

Web Basis: Разметка

WEB
COURSE FOR QA
ORT DNIPRO

ORT[DNIPRO.ORG/QA](https://ortdnipro.org/qa)

Где взять материалы?

Наша группа: QA16

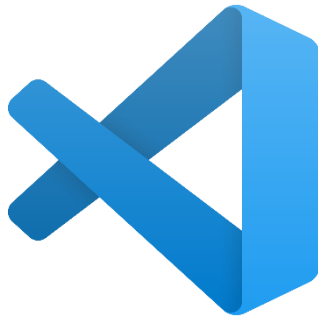


qa16.ortdnipro.org

Что нам понадобится?



Браузер(ы)



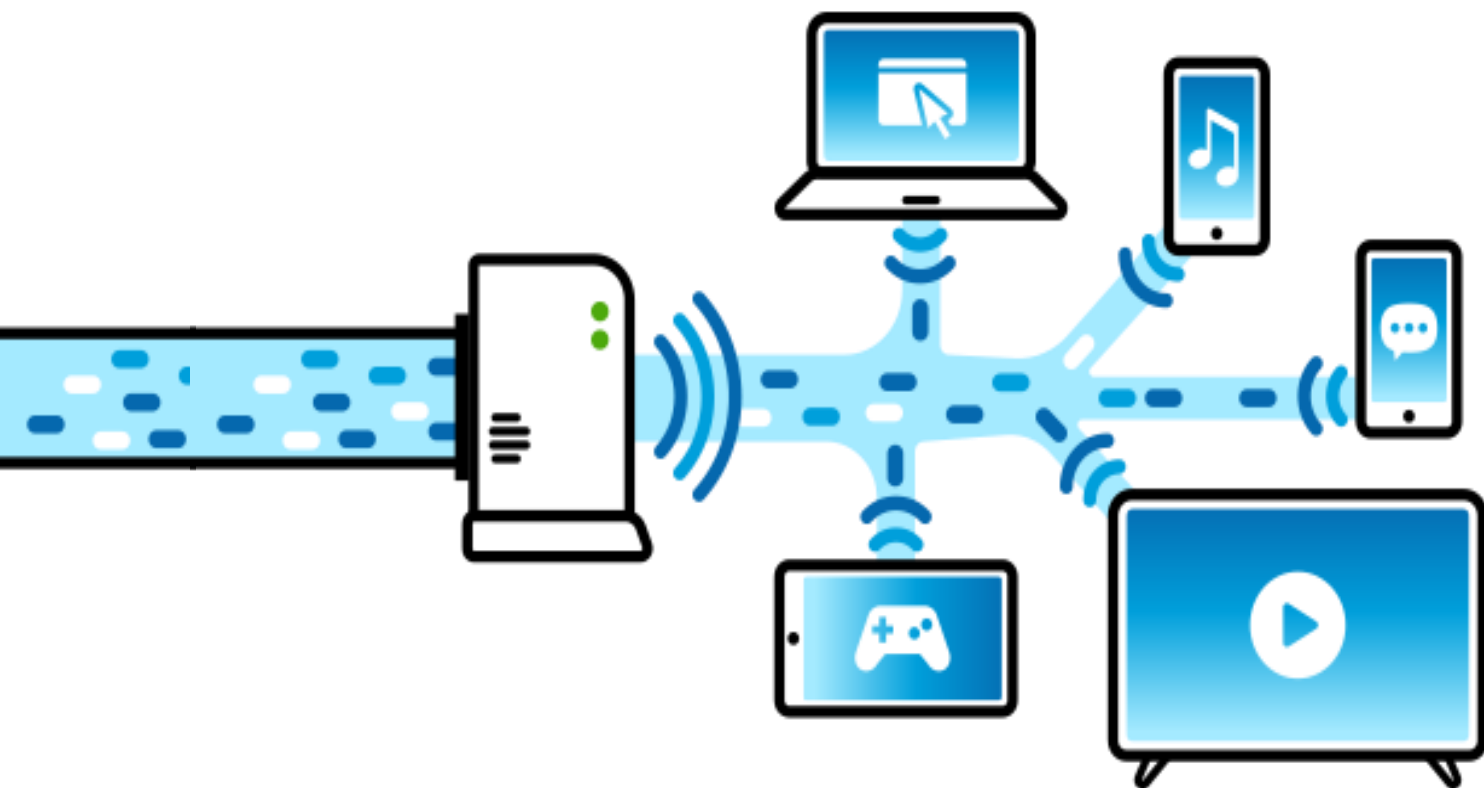
Visual Studio Code

Или любой другой текстовый редактор

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

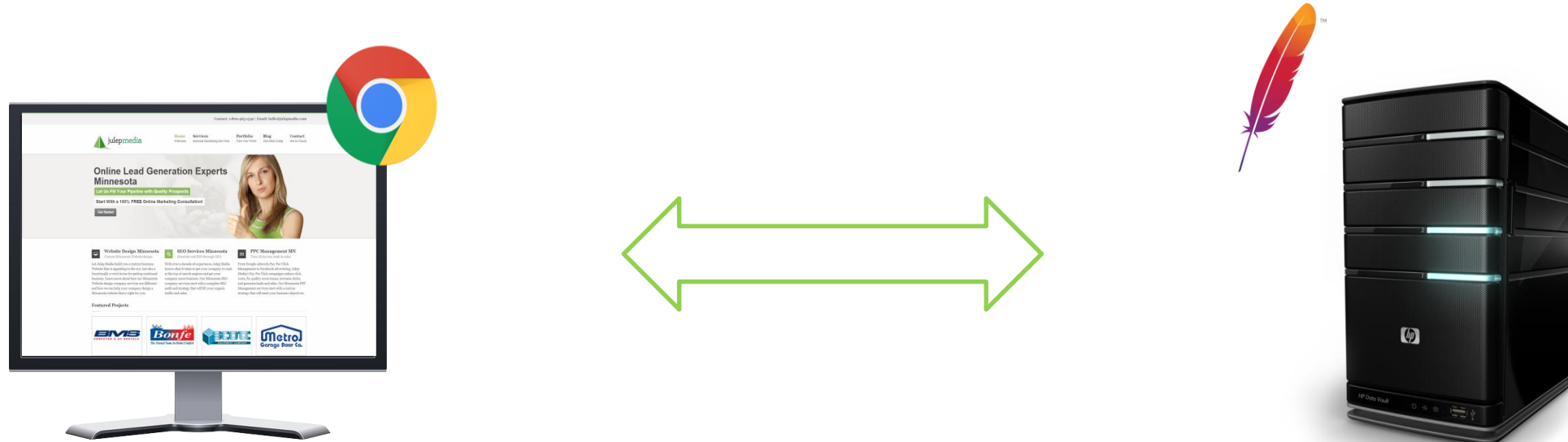
Поехали!

World Wide Web / Всемирная паутина



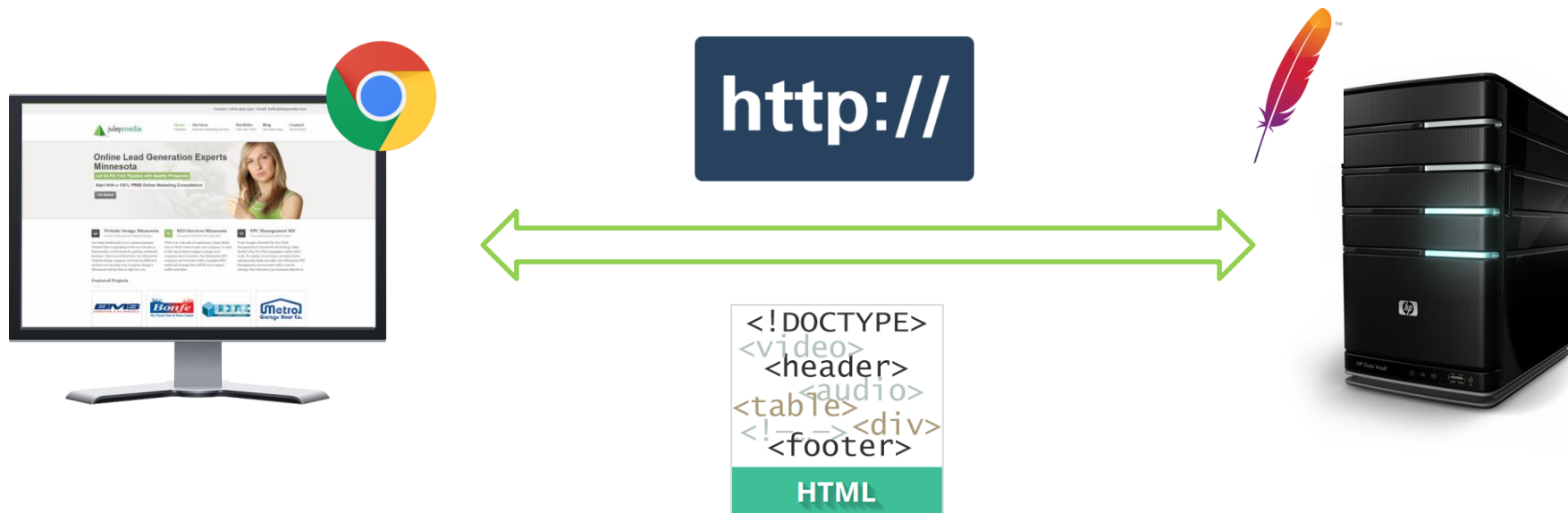
WWW (*World Wide Web* – *всемирная паутина*) – распределённый сервис дающий доступ к связанным документам – всего лишь один из многих сервисов работающий в Интернете.

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*).

Браузер / HTTP(S) / Веб-сервер



В основе **WWW** лежит «общение» двух программ. **Веб-сервер** – программное обеспечение, принимающий **HTTP-запросы** от клиентов, обычно **веб-браузеров**, и выдающий им **HTTP-ответы**, как правило, вместе с **HTML-страницей**, изображением, или другими данными. В основе работы WWW лежит протокол протокола **HTTP** (*Hyper Text Transfer Protocol*).

HTTP(S) – правила по которым «общаются» **браузер и веб-сервер**

- 1. Браузер отправляет HTTP-запрос (**REQUEST**)**
- 2. Веб-сервер возвращает HTTP-ответ (**RESPONSE**)**
- 3. Веб-сервер вместе с HTTP-ответом передаёт запрашиваемую веб-страницу (*или другой ресурс*)**

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^[1].

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^[5]. 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 $p_i p_{i+1}$ is adjacent and intersects at an extreme point or disconnect with any $p_j p_{j+1}$, 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

Зачем нужен HTML?

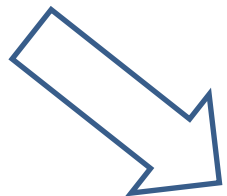
HTML задумывался как средство переноса документации в электронный вид. Текстовый формат хорош для этого, но есть проблемы с оформлением текста...



HTML | HyperText Markup Language

Это заголовок

А это просто текст курсивом...



Это заголовок

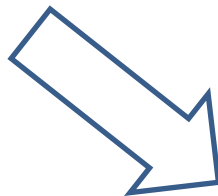
А это просто текст курсивом...

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

HTML | HyperText Markup Language

```
<h1>Это заголовок</h1>
```

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



Это заголовок

А это просто текст курсивом...

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

HTML | HyperText Markup Language

Данные + Метаданные

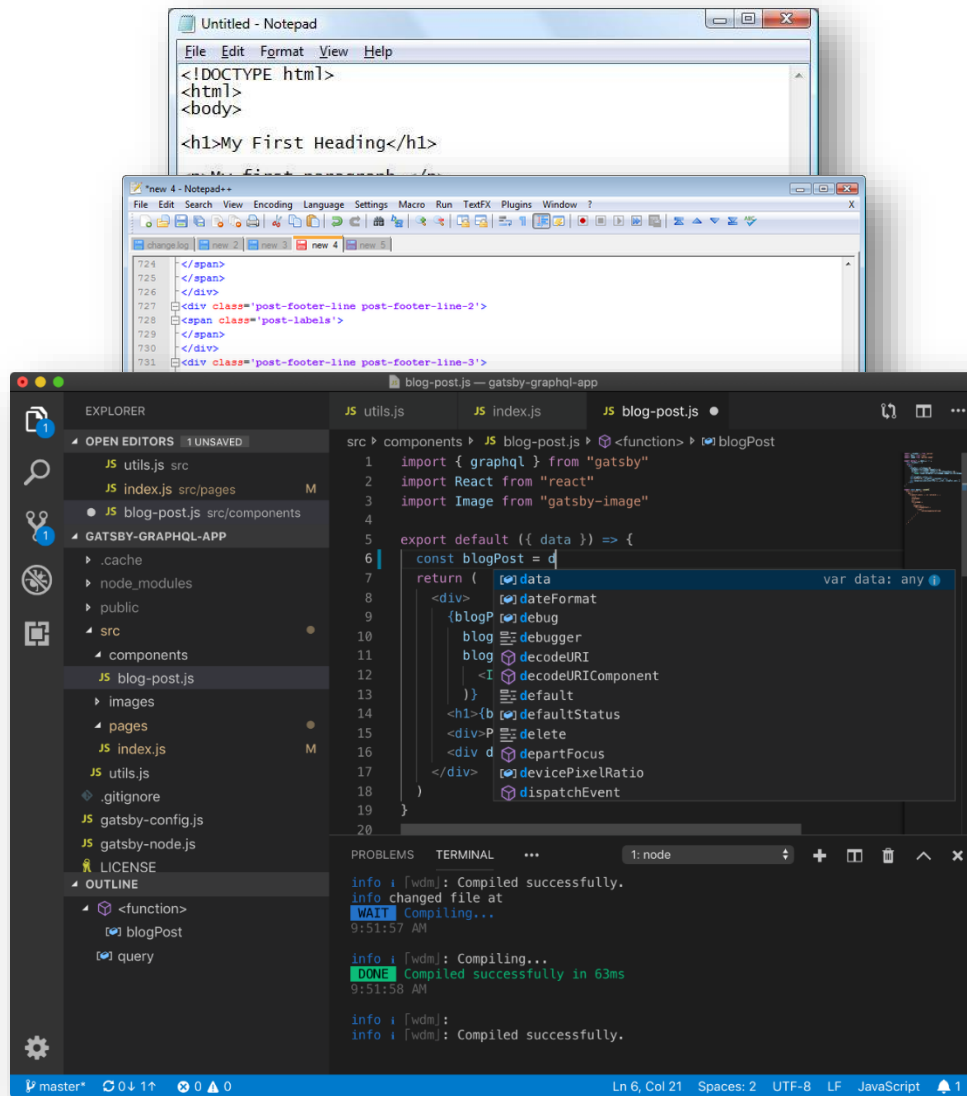
Текст + Как текст отобразить

<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>
```

3. Строчно/блочная модель

Строчные (inline) и блочные (block) теги

Все теги внутри **<BODY>** относятся к одной из двух категорий

Блочным называется элемент, который занимает на странице прямоугольную область. Такой элемент занимает всю доступную ширину, а высота элемента определяется его содержимым (*он всегда начинается с новой строки*).

Строчными называются такие элементы документа, которые являются частью строкового (*текстового*) содержимого строки (*как правило внутри блочного элемента*).

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

13

14

15

16

17

18

19

Блочные (Block) теги

`<p>`, `<h1>...<h6>`, `<div>...`

Строчные (Inline) теги

``, `<i>`, `<u>`, `<a>`, ``, `...`

4. Изображения и ссылки

Тег для вставки изображений

``

Тег `` 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

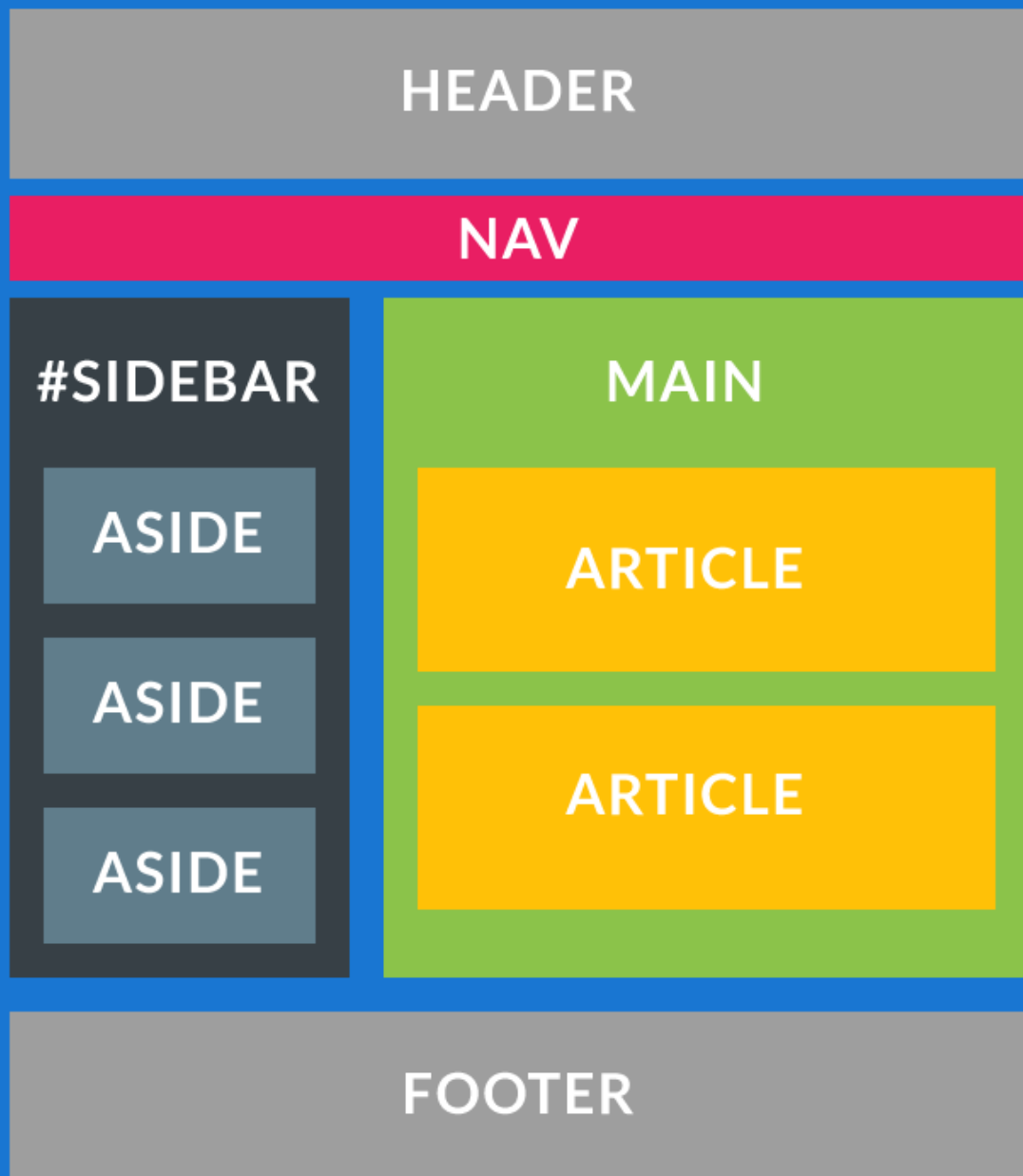
```
<a href="http://itc.ua">
```

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>

5. Семантика HTML



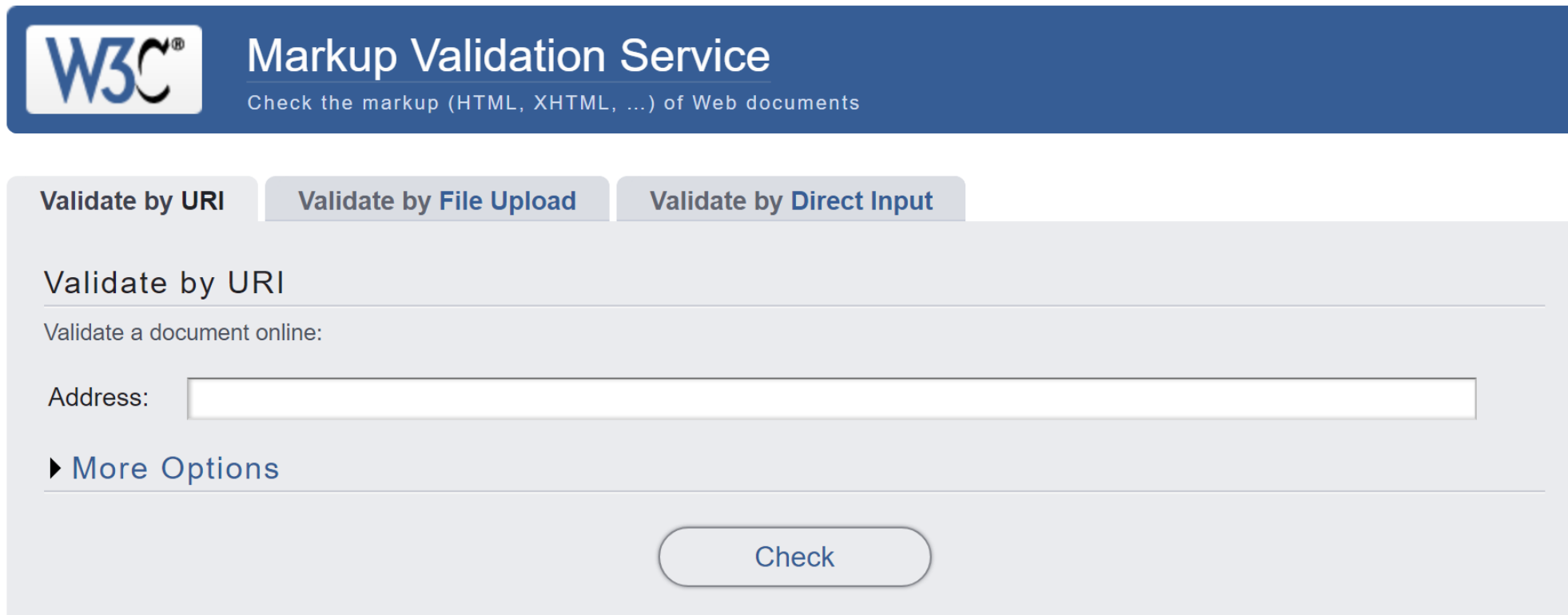
Семантика HTML

HTML 5.x принёс ряд тегов, которые не несут оформления, но своими названиями поясняют смысловую нагрузку содержимого которое в них размещают.

https://msiter.ru/tutorials/html5/semantic_elements

6. Валидация разметки

Валидатор разметки (HTML) от W3C

The image shows the W3C Markup Validation Service interface. At the top, there is a blue header with the W3C logo and the text "Markup Validation Service" and "Check the markup (HTML, XHTML, ...) of Web documents". Below the header, there are three tabs: "Validate by URI", "Validate by File Upload", and "Validate by Direct Input". The "Validate by URI" tab is selected. Under this tab, there is a section titled "Validate by URI" with the text "Validate a document online:". Below this, there is a label "Address:" followed by a text input field. At the bottom of the section, there is a link "More Options" and a "Check" button.

W3C[®] Markup Validation Service
Check the markup (HTML, XHTML, ...) of Web documents

Validate by URI Validate by File Upload Validate by Direct Input

Validate by URI

Validate a document online:

Address:

► More Options

Check

Валидация – проверка на соответствие (*проверка на корректность*)

<https://validator.w3.org/>

7. 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>

8. ХОСТИНГ

Адресация в Интернете / IP адрес

IPv4: **77.222.150.27**



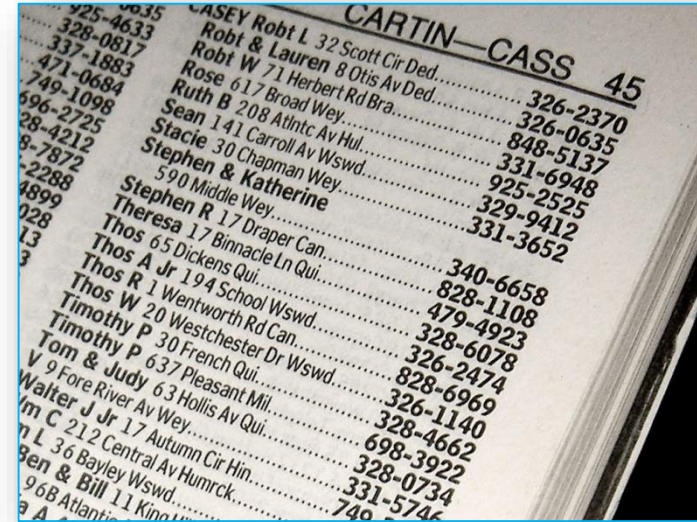
IPv6: 2001:0db8:11a3:09d7:1f34:8a2e:07a0:765d

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

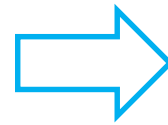
<http://www.iana.org/numbers>

DNS – всемирная «адресная книга»

(Domain Name System – Система Доменных Имен)



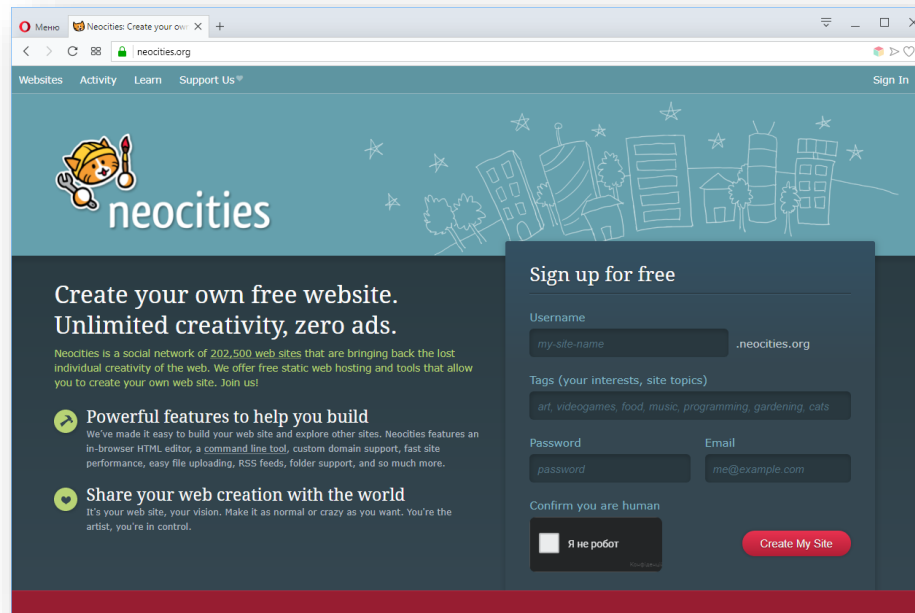
wikipedia.org



91.198.174.192

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

NeoCities.org – статический хостинг



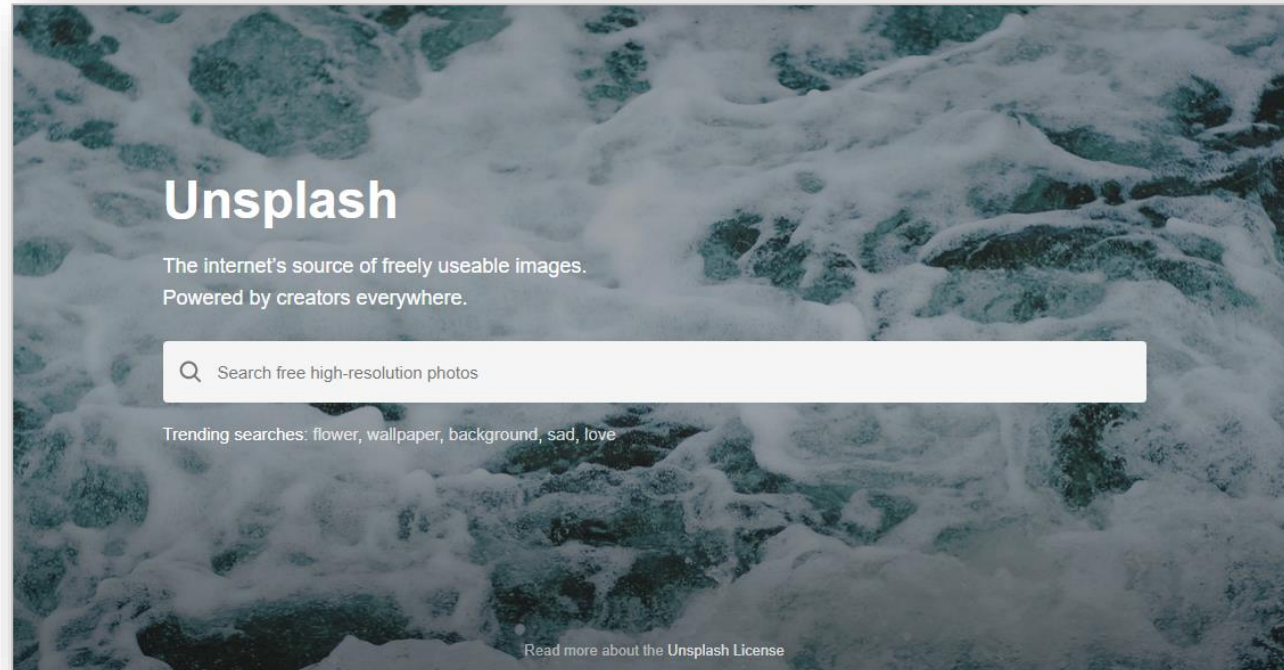
Статический хостинг – хостинг которых предлагает только размещение файлов сайта. Подходит для сайтов которым не нужны серверные инструменты (например: PHP сценарии, база данных и т.п.).

<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

<base>

<basefont> 

<bdi> 

<bdo>

<bgsound> 

<blockquote>

<big> 

<body>

<blink> 

<button>

C

<canvas> 

<caption>

<center> 

<cite>

<code>


<col>

<colgroup>

<command> 

<comment> 

D

<data> 

<datalist> 

<dd>

<details> 

<dfn>

<dialog> 

<dir> 

<div>

<dl>

<dt>

<https://webref.ru/html>