Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение

«Абазинская средняя общеобразовательная школа №50»

Секция: физико-математических наук

**Учебно-исследовательский проект**

**«Технология создания сайтов»**

**Автор:** Курбатов Данил Антонович

Ученик 8В класса

**Научный руководитель:** Толстихина Наталья Ивановна, учитель информатики

г. Абаза, 2024

**Содержание**

Введение ...……………………………………………………………. 3

Глава 1 Что такое сайт ...……………………………………………...4

1.1 Что такое сайт и из чего он состоит

1.2 История появления первого сайта

1.3 Классификация сайтов

1.4 Способы создания сайтов

1.5 Этапы создания

Глава 2 Разработка сайта...……………………………………………10

2.1 Выбор тематики сайта и написание кода

2.2 Выгрузка сайта на хостинг

Выводы………………………………………………………………..16

Заключение.…………………………………………………………...17

Список использованной литературы ………………………………..18

**Введение**

Интернет стал неотъемлемой частью нашей жизни. В нем люди могут развиваться, покупать товары, общаться и многое другое. Каждый день интернет развивается все больше и больше благодаря созданию новыхweb-сайтов. Наличие собственного сайта необходимое условие для крупной компании, так и для отдельной личности. В наше время web-сайт сможет создать не только опытный программист, но и простой человек. Существует множество конструкторов для создания собственного сайта, а также много информации на эту тему и различных курсов. Умение создания web-сайты может зарекомендовать тебя в IT индустрии и не только.

**Актуальность** темы обусловлена тем, что интернет в наше время является главным источником информации. Интернет-аудитория растет каждый день, бизнес активно переходит в онлайн, и квалифицированных специалистов по web-разработке все еще не хватает. Поэтому умение создавать сайты очень актуально и престижно в наше время.

**Цель проекта:** Создание собственного тематического web-сайта

**Задачи:**

1. узнать подробно, что такое web-сайт;
2. изучить виды web-сайтов;
3. узнать про все способы создания и выявить плюсы и минусы каждого из них;
4. создать собственныйweb-сайт.

**Гипотеза:** каждый человек может создать свой собственный сайт.

**Объект исследования**: web-сайт

**Предмет исследования:** разработка на html

**Глава 1. Что такое сайт**

* 1. **Что такое сайт из чего он состоит**

**Сайт** – это совокупность web-страниц, объединённых под общим доменом и связанных ссылками, тематикой и дизайнерским оформлением. Согласно законодательству, каждый сайт должен быть зарегистрирован на юридическое или физическое лицо.

**Строение сайта:**

* Контент

**Контент** – это любая информация, текстом и любыми другими способами передачи. Говоря простыми словами контент - это само содержимое на сайте.

* Дизайн

**Дизайн сайта** — это оформление контента, совокупность всех графических элементов на web-странице. Дизайном сайта занимается специалист – web-дизайнер.

* **Доменное имя** – это имя сайта.

Каждый домен состоит из нескольких частей, разделенных между собой

точками. Окончание домена - это первый уровень.

Второй уровень домена - это то, что находится слева от первого уровня.

Третий уровень - это субдомены, которые состоят из трех частей.

Помимо этих уровней, существует нулевой уровень домена, который представляет собой точку, корневой домен.

.ru – домен первого уровня

.city.ru – домен второго уровня

сhelyabinsk.city.ru – домен третьего уровня

* Хостинг

Хостинг — это услуга хранения и отгрузки сайта посетителям. Услугу оказывают специальные компании — хостеры.

* 1. **История появления первогосайта**

6 августа 1991 года в интернете появился самый первый сайт, который располагался по электронному адресу info.cern.ch. Создателем этого сайта является Тим Бернерс-Ли.

Внешне первый сайт был невзрачен. Он представлял собой сплошную стартовую страницу белого цвета, на которой для посетителей размещалась основная информация об инновационной технологии того времени "WorldWideWeb".

Седьмого апреля 1994 года международный сетевой центр официально зарегистрировал домен.ru в качестве национального для Российской Федерации. В тот же день появился и первый сайт в России: www.ru. Сайт содержал каталог ссылок на англоязычные сайты российских СМИ, компаний, научных и исследовательских учреждений и так далее.

Первый отечественный сайт можно до сих пор найти по адресу [www.1-9-9-4.ru](http://www.1-9-9-4.ru).

* 1. **Классификация сайтов**

Целевая классификация:

* **Коммерческие.** Создаются для прямого получения продаж из интернета. Классическим коммерческим сайтом является интернет-магазин — здесь все элементы созданы для того, чтобы стимулировать посетителей к покупке.
* **Информационные**. Работают для передачи определённой информации своей аудитории. Это могут быть новостные, научно-популярные, развлекательные или тематические площадки.
* **Некоммерческие.** К таким web-ресурсам относятся онлайн-площадки различных государственных органов, социальных служб, учебных заведений, министерств и подобных учреждений.

Структурно-функциональная классификация:

* **лендинг** — это одностраничный сайт с мощной рекламной составляющей. Его задача — завладеть вниманием посетителя и привести его к конверсионному действию.
* **сайт-визитка** — это небольшой ресурс с простой структурой. Такие проекты создаются для информирования аудитории о деятельности компании или отдельного специалиста.
* **интернет-магазин**— специальный коммерческий формат сайта, позволяющий удобно выбирать и заказывать товары.
* **персональный блог**— этот вид сайтов посвящён конкретному человеку или его деятельности.
* **сайты услуг**— это ресурсы, структура и функционал которых позволяет бизнесу удобно и эффективно предлагать свои услуги.

Отдельно можно отнести социальные сети, почтовые сервисы, поисковые системы, облачные хранилища, видеохостинги и файлообменники. Эти ресурсы обычно имеют масштабный характер, а их разработка и поддержка требуют значительных финансовых ресурсов.

* 1. **Способы создания сайтов**

1. Конструкторы

Конструктор web-сайтов — это тип онлайн-программного обеспечения, предлагаемого хостинговыми компаниями, которые позволяют создавать и публиковать web-сайт без ручного кодирования.

**Преимущества**

* Web-сайт идеально подходит для новичков благодаря удобным для них интерфейсам и не требуется знание языков программирования.
* Многие конструкторы web-сайтов, такие как Wix, бесплатны.

**Недостатки**

* Нет доступа к коду Вашего сайта, параметры настройки ограничены.
* Ограничения количеством страниц, которые Вы можете иметь и количеством пространства для хранения.

1. Система управления контентом (CMS)

Система управления контентом (CMS) — это тип программного обеспечения, которые позволяют создавать и управлять цифровым контентом. Они более универсальны, чем конструкторы web-сайтов.

**Преимущества**

* Можно редактировать и дорабатывать исходный код.
* Большое количество шаблонов.

**Недостатки**

* Сложность для новичков, так как требуются определенные навыки в области web-разработки, дизайна, безопасности

3. Ручной способ создания

Создание сайта через HTML, являющимся всемирно признанным языком программирования, который контролирует форму и содержание сайта.

**Преимущества**

* Создание web-сайта с нуля с HTML-хороший вариант для статических web-сайтов.
* Безопасность

**Недостатки**

* HTML не является лучшим вариантом для динамическихweb-сайтов, где содержание сайта необходимо часто менять.
* Сложность
  1. **Этапы создания**

1. Планирование
2. Дизайн
3. Разработка
4. Публикация
5. Планирование

Данный этап можно разделить на несколько под этапов:

1. Создание идеи

На данном этапе нам необходимо определиться с тематикой проекта. Далее, в соответствии с выбранной темой, необходимо собрать информацию, которая будет интересна для аудитории.

1. Разработка структуры проекта

Структура проекта подразумевает под собой разделы сайта, в соответствии с которыми будет формироваться навигационное меню и строиться дизайн проекта.

1. Дизайн

Как отмечалось выше дизайн сайта - это оформление контента. Основная его задача — познакомить пользователя со страницей. Также дизайн облегчает взаимодействие пользователя с web-страницей.

* Содержимое сайта должно соответствовать бизнес-задачам, контент должен быть уникальным.
* Навигация должна быть простой и понятной

1. Разработка

На данном этапе нужно выбрать способ создания сайта. И начать вёрстку собственного сайта. Создавая сайт ручным способом нужно определиться с редактором кода.

**Верстка** — это описание визуальной части сайта с помощью гипертекстового документа на основе HTML-разметки.

**Исходный код** - это текст компьютерной программы на языке программирования или языке разметки, который состоит из цифр и букв английского языка для понимания человеком.

**Редактор исходного кода**-это текстовый редактор, предназначенный специально для редактирования исходного кода компьютерных программ.

Лучшие редакторы кода:

1. VisualStudioCode
2. Atom
3. Komodo IDE

На этапе написания HTML, создаётся скелет страницы, её при помощи тегов (языка разметки HTML).Теги бывают трёх видов: открывающие, закрывающие, одинарные.

Открывающие и закрывающие теги всегда существуют парами: открывающий <html> и закрывающий </html>. Закрывающий отличается от открывающего тем, что после угловой скобки < стоит знак слэш (знак дроби) «/».

 Когда написана html структура проекта, определены классы можно переходить к написанию CSS стилей и нарезке макета.

1. Публикация

После тестирования и проверки сайта его можно выкладывать в свободный доступ. Остается определиться с хостингом и купить доменное имя.

**Глава 2 Разработка сайта**

**2.1 Выбор тематики сайта и написание кода**

Чтобы создать сайт нужно сначала определиться с темой и стилем сайта. Выбор падает на информационный сайт. В нем я планирую кратко рассказать о моём решении в VRкультуре.

Перед началом разработки нужно определиться с редактором кода. Выбор пал на VisualStudioCode (рис. 1).

Рисунок 1

Для начала работы создадим файл index.htmlи пропишем код(рис.2) в файле.

<!DOCTYPEhtml>

<htmllang="en">

<head>

    <metacharset="UTF-8">

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

    <title>Document</title>

    <linkrel="stylesheet"href="styles.css">

    <linkrel="stylesheet"href="https://cdnjs.cloudflare.com/ajax/libs/font-awesome/5.15.3/css/all.min.css">

</head>

<body>

Рисунок 2

В теге headпрописывается код, который почти не отвечает за дизайн и контент сайта. В этом теге подключаются Фреймворки (рис. 2) и прописываются теги для корректной работы сайта, например, такие как meta (рис. 3)

<linkrel="stylesheet"href="styles.css">

    <linkrel="stylesheet"href="https://cdnjs.cloudflare.com/ajax/libs/font-awesome/5.15.3/css/all.min.css">

Рисунок 2

<metacharset="UTF-8">

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

Рисунок 3

Так как я работаю по определённому макету, который можно создать на сайте Figma, мне достаточно просто написать всю информацию с придуманного макета в html. Сайт довольно обширный поэтому в проекте я прикреплю только главную страницу (рис. 4)

<header>

        <h1>VR musi</h1>

        <nav>

            <Ul>

                <li><ahref=""class="rt">Афиши</a></li>

                <li><ahref=""class="rt">Блог</a></li>

                <li><ahref=""class="rt">О нас</a></li>

                <li><ahref=""class="sign-in">Личныйкабинет</a></li>

            </Ul>

        </nav>

    </header>

    <main>

        <divclass="First">

            <figure>

                <imgsrc="purple-guy.png"alt="">

            </figure>

      <divclass="first-text">

        <h1>Наслаждайся музыкой как никогда раньше</h1>

        <p>Выбери исполнителя и наслаждайся живым выступлением в формате виртуальной реальности</p>

        <aclass="sign-in">Подключиться к концерту</a>

      </div>

    </div>

Рисунок 4

В теге title прописывается заголовок страницы сайта.

После того как мы прописали код в html, его необходимо отредактировать под макет. Для этого нам поможет **CSS (CascadingStyleSheets)** - это язык, который отвечает за описание внешнего вида страницы. Чтобы воспользоваться CSS, надо создать файл с этим расширением и привязать его к html. Для этого нужно в headпрописать linkи в hrefвставить название самого файла CSS (рис. 2)

Теперь можно открывать файл СSS и начинать писать код для оформления сайта. Также вставлю только часть первой страницы (рис. 5)

\*{

  margin:0;

  padding: 0;

}

header{

  display: flex;

    background-color: #581CAF;

    color: #fff;

    justify-content: space-between;

    padding: 15px10vw;

    align-items: center;

}

headernavul{

    display: flex;

    gap: 50px;

    list-style: none;

    font-size: 24px;

}

headerh1{

    font-size: 75px;

    font-weight: 700;

    text-shadow: 5px10px10px#d936e7;

}

.sign-in{

    width: fit-content;

    cursor: pointer;

    padding: 15px;

    background-color: #D936E7;

    border-radius: 20px;

    text-decoration: none;

    color: #fff;

}

.First{

    background-color: #581CAF;

    padding: 10vh10vw;

    display: flex;

    gap: 50px;

}

navulli{

    text-shadow: 5px10px10px#D936E7;

    font-style: none;

}

.first-texth1{

    padding-top: 20%;

    color: #fff;

    font-family: Arial, Helvetica, sans-serif;

    font-size: 50px;

    font-weight: 800;

}

.first-textp{

    color: #fff;

    font-size: 32px;

    font-family: Arial, Helvetica, sans-serif;

}

.first-texta{

    font-size: 32px;

}

.first-text{

    display: flex;

    flex-direction: column;

    justify-content: center;

    gap: 38px;

}

.Firstfigureimg{

    border-radius: 20px;

}Рисунок 5

# После написания всех кодов CSS для каждого элемента макета сайт будет готов и его можно загрузить в Сеть или на платформы.

* 1. **Выгрузка сайта на хостинг**

После того как наши файлы созданы и проверены можно выбирать хостинг и выгружать сайт в интернет.

Из многочисленных хостингов мой выбор пал на бесплатнуюплатформуGitHub (рис. 6).



Рисунок 6

Чтобы опубликовать сайт на GitHubнадо зайти на их официальный сайт и зарегистрироваться. В правом верхнем углу надо кликнуть на иконку аккаунта и перейти в раздел “Yourrepositories”, после чего нажать кнопку “New”. Теперь вы увидите страницу создания репозитория. Здесь нужно указать его имя, описание (если нужно) и поставить галочку напротив пункта “AddaREADMEfile”. Остальные настройки менять не надо. Когда всё будет заполнено, нажмите на зелёную кнопку “Createrepository”.

Теперь нам надо нажать кнопку “Addfile”, а потом “Uploadfiles”. Выберем всё файлы проекта и кликнем на “Commitchanges”, чтобы загрузить файлы в репозиторий. Ждём некоторое время и всё, **сайт загружен.**

**Выводы**

В ходе работы над проектом мы успешно **реализовали поставленную цель**:создание собственного тематического web-сайта

**Исходя из поставленной цели, в работе решили следующие задачи:**

* узнали подробно, что такое web-сайт;
* изучили виды web-сайтов;
* узнали про все способы создания и выявить плюсы и минусы каждого из них;
* создалисобственныйweb-сайт.

**Гипотезу, что** каждый человек может создать свой собственный сайт, подтвердили.

**Заключение**

Существует множество видов сайтов, для разных целей и задач. Также я выяснил, что сайт — это удобный способ передачи информации. И умение создавать сайты может зарекомендовать тебя в IT-индустрии и приносить тебе прибыль.

Выдвинутая вначале гипотеза подтвердилась. Действительно каждый человек без определенных навыков программирования может создать свой сайт, так как сейчас много бесплатных конструкторов, в которых не требуется знание языка программирования. Я узнал, как создаются сайты, и попробовал создать свой на языке разметки html и CSS. Мой сайт можно найти по ссылке

**Список использованной литературы**

# 5лучших CSS-фреймворков для верстальщиков и веб-мастеров[Электронный ресурс]. URL: <https://gb.ru/posts/5_css_frameworks>

1. Википедия [Электронный ресурс]. URL:https://ru.wikipedia.org/wiki
2. Дакетт Джон HTML и CSS. Разработка и дизайн web-сайтов (+ CD-ROM); Эксмо - Москва, 2013. - 480 c.
3. Интернет-сайт: что это такое [Электронный ресурс]. URL: <https://www.seonews.ru/glossary/internet-site/>
4. Как выглядели самые первые сайты в России [Электронный ресурс]. URL: https://www.eg.ru/relax/369226/
5. Методы создания сайта[Электронный ресурс]. URL: <https://ravechnost.ru/metody-sozdaniya-sajta-3-sposoba-sozdat-sajt/>
6. Создание веб-сайта[Электронный ресурс]. URL: <https://habr.com/ru/post/273795/#coding>