ?**

Чтобы понять какой функционал требует наш сайт, для начала нужно продумать, базовые действия, которые будет делать юзер при заходе на сайт.

Допустим пользователь заходит на ресурс чтобы разместить объявление о потерявшемся животном:

1. Находит кнопку «Потерял/нашел домашнего животного»
2. При нажатии кнопки происходит переадресация на страницу с заполнением данных для объявления
3. Человек заполнил все эти поля, указав удобные средства связи
4. Запрос на выкладку объявление уходит на рассмотрение администрации сайты, дабы избежать «мусорных» объявлений.

Что будет включать в себя функционал администратора:

1. Модерация объявлений – а именно удаление и принятие заявок.

Также на сайте будет реализован функционал недавно просмотренных объявлений, чтобы облегчить поиск случайно закрытого объявления.

**Основные стили сайтов в веб‑дизайне 2022 года**

Нет четкой единой классификации стилей. В разных источниках можно встретить варианты или подборки ТОП-10. Это связано с тем, что ниша достаточно молодая, активно растет. В UI‑дизайне появляется 20−30 трендов в год, из которых 15−20 так же быстро улетучиваются, отчего любая стилистика понемногу видоизменяется, пока сама не преобразуется в отдельное движение.

Рассмотрим основные стили в оформлении сайтов с моей точки зрения:

* Классический;
* Минимализм;
* Рисованный;
* Метро (карточный);

**Классический стиль**

Простой, строгий, лаконичный, аккуратный. Имеет логически построенную структуру, понятную навигацию. Все элементы расположены в ожидаемых местах. Классическое меню сверху или сбоку слева, обычная колоночная сетка, минимум графики или полное ее отсутствие.

Простые нейтральные цветовые решения, аккуратная типографика. Шрифты простые, распространенные, размеры заголовков близки к стандарту, нет кричащих вычурных решений с необычным размером или размещением текста.

Классический стиль в сайтах используют компании, которым не нужно как-то по особенному выделяться среди конкурентов, они в себе уверены, придерживаются строгости, лаконичности. Также данный стиль популярен в нишах юридических, адвокатских услуг, промышленных направлениях.

Однако этот стиль вытесняется современным минимализмом. Тенденция такова, что молодые прогрессивные компании в данных сферах уходят от скучной классики к более современному актуальному направлению:

**Минимализм в веб-дизайне**

Стильный, аккуратный, эффектный. Основная отличительная черта минимализма — большое количество свободного пространства, отсутствие лишних деталей. Акцент на контент и фотографии. Сетка чаще всего используется модульная. За счет воздушности и грамотно расставленных акцентов можно управлять взглядом пользователя, вести его в нужном направлении.

Современный минимализм это не пустота и простота. Часто, услышав минимализм, люди представляют белую комнату, с белым полом, белыми стенами, белым столом, стулом, и белым шкафо. Но это заблуждение, минимализм не про дешман и отсутствие всего и вся.

Цветовые решения просты и минимальны. Часто это один цвет или монохром. При этом цвет не обязательно должен быть нейтральным белым или черным. Минимализм приветствует любые цветовые решения, если они задают верный тон и правильным образом акцентируют внимание. Значит, пользователь не будет блуждать глазами по рынку, легко считает нужную информацию и за долю секунды поймёт, куда нажать.

**Рисованный стиль**

Оригинальный, эксклюзивный. Сайты в данном стиле выглядят, как будто только нарисованы. Они интересные, необычные, запоминающиеся.

Часто у новичков при просмотре подобного стиля сайта возникает одна и та же реакция — вау, хочу, как сделать. Вся фишка кроется в использовании иллюстраций, нарисованных художником или иллюстратором. То есть для создания рисованного сайта, нужен не только UI‑дизайнер, но и художник. Соответственно стоимость таких проектов значительно выше, а сроки — дольше.

Рисованные сайты могут быть как простыми, строгими, аккуратными, так и супер‑яркими, запутанными, вовлекающими: как лабиринт, приглашающий задержаться, чтобы рассмотреть каждую деталь.

Цветовые решения используются разнообразные, от черно-белой палитры, до разноцветного оформления в стиле комиксов.

Шрифты в данном стиле часто также рукописные, либо простые, аккуратные, классические, преимущественно гротески (без засечек).

Рисованный стиль в оформлении сайта используют креативные компании — магазины сувенирной продукции, музыкальные коллективы. Также стиль хорошо подходит для оформления портфолио в творческих нишах.

Явно этот стиль не подходит к тематике сайта.

**Стиль Метро в веб-дизайне**

Упорядоченный, простой, удобный. В основу стиля метро (карточного стиля) заложен принцип построения структуры сайта с использованием секций (карточек), в которых расположен весь основной контент.

Данный стиль применяется для удобства пользователя при восприятии большого количества контента. Условно, как аккуратно оформленная газета, при просмотре которой каждый читатель находит нужную ему карточку, среди кучи других карточек. Самый простой способ представить метро-стиль, вспомнить меню Windows 8 с квадратными плитками папок, приложений и новостей в одном флаконе.

Стилю метро присущи такие черты, как минималистичность, функциональность. Всё направлено на удобство восприятия информации. Классной фишкой является то, что такой сайт очень легко адаптируется под мобильные устройства. Это позволяет сэкономить время, а также стоимость на разработку.

Цветовые решения могут быть разнообразны, вплоть до кучи разных цветов в оформлении одной страницы. Главное здесь не переборщить и подобрать хорошо сочетаемые комбинации цветовых схем. В основном используется тетрада (4 цвета).

Шрифты простые, универсальные, без засечек. Главный принцип — доступность и удобство чтения. Сетка на таких сайтах преимущественно модульная.

Стиль метро используют для интернет-магазинов, корпоративных сайтов, сайтов-визиток, портфолио, блогов в разных видах деятельности. Хорошие примеры — сайты Microsoft и Xbox:

**Структура сайта**

На главной странице сайта будет находиться:

1. Лента новый объявлений
2. Карточка с написанием нового объявления
3. Недавно просмотренные посты

Далее идет страница, функционал которой будет заключаться в написании объявления:

1. Загрузка изображения
2. Заполнение обязательных данных
3. Добавление средства связи

Страница с просмотром всех объявлений с фильтром и без.

Страница для администратора для модерации объявлений.

После того как мы определились количеством страниц и их содержимым их нужно сверстать. Вёрсткой заниматься я буду в редакторе кода visual code.

Для основы взял готовую сборку gulp’a. Gulp – простыми словами это менеджер, который за меня будет делать рутинную работу, по типу сжатия css, js и картинок.

Далее идём к дизайну. Чтобы определиться с выбором, нам нужно понять, что нужно юзеру. Для этого представим обычную ситуацию: Человек потерял своего питомца, заходит на сайт, хочет разместить объявление, ему нужно сразу увидеть кнопку. А послее её нажатия с легкостью заполнить форму и ожидать.

Из этой ситуации мы можем понять, что юзеру нужна лёгкость и понятливость, на сайт он зашел не ради развлечений. Поэтому я принял решение использовать гибрид метро-минимализма.

Почему не просто минимализм ? Я считаю, человек зашедший на сайт не должен искать среди однотонных кнопок нужный ему функционал. Поэтому возьмем немного от метро, чтобы выстроить идеальный вариант.

**Создание структуры сайта**

Структура сайта состоит из 6 основных папок и других файлов.

1. assets – в ней будут находиться изображения, шрифты, css, js файлы.
2. Common – тут находятся основные файлы в, которых хранятся основные части сайта (Например- header, footer, и др.)
3. Includes – в этой папке находится конфиг, где хранятся основные данные, которые часто используются на сайте. Файл с функциями и папка с библиотеками.
4. Public – папка в которой хранятся пользовательские фотографии, которые пользователь указывает при создании анкеты
5. System – Структурные скрипты сайта, обычно ооп (например скрипт, который обрабатывает информацию с анкеты и отправляет её на рассмотрение).
6. Views – хранит в себе страницы.

В главной папке находится файлы:

1. 404.php – страница с 404 ошибкой
2. Index.php – главный файл
3. Routes.php – файл, где находятся правила для маршрутизатора
4. Routing.php – файл, где прописан скрипт маршрутизатора

Полная структура сайта в *приложении-1*

**Вёрстка**

Для вёрстки я использовал препроцессор gulp, данный инструмент освободил мне достаточно большое количество времени, а также оптимизировал css, html, js код.

Чтобы верстать мне нужно было понять, какой дизайн использовать, я остановился на гибриде минимализма и метро.

Ради сокращения времени на написании стилей, я частично использовал css библиотеку “bootstrap”, которая помогла создать адаптивную сетку, благодаря чего сайт будет хорошо выглядеть на устройствах с малой шириной экрана, т.е ноутбуков, планшетов, и телефонов.

Основные цвета которые я использовал – белый (#fff) и чёрный (#000).

На главной странице я реализовал строку с недавно выложенными постами, форму где наполовину можно заполнить данные для новой анкеты, а также блок с недавно просмотренными постами.

**Написание функционала**

Для начала в главном файле я настроил маршрутизатор, который украсит ссылки на страницу, например вместо /news.php пользователь сможет заходить на /news без лишней приписки.

Далее я написал скрипт для страницы с добавлением объявления. Для его работы нужна база данных. Структура таблицы(*приложение-2*). После написания скрипта, я начал подключать его к странице, чтобы данные с формы уходили на обработку скрипту, и в случае положительного ответа – отправки объявления на рассмотрение администрации.

После этого нужно было реализовать вывод объявлений на главной странице и в поиске. Для этого я тоже написал скрипт, который упрощает работу с этим, он делает запрос в бд по фильтру, указанному в функции и возвращает данные постов(в будущем можно будет реализовать предпросмотр объявления). С помощью него в пару строк кода я могу выводить их.

Для вывода данных в объявлении можно всё так же использовать скрипт, который я написал для главной страницы. Но также не стоит забывать про функционал ранее просмотренных объявлений. При заходе на страницу её id сразу записывается в сессию юзера.

Страница с рассмотрением объявлений будет доступна только администрации. Я её сделал упрощенной чтобы можно было легко и быстро рассматривать заявки, её задача в том чтобы выводить объявления также как и на главной странице, только с выводом всей информации и кнопки отклонения или принятия заявки.

**Результат работы** - https://github.com/Sergey250890/project

**Заключение**

В процессе работы над задачами проекта было рассмотрено из чего состоит сайт, его особенности, и создан сайт, с помощью которого можно ускорить поиск домашнего животного.

Основные преимущества сайта – это быстрота и лёгкость в использовании. Пользователь зайдя на данный ресурс сможет создать своё объявление менее чем за 2 минуты, или посмотреть чужие объявления, для помощи в поиске домашних животных.

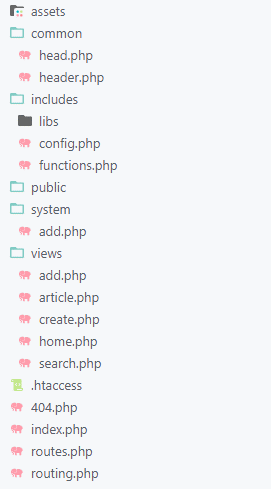
Сегодня интернет – это часть жизни человека, и разместить данную идею в онлайн режиме, простое и эффективное решение.

**Источники литературы**

1.WebValley Studio. Cтатья “Гайд по направлениям и стилям в веб-дизайне”.

**Приложение**

Приложение 1



Приложение 2

