



Курс: Вёрстка сайтов HTML & CSS



Введение и основные ПОНЯТИЯ

Темы



- **Основные сведения о языках разметки:**
 - Эволюция языков разметки.
 - Цели и задачи языка HTML
- **HTML-разметка:**
 - Элементы
 - Тэги
- **Основные элементы разметки**
- **Атрибуты элементов**
- **Специальные символы**
- **Текстовые элементы разметки**

Преподаватель



Михаил Шишов

Верстальщик

3 года опыта работы с версткой и front-end частью сайтов. Работал на фрилансе, а также в компаниях разной направленности – веб-студиях, интернет-магазине Wildberries, в новостном издании CNews.

Основные понятия



Web-сайт

- Web-сервер
- Web-адрес
- Web-страница
(может содержать текст, ссылки, картинки, списки, таблицы, формы, видео, аудио, анимацию, JavaScript)
- **Расширения:** *.html, *.htm

Web-сервер



Web-сервер, или **хостинг** – это сервер, где хранятся файлы, используемые в работе сайта. Это могут быть страницы (.html, .php), изображения, файлы со скриптами (.js) и другие файлы, использующиеся в качестве контента на сайте.

Также там могут храниться e-mail письма, приходящие на связанный с доменом и хостингом почтовый ящик, резервные копии сайта, файлы сертификата безопасности SSL и другие данные.

Простыми словами, веб-сервер – это жесткий диск вашего сайта.

Web-адрес



Web-адрес, или **домен** – это строка символов, которые мы видим в адресной строке при открытии сайта, или которые мы записываем своими руками (например, `google.com`). То есть, домен – это то, про что говорят “название сайта”.

`Google.com` – это домен. Запись вида `ru.google.com` называют поддоменом, или субдоменом.

Домены также предоставляют регистраторы.

Web-страницы



Web-страницы – это то, что мы видим, когда переходим по тому или иному домену. Если говорить простыми словами, то браузер – это программа, в которой есть возможность просматривать web-страницы вместе со всем их содержанием.

Такие страницы имеют расширение файлов `.html`, `.htm` или `.php`.

Любопытно, что `.html` и `.htm` – это равноценные расширения. Их отличие друг от друга лишь в том, что `.htm` было более популярно в 90-е годы, когда старые операционные системы Windows не могли читать расширения, написанные четырьмя символами. Сейчас же общепринятым форматом является `.html`.

Страницы `.php` написаны на одноименном серверном языке. Рассматривать его в рамках этого курса мы не будем, поскольку он не относится к теме верстки сайтов.

Что такое HTML



HTML (от англ. HyperText Markup Language — «язык гипертекстовой разметки») — стандартизированный язык разметки документов в интернете. Документами являются страницы сайтов.

Язык разметки не является языком программирования. В языке разметки мы составляем структуру страницы — пишем так называемые теги, которые отвечают за элементы на странице. В HTML мы пишем и красиво оформляем текст, добавляем картинки, видео, верстаем формы обратной связи, и все это появляется в виде контента на странице.

История



- 1991 – Тим Бернерс-Ли создает HTML
- 1993 – первый браузер с граф. интерфейсом – Mosaic
- 1994 – Консорциум W3 (www.w3.org), HTML 2.0, Netscape Navigator
- 1995 – HTML 3.0, релиз Internet Explorer
- 1996 – Хокон Ли создает CSS
- 1997, январь – HTML 3.2
- 1997, декабрь – HTML 4.0
- 1999, декабрь – HTML 4.0.1
- 2012 – HTML5, CSS3

Отец Интернета



Тим Бернерс-Ли

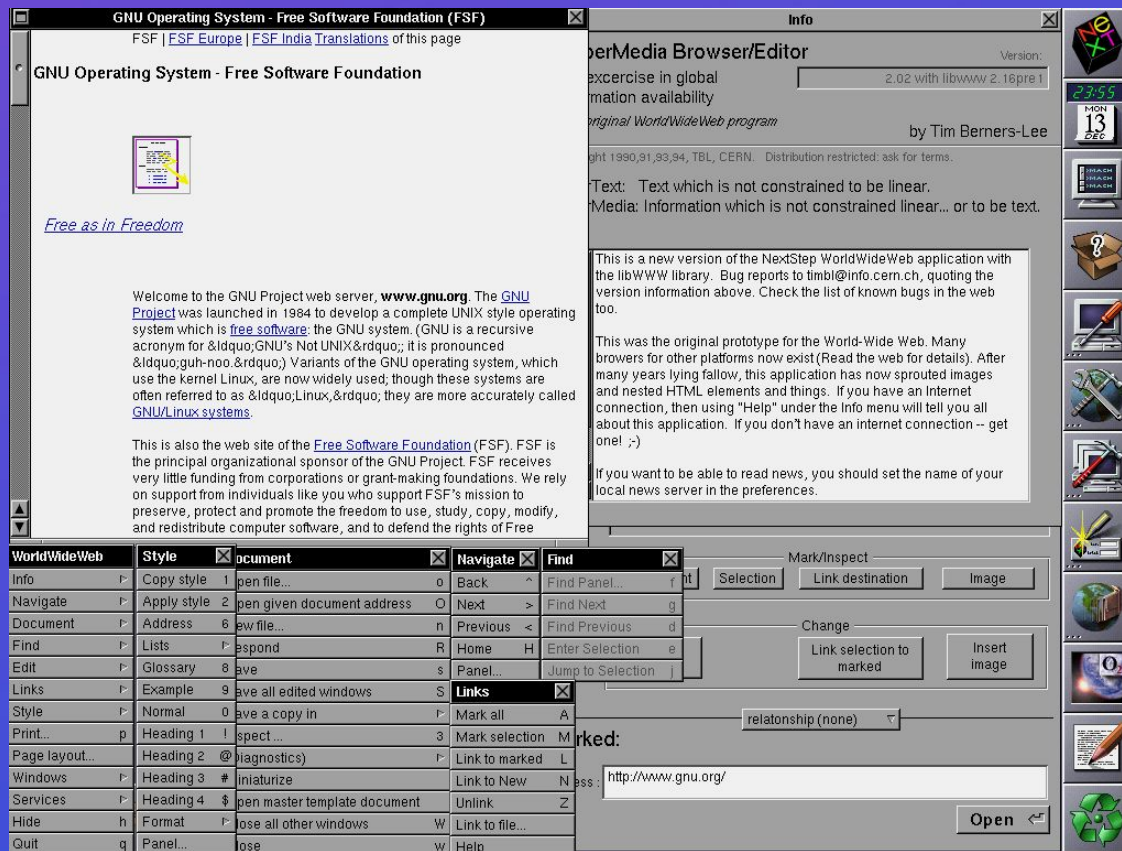
Создатель URI, URL, HTTP, HTML и Всемирной паутины и действующий глава Консорциума Всемирной паутины (W3C). Автор концепции семантической паутины. Автор множества других разработок в области информационных технологий.

Первые браузеры



```
xterm
#<<<>> Lynx (web browser) - Wikipedia, the free encyclopedia (p1 of 5)
#copyright
Your continued donations keep Wikipedia running!
Lynx (web browser)
From Wikipedia, the free encyclopedia
Jump to: navigation, search
CAPTION: Lynx
Wikipedia Main Page displayed in Lynx
Wikipedia Main Page displayed in Lynx
Maintainer: Thomas Dickey
Stable release: 2.8.5 (February 4, 2004) [[+/-]]
Preview release: 2.8.6 (?) [[+/-]]
OS: Cross-platform
Use: web browser
License: GPL
Website: lynx.isc.org
Lynx is a text-only Web browser and Internet Gopher client for use on cursor-addressable, character cell terminals.
Browsing in Lynx consists of highlighting the chosen link using cursor keys, or having all links on a page numbered and entering the chosen link's number. Current versions support SSL and many HTML features. Tables are linearized (scrunched together one cell after another without tabular structure), while frames are identified by name and can be explored as if they were separate pages.
Lynx is a product of the Distributed Computing Group within Academic Computing Services of the University of Kansas, and was initially developed in 1992 by a team of students at the university (Lou Montulli, Michael Grobe and Charles Rezac) as a hypertext browser used solely to distribute campus information as part of a Campus-Wide Information Server. In 1993 Montulli added an Internet interface and released a new version (2.0) of the browser [1] [2] [3].
more- http://en.wikipedia.org/wiki/Image:Lynx_Z28web_browserZ29.png
```

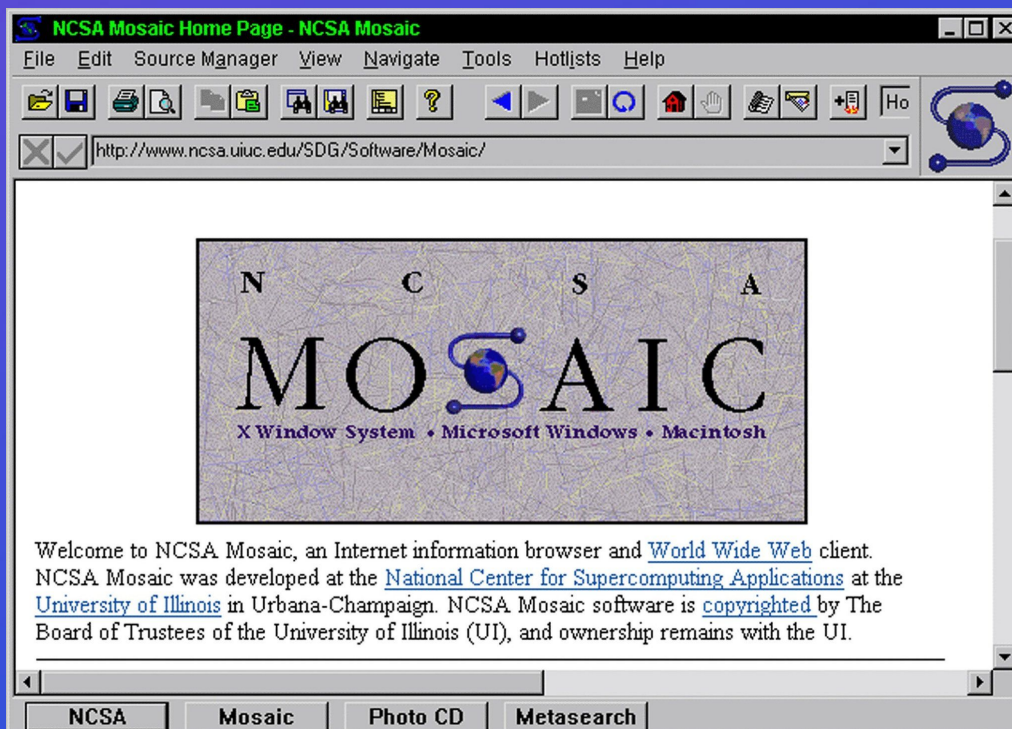
Лynx – пример браузера без графического интерфейса



Так выглядел первый браузер под названием WorldWideWeb, создателем которого был Тим Бернерс-Ли. Большая часть контента – исключительно текстовая.

К слову, существует сайт-эмулятор этого браузера. Попробовать можно по адресу <https://worldwideweb.cern.ch/browser/>

Прообраз современного браузера



Mosaic – первый распространенный браузер с
графическим интерфейсом

Создатель CSS



Хокон Виум Ли

Норвежский ученый из консорциума W3, в 1996 г. предложивший использовать CSS – каскадные таблицы стилей, сделав тем самым сайты более красивыми и яркими, чем они были до этого. В настоящий момент занимает позицию технического директора браузера Opera.

На самом деле, идея создания CSS возникла у Хокона еще в 1994, но заняла много времени при реализации.

Internet Explorer



Первая версия Internet Explorer, который был практически браузером-монополистом около 10 лет

Google Chrome



Первая версия Google Chrome, становление которого пришлось на закат HTML4 и расцвет HTML5

Программы редакторы HTML-кода



Notepad++ (<http://notepad-plus-plus.org/>)

Visual Studio Code (<https://code.visualstudio.com/>)

Sublime Text (www.sublimetext.com)

Brackets (<http://brackets.io/>)

Atom (<https://atom.io>)

Языки разметки



```
[сотрудник: начало]
  [имя: начало]Иван Петров[имя: конец]
  [возраст: начало]25[возраст :конец]
[сотрудник: конец]
```

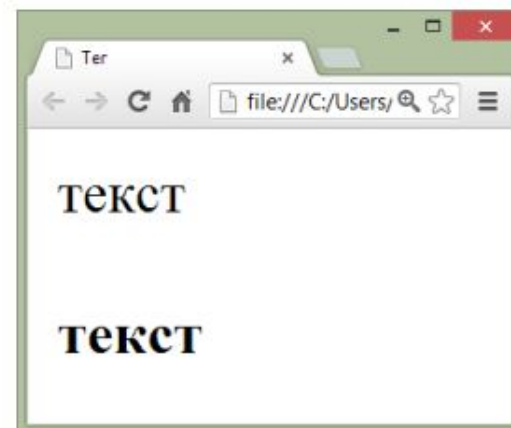
HTML-разметка Элемент, тэг



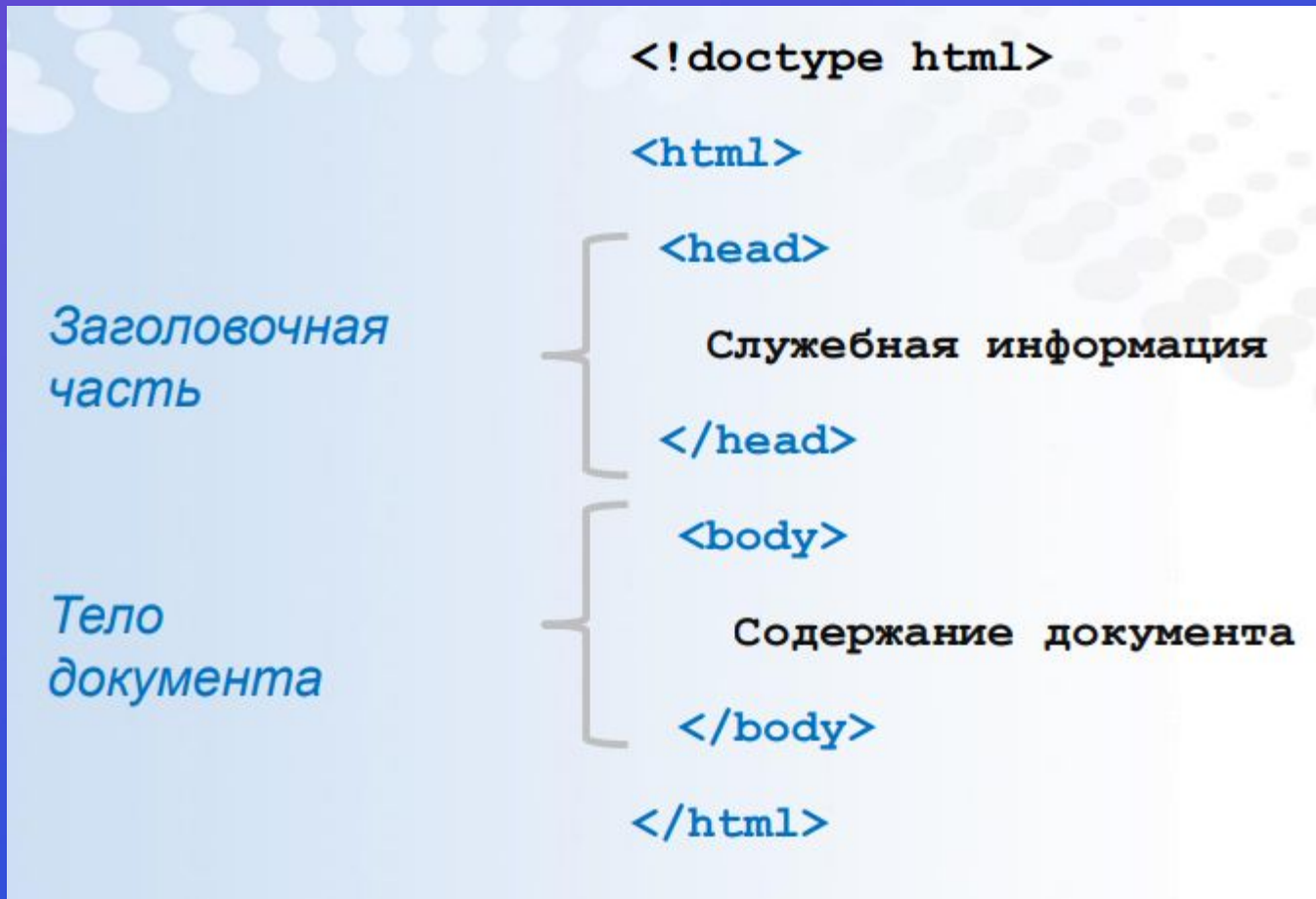
открывающий тег закрывающий тег

ТЕКСТ

Элемент



Структура страницы на HTML5



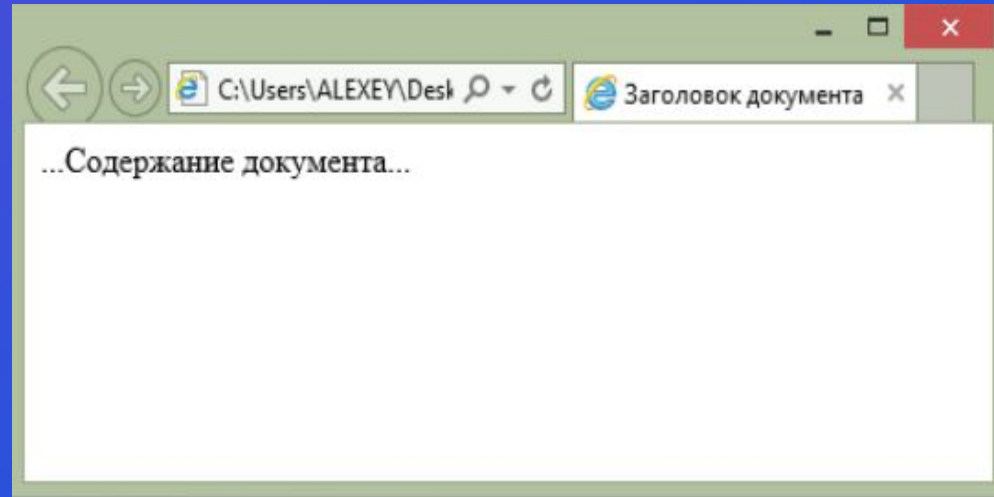
Заголовок документа



```
<head>
```

```
<title> Заголовок  
документа</title>
```

```
</head>
```





Тело документа и комментарии на странице

`<body>`

`<h1>...</h1>` `<!-- заголовок -->`

`<hr>` `<!-- горизонтальная линия -->`

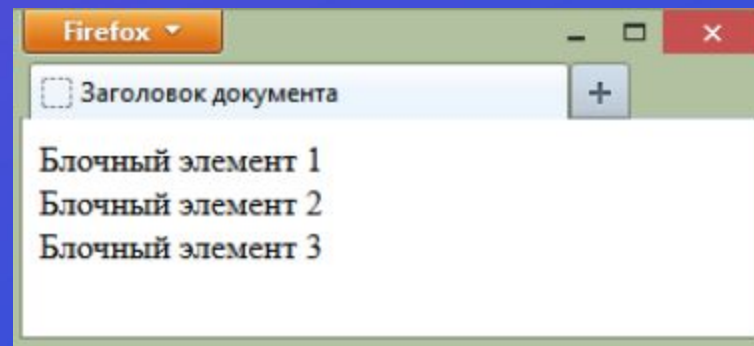
`<p>...</p>` `<!-- абзац -->`

`</body>`

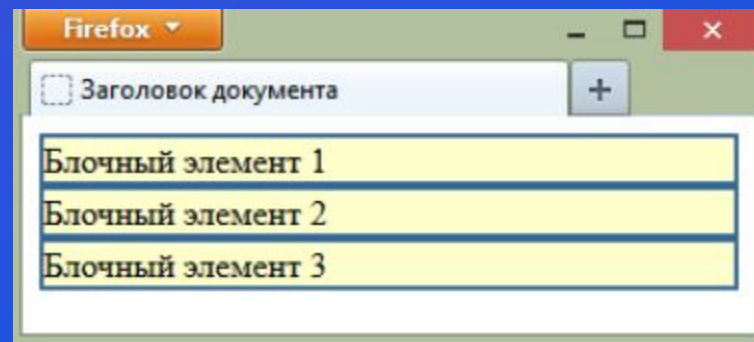
Блочные элементы



- Блочные создают невидимый блок на всю возможную ширину и заставляют выводиться следующий за блочным элементом текст с новой строки



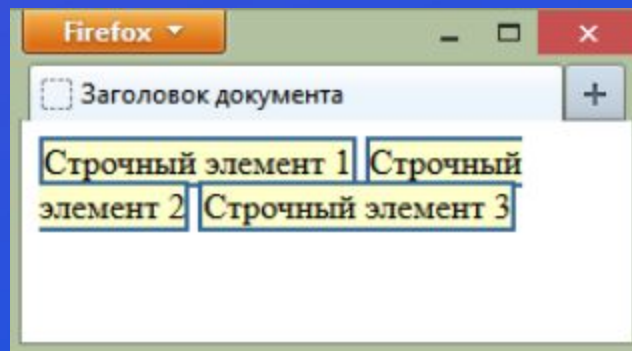
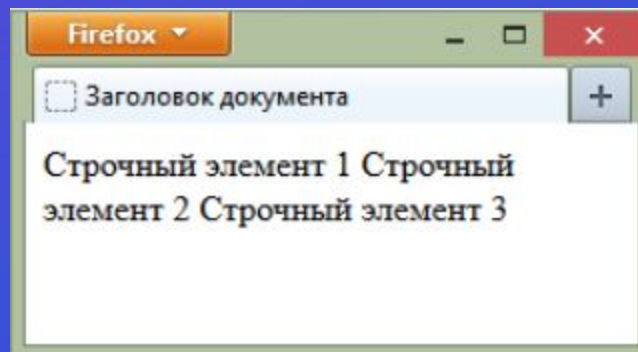
- `<div>Блочный элемент 1</div>`
- `<div>Блочный элемент 2</div>`
- `<div>Блочный элемент 3</div>`



Строчные элементы



Строчные окружают текст, но не создают блочной области (создаваемая область похожа на ленту)



`Строчный элемент 1`

`Строчный элемент 2`

`Строчный элемент 3`

Заголовки (страницы, статьи, реферата...)



`<h1>Заголовок 1</h1>`

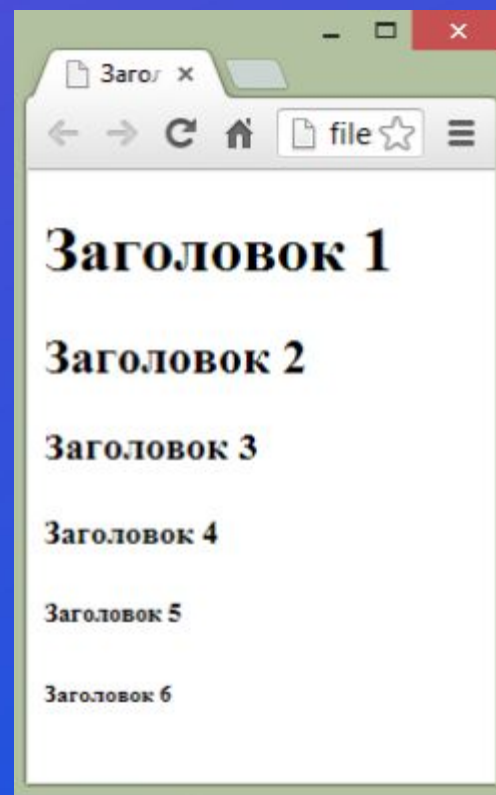
`<h2>Заголовок 2</h2>`

`<h3>Заголовок 3</h3>`

`<h4>Заголовок 4</h4>`

`<h5>Заголовок 5</h5>`

`<h6>Заголовок 6</h6>`

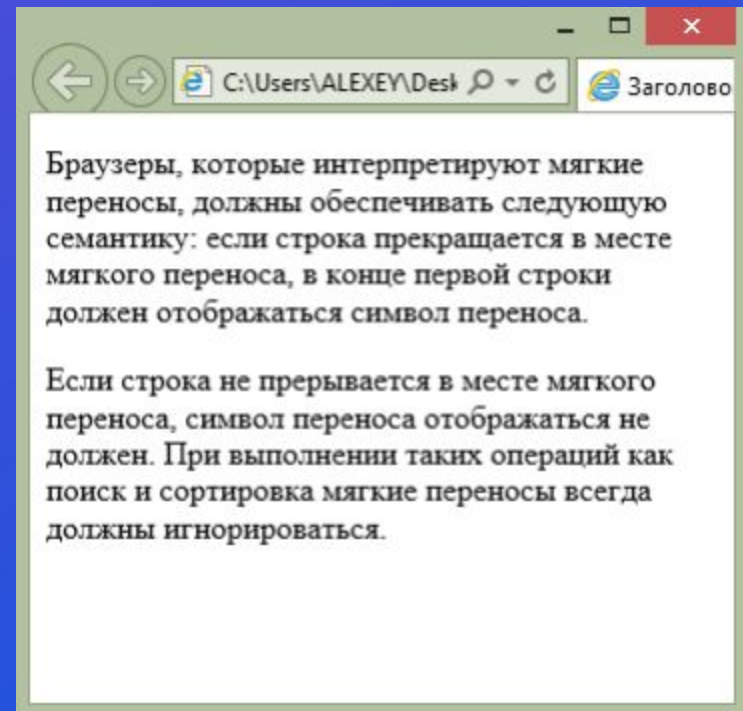


Абзац



`<p>` Браузеры, которые интерпретируют мягкие переносы, должны обеспечивать следующую семантику: если строка прекращается в месте мягкого переноса, в конце первой строки должен отображаться символ переноса. `</p>`

`<p>` Если строка не прерывается в месте мягкого переноса, символ переноса отображаться не должен. При выполнении таких операций как поиск и сортировка мягкие переносы всегда должны игнорироваться. `</p>`



Как браузер показывает текст?



Браузеры, которые интерпретируют мягкие переносы, должны обеспечивать следующую семантику: если строка прекращается в месте мягкого переноса, в конце первой строки должен отображаться символ переноса.

Если строка не прерывается в месте мягкого переноса, символ переноса отображаться не должен. При выполнении таких операций как поиск и сортировка мягкие переносы всегда должны игнорироваться.

Браузеры, которые интерпретируют мягкие переносы, должны обеспечивать следующую семантику: если строка прекращается в месте мягкого переноса, в конце первой строки должен отображаться символ переноса.

Браузеры, которые интерпретируют мягкие переносы, должны обеспечивать следующую семантику: если строка прекращается в месте мягкого переноса, в конце первой строки должен отображаться символ переноса.

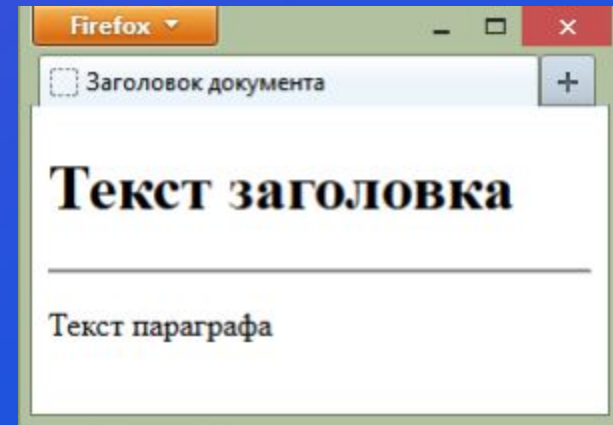
Если строка не прерывается в месте мягкого переноса, символ переноса отображаться не должен. При выполнении таких операций как поиск и сортировка мягкие переносы

Горизонтальная линия

```
<h1>Текст  
заголовок</h1>
```

```
<hr>
```

```
<p>Текст  
параграфа</p>
```



Разрыв строки

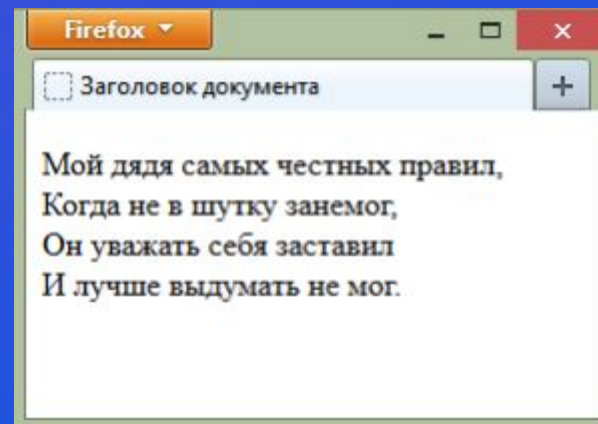


`<p> Мой дядя самых честных правил,

 Когда не в шутку занемог,

 Он уважать себя заставил

 И лучше выдумать не мог.</p>`



Авторское форматирование



<pre>

Все неразумно, необычайно:

Взмахи побед и разрух...

Мысль замирает пред вещью тайной

И ужасается дух.

Каждый коснувшийся дерзкой рукою —

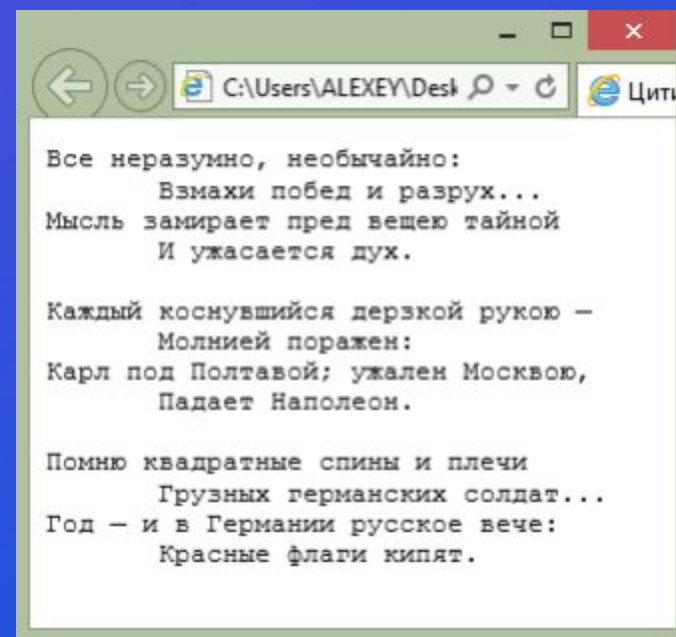
Молнией поражен:

Карл под Полтавой; ужален Москвою,

Падает Наполеон.

Помню квадратные спины и плечи Грузных
германских солдат...

Год — и в Германии русское вече: Красные
флаги кипят. </pre>



Непосредственное форматирование текста



- ✓ `<ins>` подчеркивание `</ins>`
- ✓ `` перечеркивание ``
- ✓ `` особо важный текст ``
- ✓ `` просто жирный текст ``
- ✓ `<cite>` выделение цитат курсивом `</cite>`
- ✓ `` выделение важных фрагментов курсивом ``
- ✓ `<i>` тоже курсив `</i>`
 - Текст `^{` - надиндекс `}`
 - Текст `_{` - подиндекс `}`

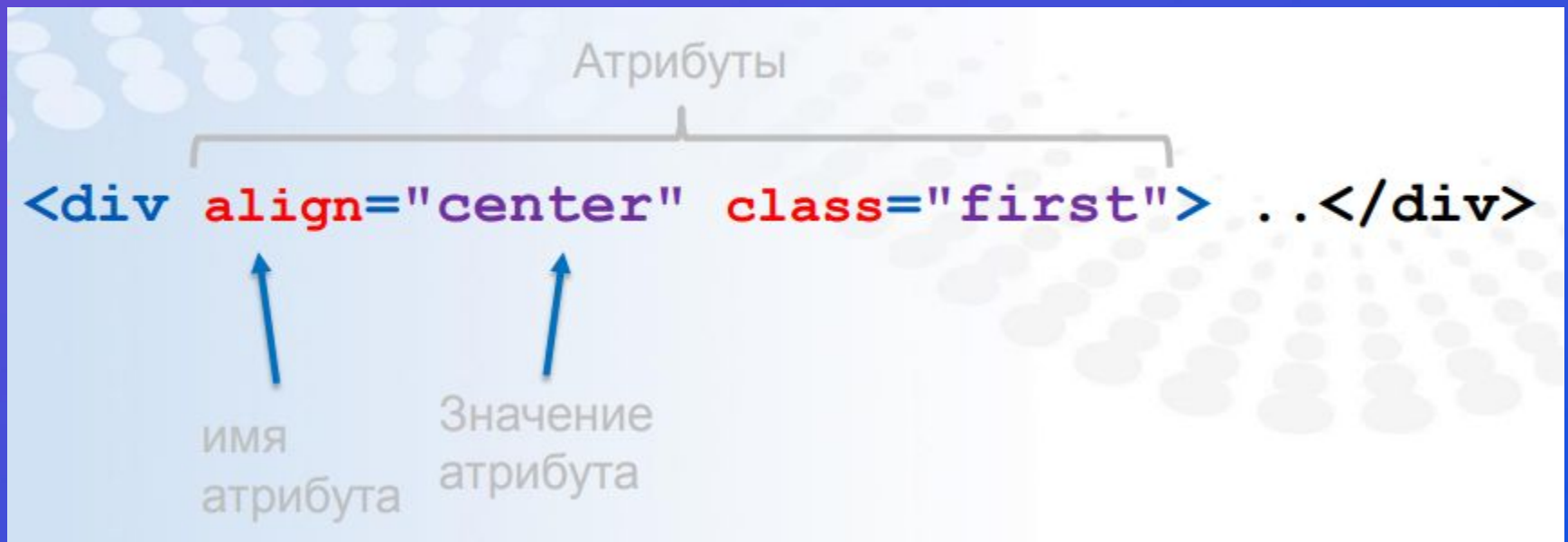
Теги, устаревшие в HTML5

`<big>` - увеличить шрифт `</big>`

`<small>` - небольшой текст `</small>`

`<center>` - центрирование элемента `</center>`

Атрибуты элементов



Применение атрибутов



```
<strong style="color: red">ТЕКСТ</strong>
```



Название
атрибута

Значение
атрибута

- У каждого атрибута есть название и значение
- Чаще всего атрибуты определены у конкретных элементов
- Существуют глобальные атрибуты (class, id, style и другие)
- (<http://dev.w3.org/html5/спец-authorview/global-attributes.html#global-attributes>)

Специальные символы



<code>&nbsp;</code>	<code>&#160;</code>	Неразбиваемый пробел	
<code>&quot;</code>	<code>&#034;</code>	Прямая кавычка	"
<code>&amp;</code>	<code>&#038;</code>	Амперсанд	&
<code>&lt;</code>	<code>&#060;</code>	Знак "меньше"	<
<code>&gt;</code>	<code>&#062;</code>	Знак "больше"	>
<code>&copy;</code>	<code>&#169;</code>	Копирайт	©
<code>&reg;</code>	<code>&#174;</code>	Зарегистрировано	®
<code>&trade;</code>	<code>&#153;</code>	Торговая марка	™

Блоки ввода текста



```
<form>  
Логин:<br>  
<input type="text" name="userid">  
<br>  
Пароль:<br>  
<input type="password" name="psw">  
</form>
```

КНОПКИ



Кнопки в вебе могут отвечать за подтверждение или отправку какой-либо информации.

Можно сделать тремя способами:

1) `<button>Кнопка</button>`

2) `<form>`

`<input type="button" value="Кнопка"`

`</form>`

3) `<form>`

`<input type="submit" value="Отправить">`

`</form>`

Разница между `input` и `textarea`



Input — для коротких, однострочных значений (имя, логин, пароль и т.п.)

Textarea — блок с текстом (больше одной строки, часто не обязательно к заполнению)

Checkbox (галочка)



```
<p>Выберите пиццу:</p>

<div>
  <input type="checkbox" id="margarita"
name="margarita" checked>
  <label for="margarita">Маргарита</label>
</div>

<div>
  <input type="checkbox" id="ham" name="ham">
  <label for="ham">С ветчиной и сыром</label>
</div>
```

Radio (переключатель)



```
<form>
  <input type="radio" name="gender" value="male"> Мужчина<br>
  <input type="radio" name="gender" value="female"> Женщина<br>
  <input type="radio" name="gender" value="other"> Не указывать<br>
  <input type="submit" value="Отправить">
</form>
```


Выбор из списка



select — выбор варианта из списка

```
<select>
```

```
  <option>Вариант 1</option>
```

```
  <option>Вариант 2</option>
```

```
</select>
```

`<select multiple></select>` - множественный выбор

Домашнее задание



Сделать простую страничку о себе, или о своем любимом герое фильмов/сериалов/книг. Стилизация блоков будет плюсом, но не обязательна.

Напишите:

- ✓ Свое имя или имя героя заголовком
- ✓ Свой возраст строчным текстом
- ✓ Город проживания курсивом
- ✓ Пару предложений о себе или герое
- ✓ Форму для добавления простого комментария. Не нужно делать ее рабочей, достаточно будет сверстать маленький блок для ввода текста и кнопку под ним.