

# HTML

HyperText Markup Language

Немного истории

# Тим Бернерс-Ли

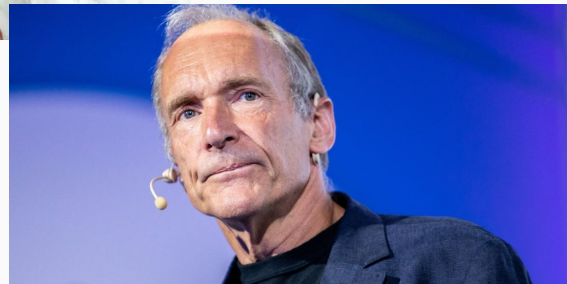
23 августа 1991

WWW	- world wide web
URL	- uniform resource locator
HTTP	- hypertext transfer protocol
HTML	- hypertext markup language
W3C	- world wide web consortium

[Первый сайт в мире](#)

[Сервер](#)

[Браузер](#)



# Развитие html

1991	HTML - 1.0	<a href="#">W3C</a>
1993	HTML - 1.0 для разработчиков поддержка базовых тегов	<a href="#">HTML Living Standard</a>
1995	HTML - 2.0	
1997	HTML - 3.2 поддержка форм поддержка CSS	
1999	HTML - 4.01 поддержка мультимедиа улучшения производительности	
2014	HTML - 5 новые тэги поддержка SVG	

[caniuse.com](https://caniuse.com)

# HTML <теги> и атрибуты

Теги                    <тег> контент </тег>

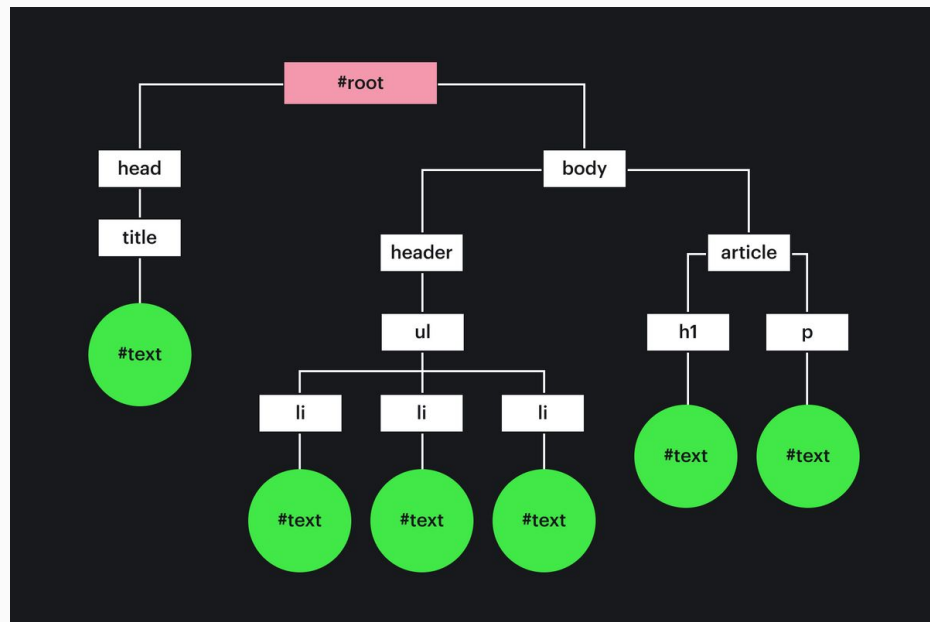
Атрибуты            <тег атрибут="значение"> контент </тег>

# Как браузер рисует странички?

**Fetching**      Получение ресурсов и зависимостей

**Parsing**      “Прочитать код”      создать DOM (Document Object Model)

```
<!DOCTYPE html>
<head>
  <title>Название страницы</title>
</head>
<body>
  <header>
    <ul class="menu">
      <li>Меню 1</li>
      <li>Меню 2</li>
      <li>Меню 3</li>
    </ul>
  </header>
  <article id="content">
    <h1>Как выучить HTML? </h1>
    <p>Нужно начать учиться.</p>
  </article>
</body>
```



# Как браузер рисует странички?

<b>Fetching</b>	Получение ресурсов и зависимостей	
<b>Parsing</b>	“Прочитать код”	создать DOM (Document Object Model)
		блокирующие \ неблокирующие ресурсы
		создать CSSOM (CSS Object Model)
		Render Tree (DOM + CSSOM)
<b>Layout</b>	Вычисление позиции и размеров	
<b>Paint</b>	Отрисовка	



# HTML документ

```
<!DOCTYPE html>
<html>
  <head>
    <title>Название страницы</title>
  </head>
  <body>
    <header>
      <ul class="menu">
        <li>Меню 1</li>
        <li>Меню 2</li>
        <li>Меню 3</li>
      </ul>
    </header>
    <article id="content">
      <h1>Как выучить HTML?</h1>
      <p>Нужно начать учиться.</p>
    </article>
  </body>
</html>
```

"тип документа"

Родительский элемент всего документа

Информация о документе

Содержит весь контент

Теги

# группы Тегов

Блочные | Строчные

<> </> | <>

Основные

Форматирование

Семантические

Формы

Картинки

Ссылки

Списки

Интерактив

Таблицы

Мета

Ресурсы

Всеми забытые \ Экспериментальные

# Основные

<!DOCTYPE>

<html>

<head>

<body>

<title>

название документа

<h1>...<h6>

заголовки

<p>

абзац текста

<div>

группирует другие элементы (division)

<span>

выделить часть информации в блоке

<! –Комментарий –>

комментарий в коде

# Форматирование

<code>&lt;address&gt;</code>	размечает контактную информацию
<code>&lt;blockquote&gt;</code>	большая цитата
<code>&lt;q&gt;</code>	цитата
<code>&lt;br&gt;</code>	перенос строки
<code>&lt;hr&gt;</code>	горизонтальная черта
<code>&lt;b&gt;</code>	выделение
<code>&lt;i&gt;</code>	ремарка
<code>&lt;s&gt;</code>	перечеркивание
<code>&lt;u&gt;</code>	нижнее подчёркивание
<code>&lt;bdo&gt;</code>	направление текста
<code>&lt;bdi&gt;</code>	изолировать направление текста
<code>&lt;small&gt;</code>	уменьшить размер шрифта
<code>&lt;pre&gt;</code>	предварительно отформатированный текст
<code>&lt;code&gt;</code>	фрагмент кода
<code>&lt;sub&gt;</code>	подстрочный текст
<code>&lt;sup&gt;</code>	надстрочный текст
<code>&lt;mark&gt;</code>	выделить часть текста

# Симатника

<div>	
<span>	
<header>	“шапка” верхняя часть страницы
<footer>	“подвал” нижняя часть страницы
<main>	главное содержимое страницы
<section>	независимы блок
<article>	самодостаточный раздел документа статья, товар, карточка
<aside>	дополнительное содержимое
<nav>	навигация
<time>	время
<del>	удаленный или исправленный контент
<ins>	добавленный контент
<kbd>	комбинации клавиш
<output>	вывод результата вычислений
<strong>	добавляет важность
<em>	выделенный текст
<cite>	сноски
<var>	переменные
<dfn>	дефиниция

# Формы

<code>&lt;form&gt;</code>	добавить форму
<code>&lt;input&gt;</code>	поле ввода
<code>&lt;textarea&gt;</code>	многострочное поле ввода
<code>&lt;button&gt;</code>	кнопка
<code>&lt;select&gt;</code>	выпадающий список
<code>&lt;option&gt;</code>	элемент выпадающего списка
<code>&lt;optgroup&gt;</code>	группировать элементы списка
<code>&lt;datalist&gt;</code>	список вариантов
<code>&lt;label&gt;</code>	подпись для элемента формы
<code>&lt;fieldset&gt;</code>	сгруппировать части формы
<code>&lt;legend&gt;</code>	имя группы

# Картинки

`<img>`

добавить картинку

`<picture>`

разные варианты картинок

`<source>`

указать источник

`<svg>`

добавить вектор



# Ссылки

<code>&lt;a&gt;</code>	ссылка
<code>&lt;link&gt;</code>	загрузка из внешнего файла
<code>&lt;nav&gt;</code>	навигация

# Списки

<code>&lt;ol&gt;</code>	упорядоченный список
<code>&lt;ul&gt;</code>	неупорядоченный список
<code>&lt;li&gt;</code>	элемент списка
<code>&lt;dl&gt;, &lt;dd&gt;, &lt;dt&gt;</code>	список описаний

# Интерактив

<code>&lt;audio&gt;</code>	добавить аудиофайл
<code>&lt;video&gt;</code>	добавить видеофайл
<code>&lt;iframe&gt;</code>	добавить html документ
<code>&lt;source&gt;</code>	указать несколько источников
<code>&lt;embed&gt;</code>	контент в сторонних форматах
<code>&lt;details&gt;</code> , <code>&lt;summary&gt;</code>	раскрывающийся список
<code>&lt;meter&gt;</code>	визуальное отображение числа
<code>&lt;progress&gt;</code>	индикатор выполнения

# Таблицы

<code>&lt;table&gt;</code>	начало таблицы
<code>&lt;caption&gt;</code>	информация о таблице
<code>&lt;thead&gt;</code>	шапка таблицы
<code>&lt;tbody&gt;</code>	основная часть таблицы
<code>&lt;tfoot&gt;</code>	футер таблицы
<code>&lt;th&gt;</code>	заголовки колонок
<code>&lt;tr&gt;</code>	строки
<code>&lt;td&gt;</code>	ячейка

# Meta

`<meta>`

данные для браузера и поисковых систем

`<base>`

дефолтная ссылка для ссылок в документе

# Ресурсы

<code>&lt;style&gt;</code>	добавление стилей
<code>&lt;script&gt;</code>	добавления скрипта
<code>&lt;template&gt;</code>	шаблон
<code>&lt;output&gt;</code>	результат вычислений

<https://www.w3schools.com/TAgs/default.asp>

<https://w3schoolsrus.github.io/tags/>

Атрибуты



# Глобальные атрибуты

class	для выборки элементов css & js
contenteditable	позволяет редактировать любой элемент
data-*	позволяет передавать данные HTML & DOM
hidden	спрятать любой элемент
id	уникальный идентификатор
spellcheck	проверка на орфографию
style	добавить стиль внутри разметки
index	цепочка навигации через клавиатуру
title	подсказка
draggable	переносить элементы

[https://www.w3schools.com/TAgs/ref\\_attributes.asp](https://www.w3schools.com/TAgs/ref_attributes.asp)

[https://w3schoolsrus.github.io/tags/ref\\_attributes.html#qsc.tab=0](https://w3schoolsrus.github.io/tags/ref_attributes.html#qsc.tab=0)

# CSS

Cascading Style Sheets



# CSS документация

<https://www.w3.org/Style/CSS/specs.en.html>

<https://www.w3.org/TR/?tag=css>

<https://www.w3schools.com/cssref/default.asp>

<https://w3schoolsrus.github.io/cssref>

<https://caniuse.com/>

# CSS синтаксис (css правило)

```
селектор {  
    СВОЙСТВО: значение;  
}
```

# Селекторы

# CSS селекторы

универсальный

\* {}

по тегу

h1 {}

по классу

.heading {}

по ид

#heading {}

по атрибуту

a[href="#"]

Специфичность



# CSS специфичность

!important

inline-style

id

class

tag

0 . 0 . 0 . 0 . 0

Свойства

# Классификация свойств

состояние - Псевдоклассы (:)

декоративные элементы - Псевдоэлементы (::)

функции

анимации (animation, transition)

трансформации (transform)

фон (background)

работа с текстом (text, font)

размеры и отступы (width, height, padding, margin)

позиционирование (position)

списки (list)

гриды (grid)

флексбоксы (flex)

переполнение

обтекаемость (float)

рамки, обводки тени (border)

взаимодействия

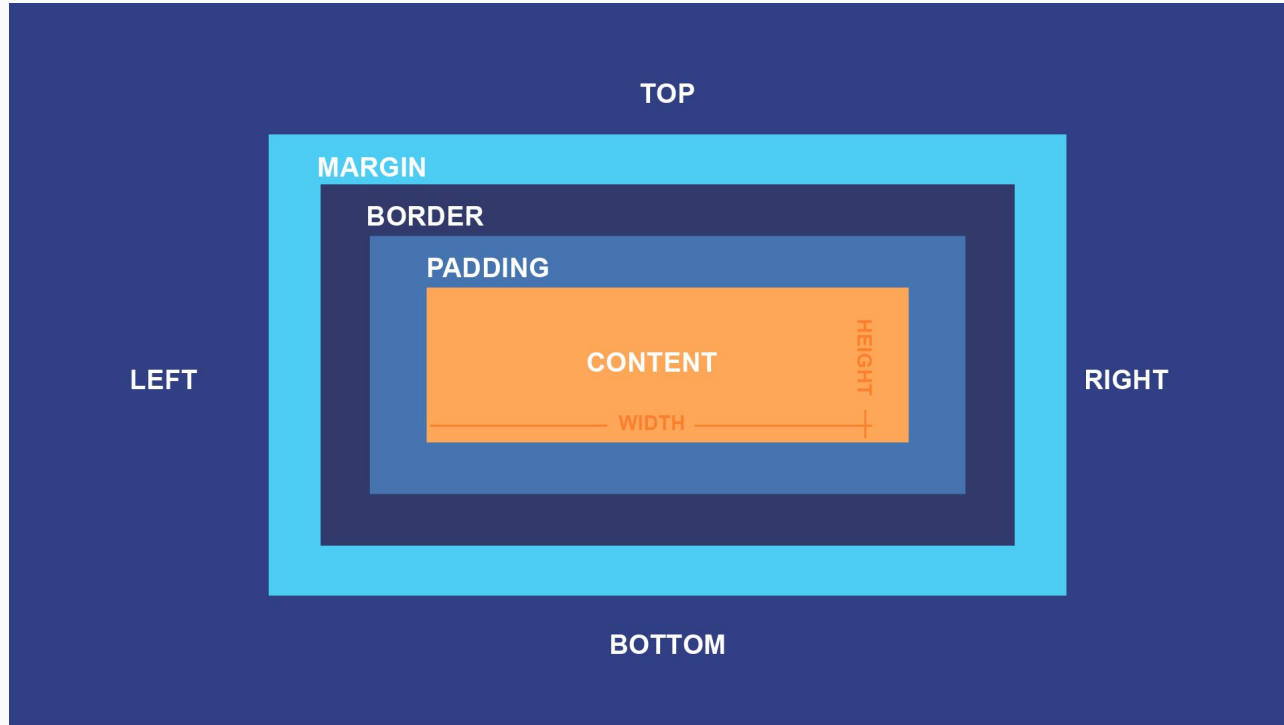
svg

директивы (@)

колонки (column)

# Блочная модель

# Box model



# Flexbox

# FlexBox

```
<div class="flex-container">  
  <div>1</div>  
  <div>2</div>  
  <div>3</div>  
</div>
```

```
.flex-container {  
  display: flex;  
}
```

# FlexBox свойства контейнера

flex-direction

определяет направление

flex-wrap

перенос

flex-flow

направление и перенос

justify-content

выравнивание относительно вертикали

align-items

выравнивание относительно друг друга

align-content

выравнивание относительно горизонтали



# FlexBox свойства элементов

<u>order</u>	порядок
<u>flex-grow</u>	соотношение как блок будет расти относительно других
<u>flex-shrink</u>	соотношение как блок будет уменьшаться относительно других
<u>flex-basis</u>	начальная длина
<u>flex</u>	сокращение flex-grow, flex-shrink, flex-basis
<u>align-self</u>	выравнивание по элемента по горизонтали относительно других

# Единицы измерения

# Абсолютные измерения

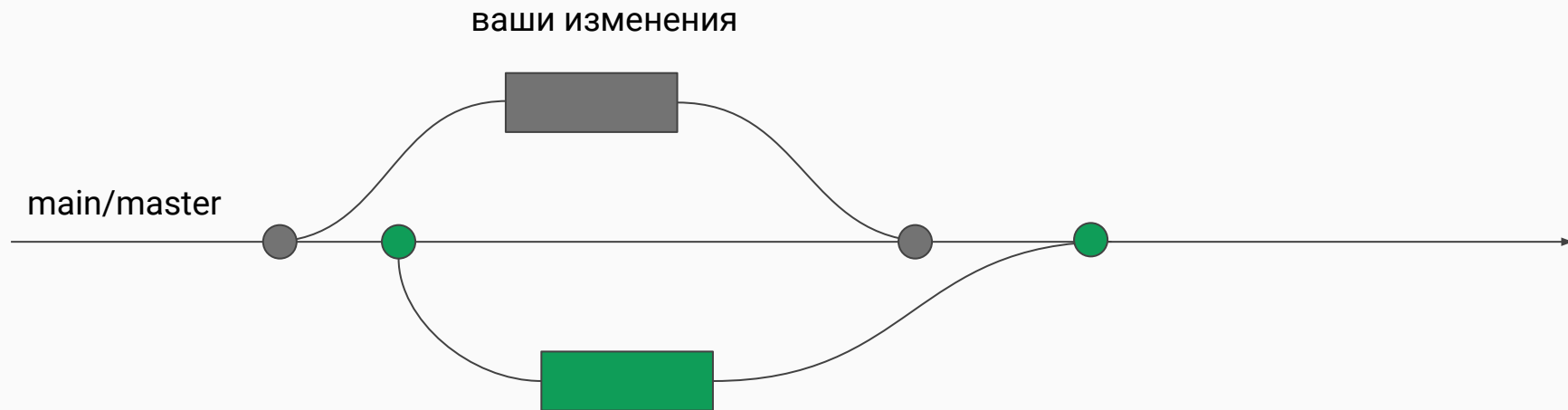
px	1px или 1/96 дюйма.
cm	
in	дюйм = 2.54cm
mm	
Q	четверть миллиметра.
pc	пики. 1pc = 1/16in.
pt	1pt = 1/72in.

## Относительные измерения

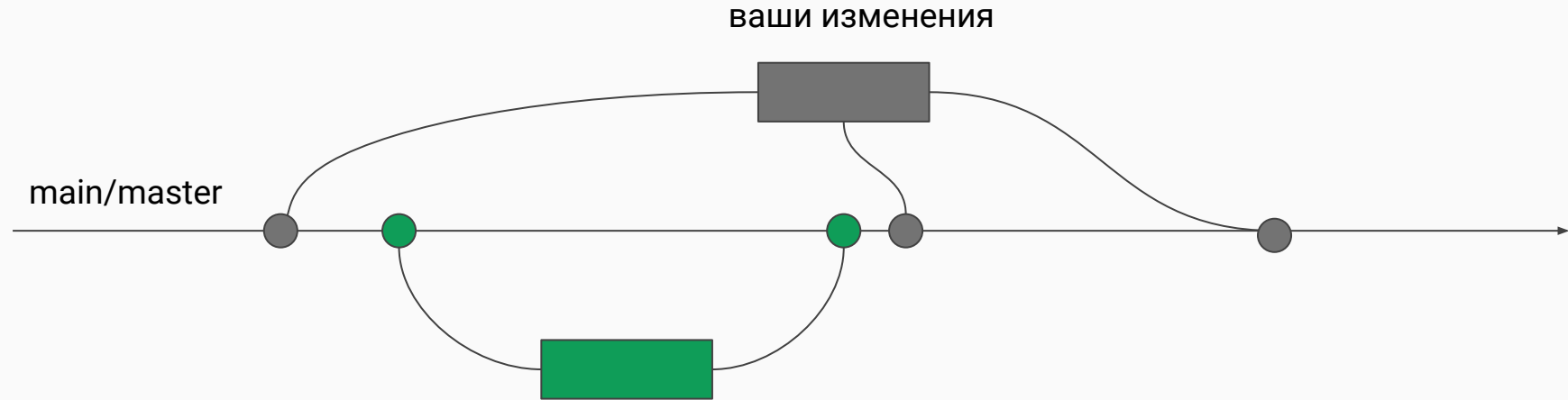
em	относительно размера шрифта родительского блока
rem	относительно размера html элемента
vw	относительно ширины вьюпорта
vh	относительно высоты вьюпорта
vmin	относительно меньшей стороны вьюпорта
vmax	относительно большей стороны вьюпорта
%	относительно размера родительского блока

# GIT

# GIT



# GIT



# Команды GIT - <https://git-scm.com/docs>

<code>git clone</code>	- клонировать репозиторий
<code>git pull</code>	- обновить локальный репозиторий
<code>git create branch</code>	- создать свою ветку
<code>git commit</code>	- сохранить изменения
<code>git push</code>	- отправить изменения в репозиторий