Муниципальное общеобразовательное учреждение Аргяшская средняя общеобразовательная школа №2

Учебно-исследовательский проект

по теме «Технология создания сайтов»

Выполнил: ученик 10 А класса

Абакумов Дмитрий Борисович

Наставник: Бикбулатов

Булат Валерьевич

Аргаяш

2022 г.

**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...……………………………………………11

2.1 Выбор тематики сайта и написание кода

2.2 Выгрузка сайта на хостинг

Заключение.…………………………………………………………...18

Список использованной литературы ………………………………..19

**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 собственный web-сайт

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

**Объект исследования**: web-сайт

**Предмет исследования:** разработка на html и использование Bootstrap 5

**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 первого сайта**

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 о инновационной технологии того времени "World Wide Web".

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 динамических web-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 подэтапов:

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. Visual Studio Code
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.Также на можно использовать Фреймворк для облегчения вёрстки.

**Фреймворк** – это программная среда, которая упрощает и ускоряет создание программного обеспечения.

Лучшие Фреймворки

1. Bootstrap
2. Skeleton
3. Kube
4. 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 про языки программирования.

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

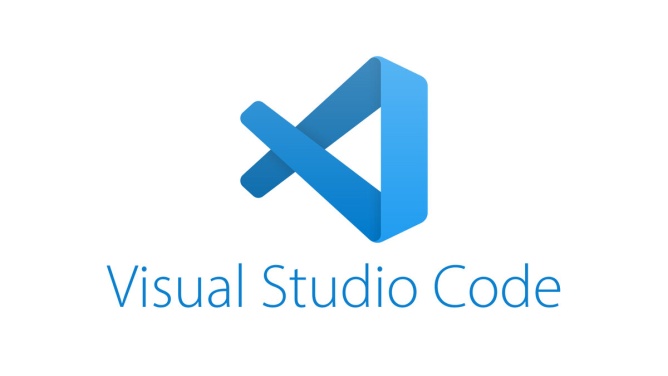


Рисунок 1

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

****

Рисунок 2

В теге headпрописывается код, который 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)

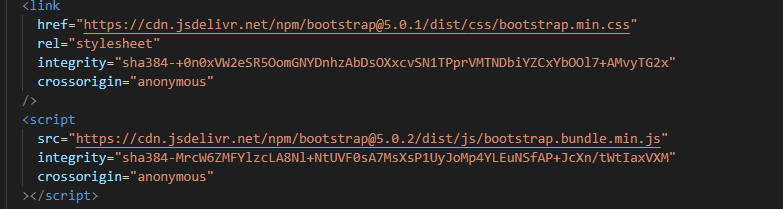


Рисунок 2



Рисунок 3

Также в теге head прописываются нужные стили. Стили нужны, чтобы выбрать размер текста, цвет, фон и т. п. Для того чтобы прописать стиль нужно использовать тег style (рис. 4).



Рисунок 4

В теге title прописывается заголовок страницы сайта (рис. 5).



Рисунок 5

После того как мы прописали код в главном теге head, мы переходим к тегу body. В этом теге прописывается то, что уже видит пользователь на сайте.

Напишем код для шапки нашего сайта (рис. 6). В шапке сайта будет две вкладки «главная» и «интересное». Нажимая на «интересное», пользователь сможет ознакомиться с краткой информацией о выбранном из предложенного списка языка программирования. Нажимая на «главная», пользователь вернется обратно на главную страницу сайта.

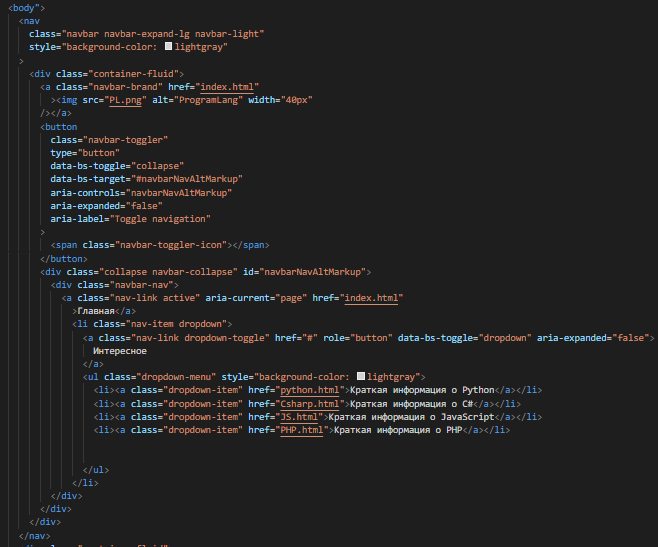


Рисунок 6

Данный код я взял с Фреймворка Bootstrap и отредактировал его под себя.

Вот что получилось в итоге (рис. 7).



Рисунок 7

Теперь приступим к написанию статьи на нашей странице (рис. 8).

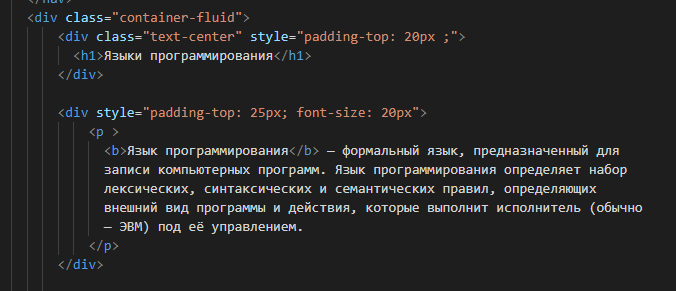


Рисунок 8

С помощью тега h1 напишем заголовок статьи, обернем заголовок в класс text-center и добавим отступ с помощью стиля padding-top в теге div, стиль font-size изменяет размер шрифта. Тег div нужен для выделения фрагмента документа с целью изменения вида содержимого. Приступим к написанию статьи. Тег pобозначает абзац, в этот тег мы введем определение. Тег bвыделяет текст жирным шрифтом. Все абзацы будут адаптивными, чтобы это сделать создадим класс container-fluid.

Добавим картинку в нашу статью с помощью тега img в src прописывается ссылка на изображение в alt пишется ошибка, которая будет выводится в случае если изображение не сможет загрузится. (рис. 9).

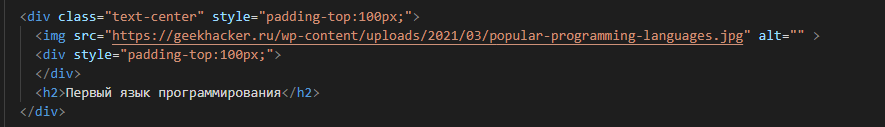


Рисунок 9

Вот что получилось (рис. 10).

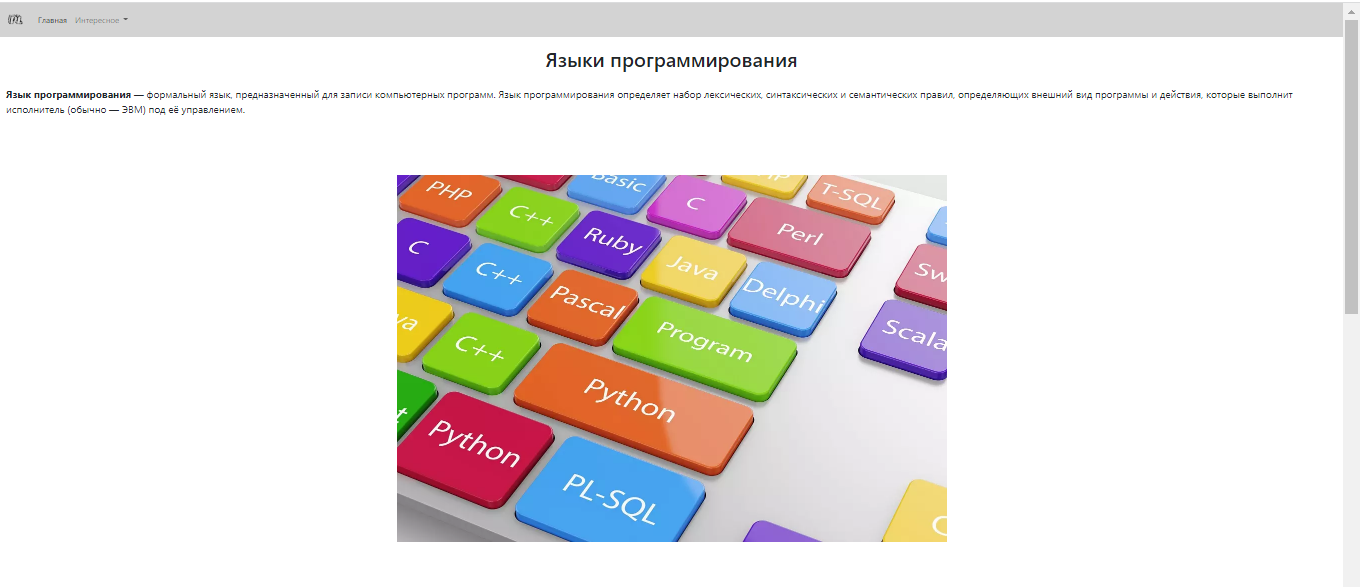


Рисунок 10

Точно также создадим еще несколько абзацев и заголовком, добавляя нужные изображения (рис. 11).

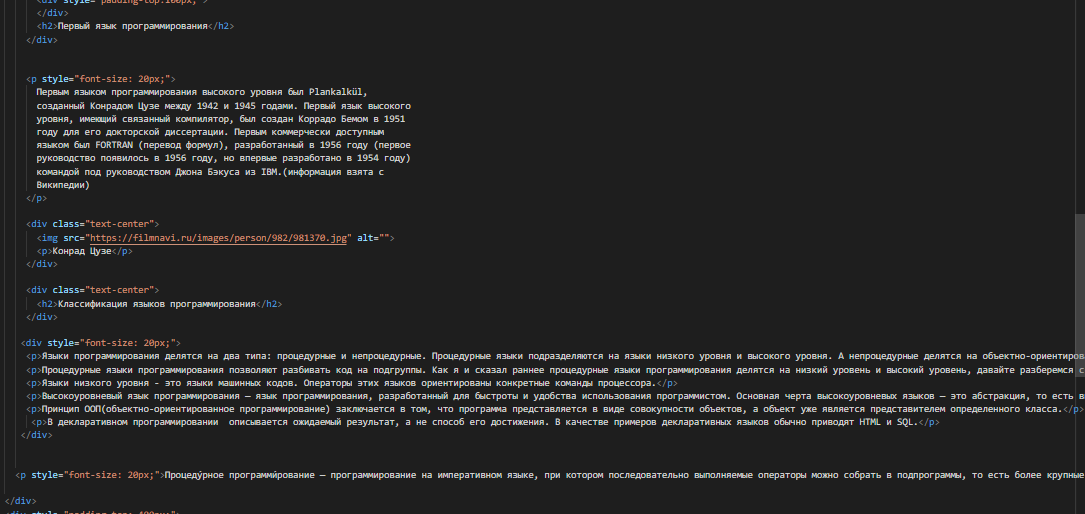


Рисунок 11

В конце нашей страницы создадим подвал нашего сайта. В нем будет содержаться название компании, также туда можно разместить контакты фирмы и т. п. (рис. 12).

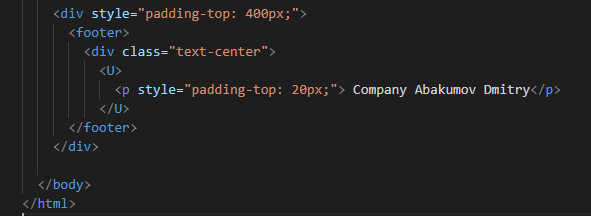


Рисунок 12

Подвал сайта создается с помощь тега footer. В этот тег мы добавляем нужно нам информацию и стили для текста. А сам стиль подвала мы разместили в теге head(рис. 4). Тег Uнужен чтобы сделать нижнее подчеркивание текста.

Вот что получилось в итоге (рис. 13).

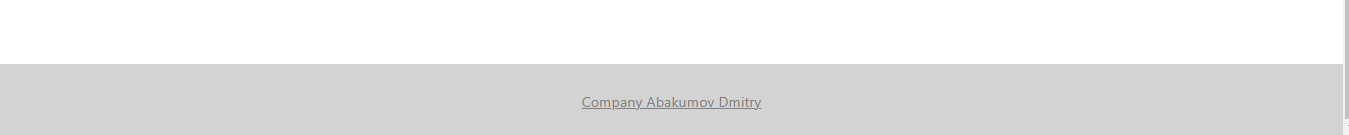


Рисунок 13

После создания главной страницы создадим еще 4 файла (рис. 14).

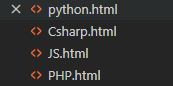


Рисунок 14

Скопируем код с файла index.htmlи перенесем данный код в файлы, которые даны выше. В данном коде нам нужно оставить код для шапки страницы и подвала, по теме страницы изменим только абзацы и заменим старые изображения на новые.

* 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 бесплатный хостинг beget (рис. 15).



Рисунок 15

В этот хостинг можно бесплатно загрузить файлы до 1 Гб и получить бесплатный домен.

Проходим регистрацию и нам выдается наш домен. Теперь переходим в файловый менеджер, и заходим в папку с названием нашего домена. Загружаем в папку public\_html наши файлы с кодом. После окончания загрузки файлов наш сайт должен появиться в интернете по ссылке: <http://g951248s.beget.tech/index.html>

**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, пользуясь Фреймворком Bootstrap.

Мой сайт можно найти по ссылке <http://g951248s.beget.tech/index.html>

**Список использованной литературы**

# 5 лучших 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>