

# Основы программирования и веб-разработка

---

**WEB  
COURSE  
ORT DNIPRO**

---

**ORT**[\*\*DNIPRO.ORG/WEB\*\*](https://ORTDNIPRO.ORG/WEB)

Если возникают вопросы или  
О взаимодействии

Наша группа: **WEB44**

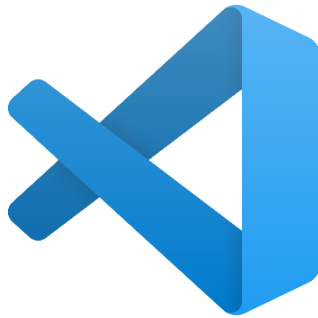


<https://web44.site>

# Что нам понадобится?



Браузер(ы)



**Visual Studio Code**

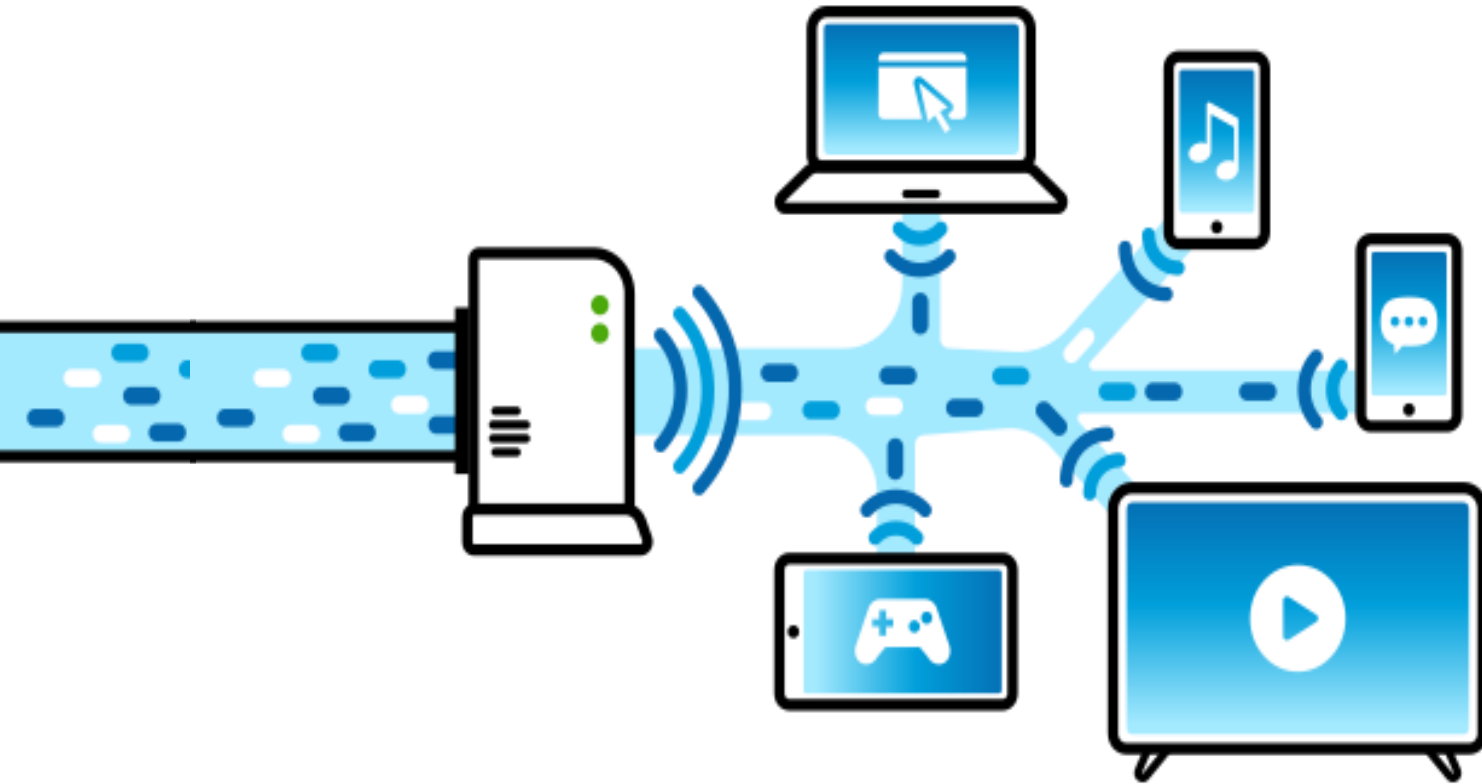
*Или любой другой текстовый редактор*

<https://code.visualstudio.com/>

**Поехали!**

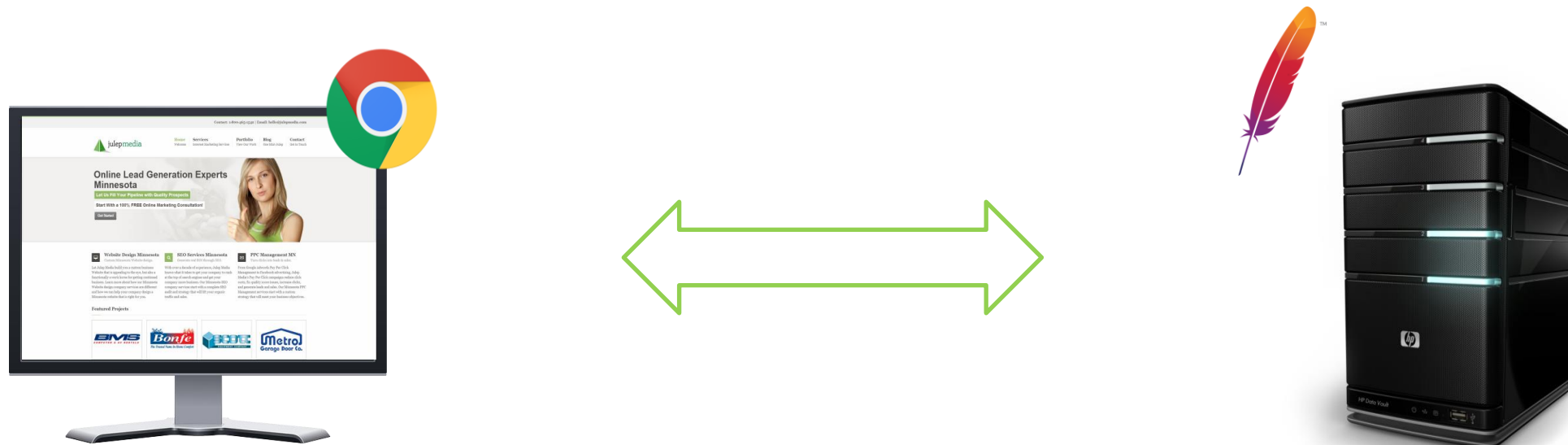
О чём курс?

# World Wide Web / Всемирная паутина



*WWW (World Wide Web – всемирная паутина) – распределённый сервис дающий доступ к связанным документам – всего лишь один из многих сервисов работающий в Интернете.*

# World Wide Web / Всемирная паутина



В основе **WWW** лежит «общение» двух программ. **Веб-сервер** – программное обеспечение, принимающий **запросы** (*request*) от клиентов, обычно **веб-браузеров**, и выдающий им **ответы** (*response*). Их общение регламентируется протоколом **HTTP** (*HyperText Transfer Protocol*).

# 1. Зачем нужен HTML?



## Automatic Placement of GIS Vector Map Annotation in Area Feature by Long-Diagonal

LAN Xiaoji JIANG Yongfa LÜ Guonian DENG Huamei

**ABSTRACT** This paper discusses the placement of Chinese annotation from point of view of graphics. Area Feature is classified as simple polygon, complex polygon and special polygon. For simple ones, annotations are placed along the longest edge. For complex ones, firstly the polygon are simplified according to close points, then the longest diagonal is gotten by comparing length, lastly, annotations are placed along long-diagonal. For special ones, the polygon are partitioned into several parts by a certain rule for getting their sub-diagonals, then their annotation are placed by means of the second.

**KEY WORDS** long-diagonal; area feature; annotation; automatic placement

**CLC NUMBER** P208; P283.1

### Introduction

Map is a graphics expression of spatial information. Map language includes map symbol whose basic language is graphics, and map annotation as nature language (letters). Map annotation plays an important role in computer aided cartography and GIS. It is a complementarity for map graphics and makes the map hold richer information<sup>[1]</sup>.

Map annotation is one of the international arduous problems in automatic map generalization. With the development of computer technology, the automatic placement of map annotation becomes one of the hot topics in computer aided cartography. Many scholars have proposed some kinds of algorithms for automatic placement of Chinese character annotation to area feature. References[2,3] studied the way of horizontal incising line in placing the Chinese area annotation. This way mainly aims at water area, political district or statistical region. Reference [4] proposed algorithm for skeleton line by simplifying the shape of area feature. It amended the al-

gorithms of References [2,3,5] and so on, used the shape gene and long axis to measure polygon. Through classifying polygon as five forms, they adopt different ways to deploy annotation<sup>[5]</sup>. However lots of area features have the similar shapes but different shape genes. This paper discusses the placement of Chinese character annotation from point of view of computer graphics, moreover it suggests a new algorithm for automatic placement of vector map annotation in area feature by the long-diagonal and compares the algorithm with the fruit of former.

### 1 Corrective concept and definition

#### 1.1 Definition and category of polygon

**Definition 1** Supposing  $p_i = (x_i, y_i)$ ,  $i = 1, 2, 3, \dots, n$ ,  $p_{n+1} = p_1$  are  $n$  vertexes of polygon. If any line segment  $p_i p_{j+1}$  is adjacent and intersects at an extreme point or disconnect with any  $p_i p_{j+1}$ , name this kind of polygon as simple polygon.

**Definition 2** Assuming that  $p_1, \dots, p_n, p_{n+1} = p_1$  is a simple polygon. If the internal angle (in the boundary of this polygon) formed by line

Received on June 9, 2005.

LAN Xiaoji, Ph.D. associate professor, Jiangxi University of Science and Technology, 86 Hongqi Road, Ganzhou 341000, China.  
E-mail: landcome883@163.com

# Зачем нужен HTML?

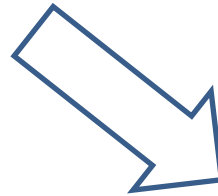
*HTML задумывался как средство переноса документации в электронный вид. Текстовый формат хорош для этого, но есть проблемы с оформлением текста...*



# HTML | HyperText Markup Language

Это заголовок

А это просто текст курсивом...



Это заголовок

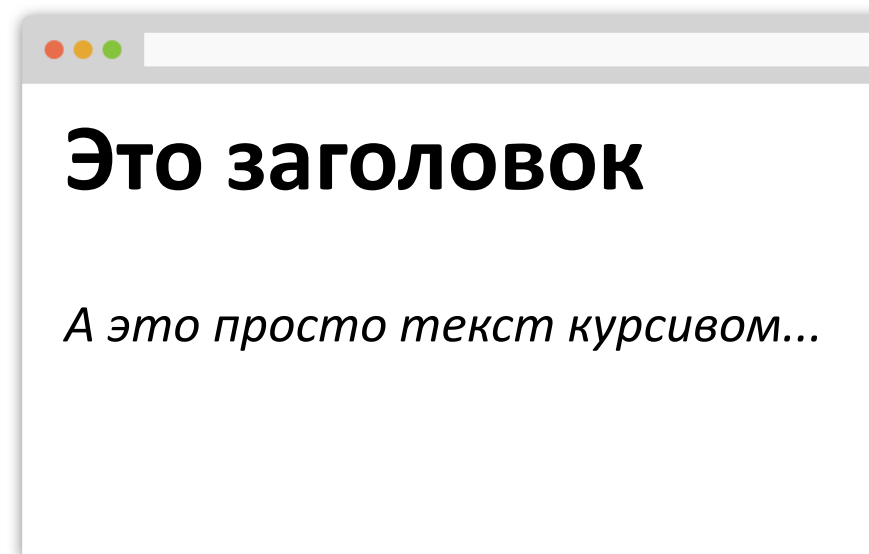
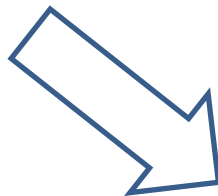
А это просто текст курсивом...

**HTML** задаёт структуру документа (*оборачивая фрагменты текста тегами*) и оформление (*которое теги задают обёрнутому тексту*).

# HTML | HyperText Markup Language

`<h1>`Это заголовок`</h1>`

`<i>`А это просто текст курсивом...`</i>`



**HTML** задаёт структуру документа (*оборачивая фрагменты текста тегами*) и оформление (*которое теги задают обёрнутому тексту*).

# HTML | HyperText Markup Language

**Данные + Метаданные**

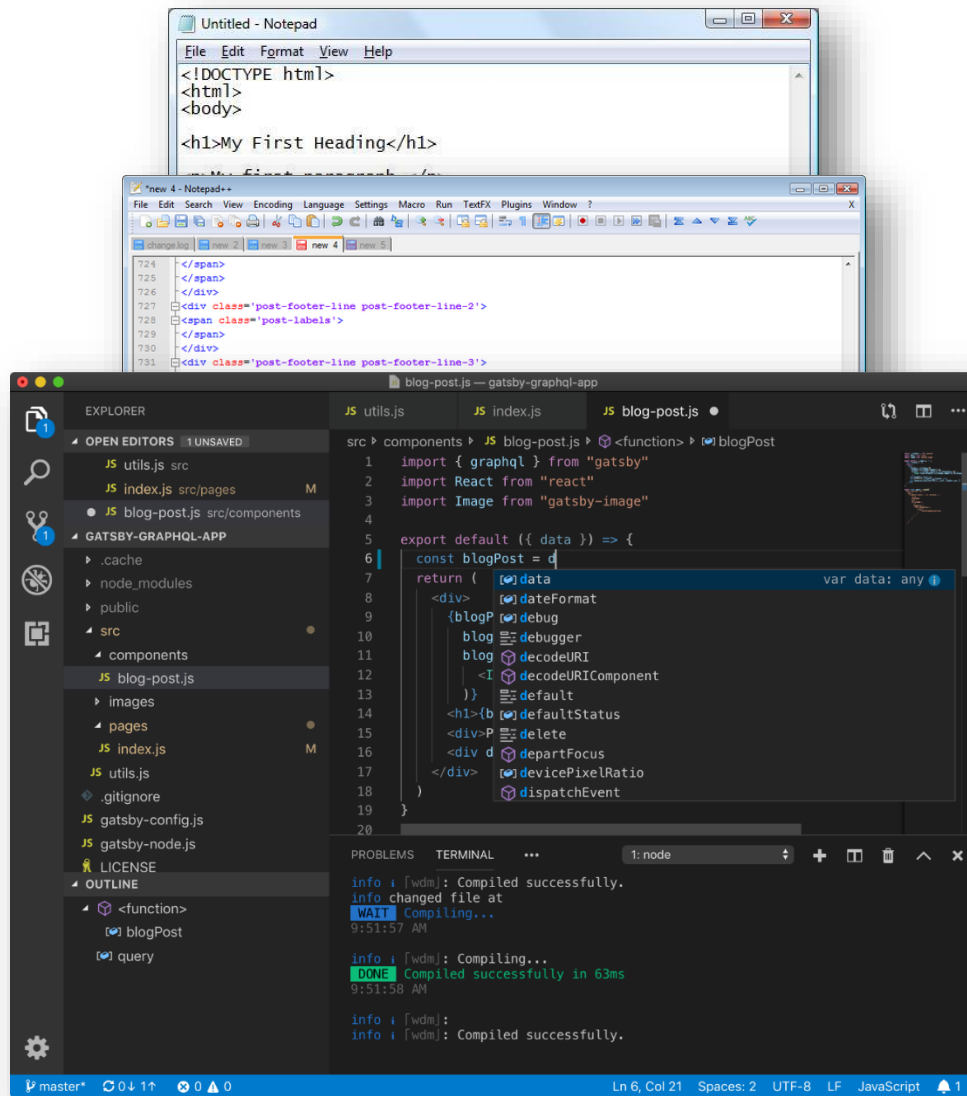
**Текст + Как текст отобразить**

**<title> Page title </title>**

**HTML** задаёт структуру документа (оборачивая фрагменты текста тегами) и оформление (которые теги задают обёрнутому тексту).

Язык **HTML** интерпретируется браузерами и *отображается в виде документа* в удобной для человека форме.

# Текстовый редактор | Редактор кода



**HTML** – текстовый формат, и для его создания подойдёт любой текстовый редактор.

Однако для написания кода удобнее использовать редакторы с «подсветкой» синтаксиса.

**Visual Studio Code** один из таких редакторов.

<https://code.visualstudio.com/>

## 2. HTML-документ

# HTML | HyperText Markup Language

*состоит из:*

**<tag attr="value">Text data</tag>**

**Теги** как контейнер для блока текста  
+ **атрибуты** (свойства, уточняют задачи тега, теги могут быть без атрибутов);

**Текстовые** данные (содержимое, контент).

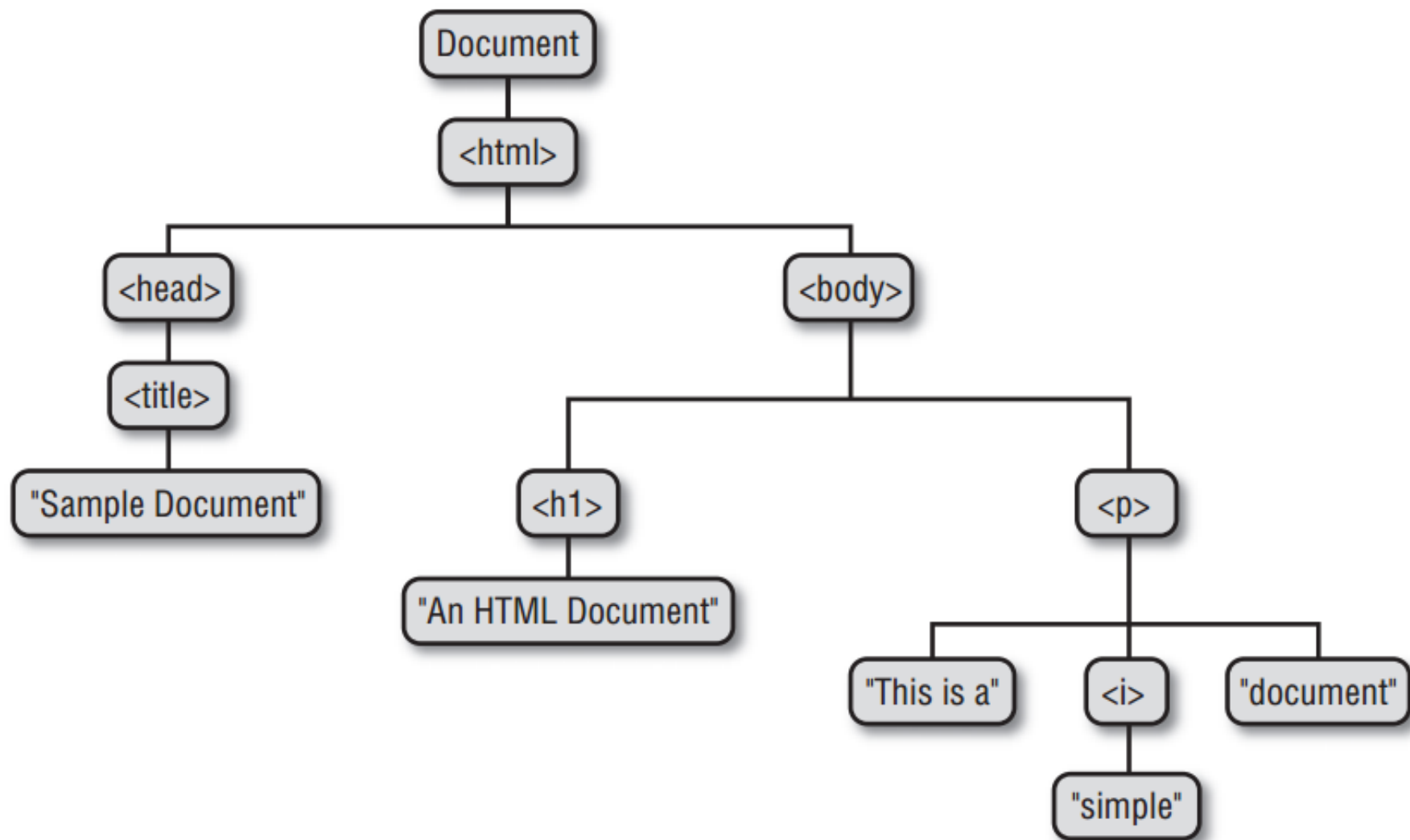
**Теги** могут быть парными и непарными;

# HTML-документ...

```
1  <!DOCTYPE html>
2  <html lang="en">
3      <head>
4          <title>Sample Document</title>
5      </head>
6      <body>
7          <h1>An HTML Document</h1>
8          <p>This is <i>simple</i> document</p>
9      </body>
10 </html>
```



# Древовидная структура HTML документа



# Заголовки, параграфы, строки...

`<p>`, `<h1>-<h6>`, `<div>`, `<b>`,  
`<i>`, `<u>`, `<a>`, `<img>`,  
`<span>...`

# Тег для вставки изображений

``

Тег `<img>` непарный тег предназначен для вставки изображений на страницу (ссылка на файл с изображением указывается при помощи атрибута `src`). Подробнее о других атрибутах тега: <https://webref.ru/html/img>

# Тег для ссылок

```
<a href="http://itc.ua">
```

Перейти на ИТС

```
</a>
```

Тег `<a>` парный тег предназначен для создания гиперссылок в HTML документе, адрес на который ведёт ссылка задаётся при помощи атрибута `href`. Подробнее о других атрибутах тега:

<https://webref.ru/html/a>

# 3. Локальный веб-сервер

# Live Server



**Live Server** ritwickdey.liveserver

Ritwick Dey | 6 850 405 | ★ ★ ★ ★ ★ | Repository | License | v5.6.1

Launch a development local Server with live reload feature for static & dynamic pages

**Disable ▼** **Uninstall** *This extension is enabled globally.*

**Live Server** – расширение к **Visual Studio Code** позволяющая запускать локальный **веб-сервер** с целью отладки и тестирования

<https://marketplace.visualstudio.com/items?itemName=ritwickdey.LiveServer>

# 4. ХОСТИНГ

# Адресация в Интернете / IP адрес

IPv4: **77.222.150.27**



**IPv6: 2001:0db8:11a3:09d7:1f34:8a2e:07a0:765d**

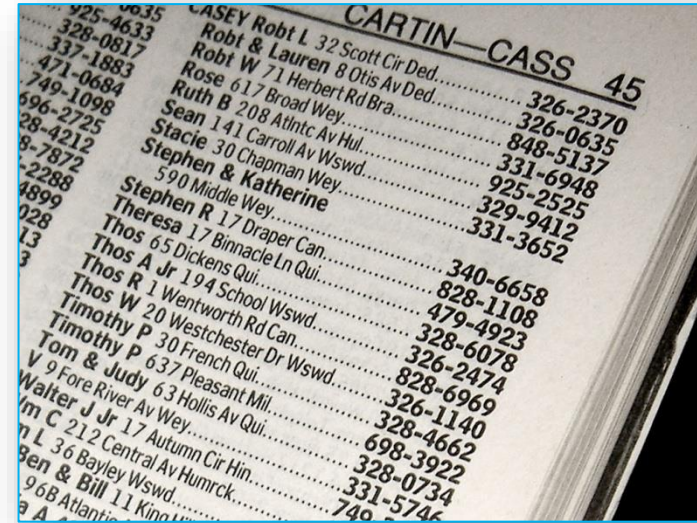
# IP-адрес уникальный сетевой адрес узла в компьютерной сети (Интернете)



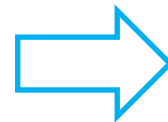


# DNS – всемирная «адресная книга»

(Domain Name System – Система Доменных Имен)



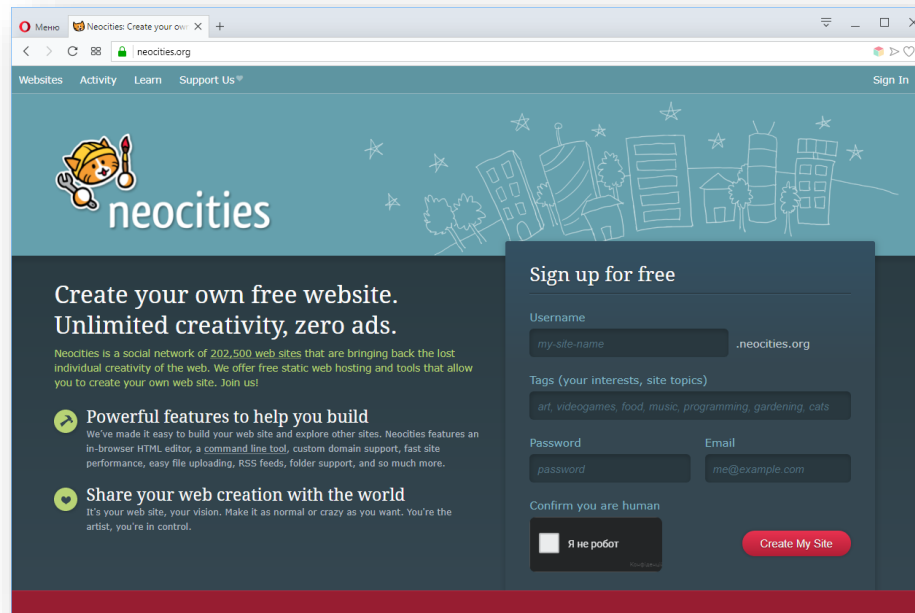
wikipedia.org



91.198.174.192

Основная задача **DNS** сообщать **IP-адрес** компьютера который скрывается под тем или иным доменным именем.

# NeoCities.org – статический хостинг



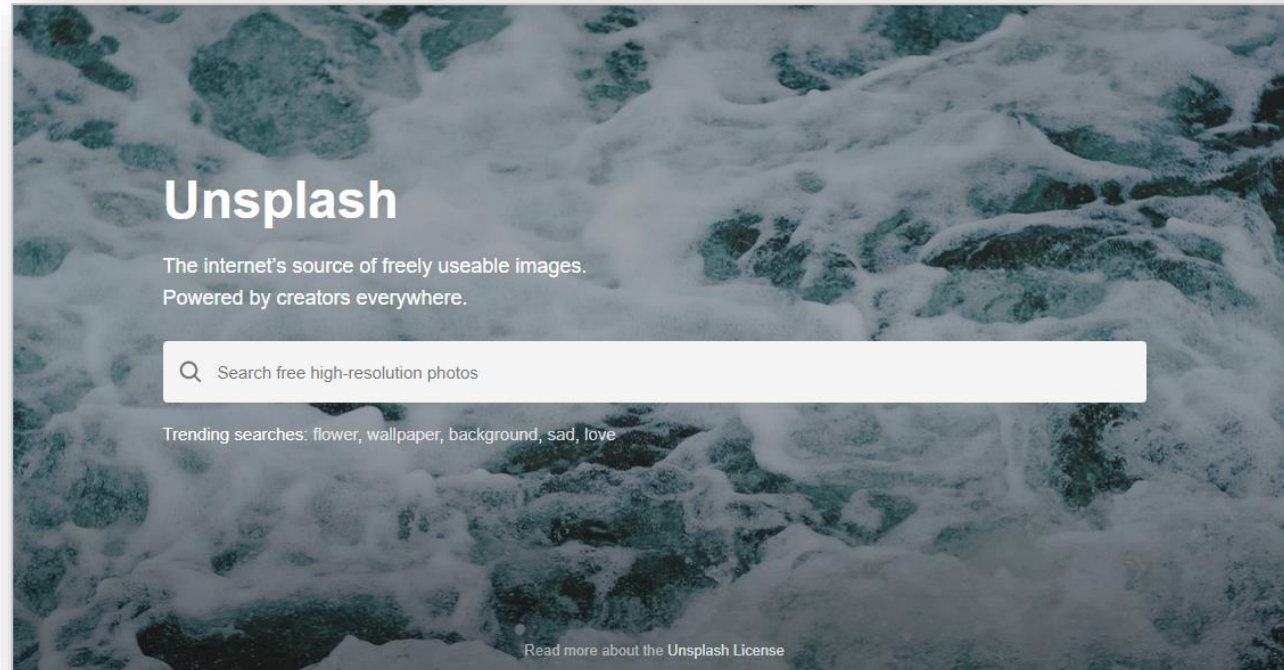
**Статический хостинг** – хостинг которых предлагает только размещение файлов сайта. Подходит для сайтов которым не нужны серверные инструменты (например: PHP сценарии, база данных и т.п.).

<https://neocities.org/>

*Примечание: имя файла главной страницы должно быть **index.html** имена остальных страниц могут быть любыми.*

**Будет полезным...**

# Фотобанк Unsplash



*Крупный фотобанк с  
бесплатными фотографиями*

<https://unsplash.com/>

# Справочник по HTML

## !, A

<!DOCTYPE>

<!-- -->

<a>


<abbr>

<acronym> 

<address>

<applet> 

<area>

<article> 

<aside> 

<audio> 

## B

<b>

<base>

<basefont> 

<bdi> 

<bdo>

<bgsound> 

<blockquote>

<big> 

<body>

<blink> 

<br>

<button>

## C

<canvas> 

<caption>

<center> 

<cite>

<code>


<col>

<colgroup>

<command> 

<comment> 

## D

<data> 

<datalist> 

<dd>

<del>

<details> 

<dfn>

<dialog> 

<dir> 

<div>

<dl>

<dt>

<https://webref.ru/html>

# Домашнее задание

Hello world!

Hello world!

Hello world!

Hello world!

Hello world!

Hello world!



Lorem ipsum dolor sit amet consectetur adipisicing elit. [Link to Youtube](#). Tempore delectus consectetur, **magnam** perferendis qui dolorum, eum dolore natus eligendi dicta, aut ipsum fuga nihil omnis distinctio ab? Veritatis, illum?

# Домашнее задание

Создайте **HTML-документ**, и под именем **index.html** выгрузите его на хостинг. Ссылку на **ваш хостинг** сбрасывайте в группу в телеграмме.

**Lorem ipsum** – генератор текста вам поможет. Команда **lorem100** в **Visual Studio Code**

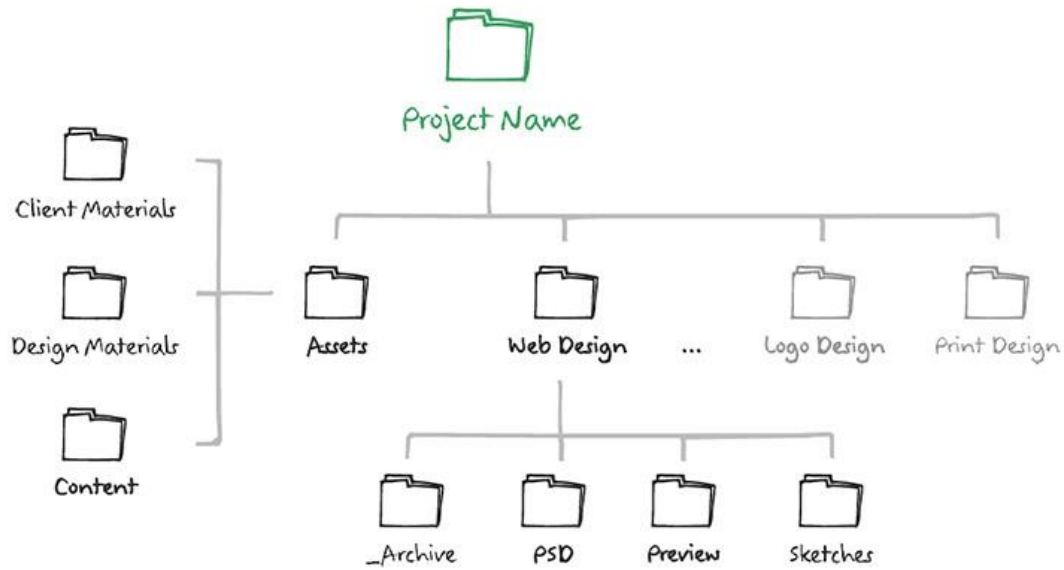
Как встроить **youtube**-плеер на свою страницу:  
<https://support.google.com/youtube/answer/171780?hl=uk>



**На следующем занятии**



# На следующем занятии



Структура проекта

Блочная/строчная модель  
документа

Семантика HTML

Валидация разметки