



WEB ACADEMY

Front-end за Начинаещи



За HTML

4

- HTML – съкр. от *Hyper Text Markup Language*
- HTML е програмен език за маркиране, който уеб браузърите интерпретират за да визуализират текст, изображения и други материали.
- Незададената характеристика за всяка точка се определя в браузъра, като могат да бъдат променяни или засилвани с допълнителни дизайнерски страници, наречени Cascading Style Sheets.
- HTML поддържа многоредови коментари във формат
<!-- Това е коментар, който няма да се интерпретира от браузъра -->



Основна информация



- Етикетът е специален текст заграден от символите < и >
Например <BODY> е етикет (таг) с име BODY
- Крайният (затварящ) етикет включва '/' след '<'.
Например </BODY> е краен етикет.
- Имената на етикетите (таговете) не са чувствителни към големината (регистъра) на символите, т.е изразите <BODY> и <BoDY> имат едно и също значение.
- Съвкупността от начален етикет, съдържание и краен етикет се нарича елемент.

Основна информация



- Някои елементи нямат затварящ елемент и се наричат единични. Например ``
- Елементите не могат да се припокриват, т.е. таговете се влагат един в друг, като първият отворен таг се затваря последен. Например `<i><u>...</u></i>`
- Таговете притежават свои атрибути, като например цвят, дължина, ширина, и други
- HTML таговете са най-малката съставна част на един HTML документ.

Основна информация

7

- Празните редове в HTML кода се игнорират от браузъра
- Повече от един последователен празен интервал се игнорира от браузъра
- Символи като <, >, &, могат да създадат проблеми, ето защо трябва да бъдат "ескейпнати"



HTML entities

8

Result	Description	Entity Name	Entity Number
	non-breaking space	 	
<	less than	<	<
>	greater than	>	>
&	ampersand	&	&
¢	cent	¢	¢
£	pound	£	£
¥	yen	¥	¥
€	euro	€	€
©	copyright	©	©
®	registered trademark	®	®




Стойноста на Entity name е чувствителна към регистъра на буквите!



Глобални атрибути




Най-често използваните глобални атрибути са:

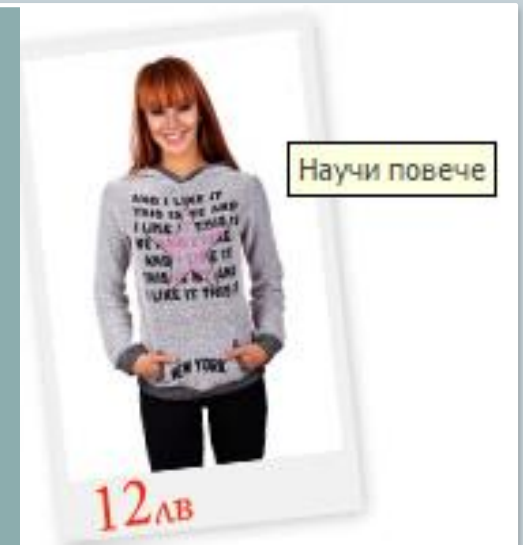
- `id` - задава уникален идентификатор на елемента
- `class` - задава обръщение към един или повече CSS класа
- `title` - задава допълнителна информация за елемента, която се визуализира когато курсора е върху елемента
- `style` - позволява директно задаване на CSS за елемента
- `data-*` - позволява добавянето на допълнителна информация за елемента.
- `tabindex` - задава `tab` индекса на елемента, т.е. в каква последователност ще се селектират елементите при натискане на бутона  от клавиатурата

Глобални атрибути



 **Запомнете:**
Глобалните атрибути не напразно се наричат глобални - те могат да бъдат използвани с всеки един HTML елемент!

```
<!-- Пример за използване на глобални атрибути -->  
<html>  
  <body>  
      
  </body>  
</html>
```



Глобални атрибути



Таблица с всички глобални атрибути

Attribute	
<u>accesskey</u>	Specifies a shortcut key to activate/focus an element
<u>class</u>	Specifies one or more classnames for an element (refers to a class in a style sheet)
<u>contenteditable</u>	 Specifies whether the content of an element is editable or not
<u>contextmenu</u>	 Specifies a context menu for an element. The context menu appears when a user right-clicks on the element
<u>data-*</u>	 Used to store custom data private to the page or application
<u>dir</u>	Specifies the text direction for the content in an element
<u>draggable</u>	 Specifies whether an element is draggable or not
<u>dropzone</u>	 Specifies whether the dragged data is copied, moved, or linked, when dropped
<u>hidden</u>	 Specifies that an element is not yet, or is no longer, relevant
<u>id</u>	Specifies a unique id for an element
<u>lang</u>	Specifies the language of the element's content
<u>spellcheck</u>	 Specifies whether the element is to have its spelling and grammar checked or not
<u>style</u>	Specifies an inline CSS style for an element
<u>tabindex</u>	Specifies the tabbing order of an element
<u>title</u>	Specifies extra information about an element
<u>translate</u>	 Specifies whether the content of an element should be translated or not



Основни елементи

12

<!DOCTYPE> елемент

- Декларира се първи, още преди <html> тага.
- Валидира документа.
- Не е HTML таг - той е инструкция за уеб браузъра - указва HTML версията, на която е написана страницата

```
<!DOCTYPE HTML PUBLIC "-//W3C//DTD HTML 4.01//EN"
"http://www.w3.org/TR/html4/strict.dtd">
<html>
  <head>
    <meta charset="UTF-8" />
    <title>Заглавие на документа</title>
  </head>
  <body>Текст на документа</body>
</html>
```



Основни елементи

13

<html> елемент

- Указва на браузъра, че това е HTML документ.
- Отбелязва началото и края на документа
- Съдържа всички други негови елементи (с изключение на <!DOCTYPE> елемента)

<head> елемент

- Съдържа заглавието на документа
- Разполага се преди <body> елемента
- Може да съдържа стилове, скриптове, енкодинг и др.



Основни елементи

14

<title> елемент

- Задава заглавието на документа
- Визуализира се в заглавната лента на браузъра
- Винаги се намира вътре в **<head>** елемента

<body> елемент

- Описва основното съдържание на HTML документа. (основно това, което се визуализира от браузерите)
- Поставя се веднага след крайния етикет **</head>**
- Винаги се намира вътре в **<html>** елемента



Вмъкване на CSS



- чрез деклариране на външен файл вътре в `<head>` тага
`<link rel="stylesheet" type="text/css" href="file.css" />`
- чрез използване на `<style>` таг вътре в `<head>` тага
`<style>`
`<!--`
`.content { width:425px; }`
`---->`
`</style>`
- чрез директно задаване на стил на ниво елемент
`<i class="content" style="color:red;">Text</i>`

Запомнете:

1. Добрата практика е да се използва първия начин
2. Стилите на ниво елемент препокриват предишните дефиниции



Вмъкване на JavaScript



- чрез деклариране на външен файл вътре в `<head>` тага
`<script src="file.js"></script>`
- чрез използване на `<script>` таг
`<script>`
`<!--`
 `alert('Здравейте');`
`-->`
`</script>`
- чрез директно задаване на JS код на ниво елемент
`<i onclick="alert('Здрасти');">Кликнете тук</i>`

Добрата практика изисква:

1. Функциите да се декларират чрез метод 1 или 2
2. На ниво елемент, да се прави извикване на вече дефинираните функции



URL Адреси



URL (*Uniform Resource Locator*) - Унифициран локатор на ресурси представлява универсален начин за указване на адреса на даден ресурс в интернет.

URL адресите биват 2 вида:

- абсолютни (пълни) - указват адреса на произволен ресурс в интернет. Използват се предимно за указване адреса на чужди (външни) сайтове.
- относителни - указва адреса на ресурс, спрямо текущия файл. Използва се за достъп до ресурси от същия сайт.

URL Адреси



Абсолютните (наричани още пълни) URL адреси се задават във формат:

протокол : //домейн[:порт]/път/до/файла/име.разширение

Използването предимно на абсолютни URL адреси води до определени неудобства, тъй като:

- Необходимо е да се изписват сравнително дълги URL адреси
- Ако се промени местоположението на уеб сайта на друг адрес трябва всички абсолютни адреси използвани в него да бъдат заменени с нови.

Ето защо е значително по-удобно използването на относителни адреси.



URL Адреси



Относителните URL адреси се указват по няколко начина в зависимост от местоположението на файла :

- файл от същата директория
 - указва се с *"име.разширение"* или с *"/име.разширение"*
- файл в под директория
 - указва се с *"под директория/име.разширение"*
- файл в по-горна директория
 - указва се с *"../.. /име.разширение"*
 - всяко двуточие представлява едно ниво по-горна директория.
- произволен файл на същия компютър
 - указва се с *"/директория/под директория/име.разширение"*

Относителните адреси се изчисляват, като за основа се използва базовия адрес.

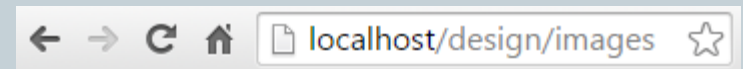
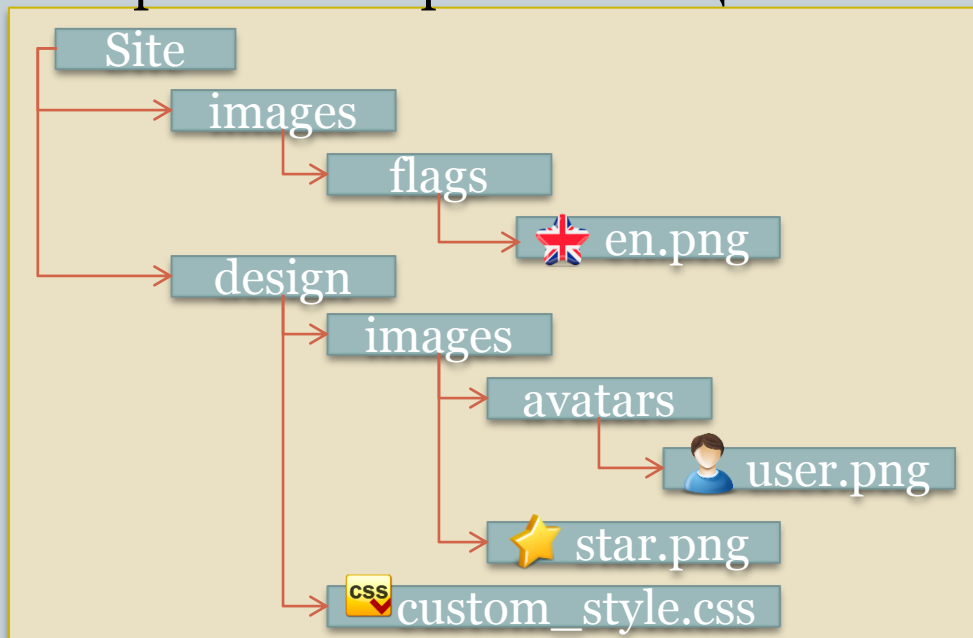


URL Адреси

20

Примери за относителни адреси:

- файл от същата директория - `"star.png"` или `"./star.png"`
- файл в под директория - `"avatars/user.png"`
- файл в по-горна директория - `"../custom_styles.css"`
- произволен файл на същия компютър - `"/images/flags/en.png"`



URL Адреси



<base> - задава стойността по подразбиране на базовия (основния) адрес. Този адрес ще се използва като базов, относно който ще се изчислят относителните адреси.

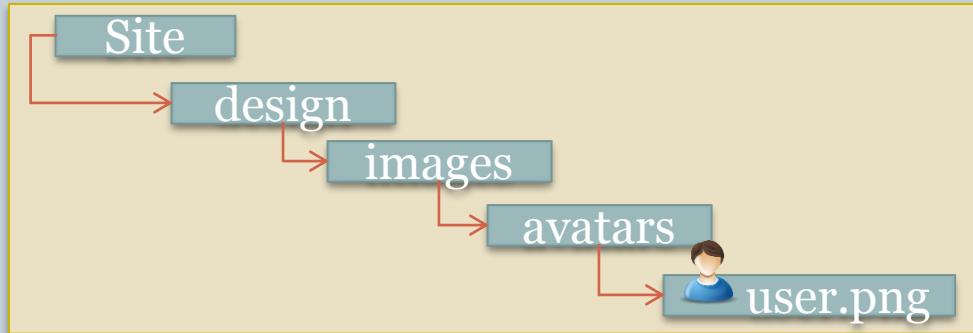
 Имайте в предвид, че:

- Може да има само един **<base>** таг и той трябва да бъде разположен като първи елемент в **<head>** тага.
- Може да има само атрибутите *href* или *target* или и двата заедно
- Стойността на атрибута *href* трябва да бъде пълният URI адрес до директорията, в която се намират файловете на уеб сайта
- Неправилно използване на **<base>** може да създаде проблем със зареждането на хипервръзките, и респективно SEO проблеми.
- **НЕ** използвайте този таг, ако не сте сигурни, какво правите! :)



URL Адреси

22



← → ↻ 🏠 localhost/design/images ☆



Двата примера са еквивалентни!

```
<html>
<head>
  <base href="http://localhost/design/">
</head>
<body>
  
</body>
</html>
```

```
<html>
  <!-- Няма <BASE> таг, по този начин
  базовият адрес си остава по
  подразбиране, т.е. базовият адрес е:
  http://localhost/design/images -->
  <body>
    
  </body>
</html>
```



xHTML



Какво е xHTML?!

xHTML (*eXtensible HyperText Markup Language*) представлява нов разширен формат HTML, който е съвместим с XML и по тази причина е по-стриктен и изисква точност при писането на кода.

Какво изисква xHTML?!

1. пълно изписване на атрибутите
2. затваряне на всички тагове (дори единичните)
3. единичните тагове се затварят вътре в самият таг
4. стойностите на атрибутите да се задават винаги с "кавички"
5. имената на тагове и атрибути трябва да се изписват с малки букви

Използването на xHTML е добра практика и се препоръчва от W3C!



xHTML



Примери за изпълняване на изискванията

1. пълно изписване на атрибутите
`<option selected>Text</option>` ⇔ `<option selected="selected">Text</option>`
2. затваряне на всички тагове (дори единичните)
`
` ⇔ `
`
3. единичните тагове се затварят вътре в самият таг
`` ⇔ ``
4. стойностите на атрибутите да се задават винаги с "кавички"
`<option value=29>Text</option>` ⇔ `<option value="29">Text</option>`
5. имената на тагове и атрибути трябва да се изписват с малки букви
`<OPTION Value="10">Text</OPTION>` ⇔ `<option value="10">Text</option>`
6. Всички правила заедно:
`<input type="radio" checked>` ⇔ `<input type="radio" checked="checked" />`

 **Внимание:** преди `"/>"` има интервал. т.е. `
`



МЕТА тагове

27

- Разполагат се вътре в <head> тага
- Използването на повечето метатагове не е задължително, но е препоръчително.
- МЕТА таговете са единични тагове, т.е. те нямат затварящ елемент.
- Те НЕ са предназначени за посетители на сайта
- Те НЕ се визуализират на екрана
- съдържат в себе си двойки стойности от атрибутите **name** и **content** или **http-equiv** и **content**
 - атрибутите **name** и **http-equiv** указват предназначението на тага
 - **content** съдържа стойността на МЕТА тага.



META тагове

28

Според предназначението си META таговете могат да бъдат разделени в няколко групи:

- за комуникация с браузъра
- за комуникация с работи (паяци)
- за индексирание от търсещи машини
- за вътрешна категоризация на страниците

Най-често META таговете съдържащи атрибута HTTP-EQUIV се използват за комуникация с браузъра, а META таговете съдържащи атрибута NAME се използват за да подават определена информация на търсачките.



META тагове

29

Най-често използваните META таговете за комуникация с браузъра са:

- `<meta http-equiv="charset" content="utf-8">`
 - задава кодировка на символите
- `<meta http-equiv="refresh" content="5">`
 - задава обновяване на страницата на всеки N секунди
- `<meta http-equiv="refresh" content="5;url=http://abv.bg">`
 - указва пренасочване (редирект) към друга страница след N секунди
- `<meta http-equiv="pragma" content="no-cache">`
 - служи за контрол кеширането на страниците
 - Възможните стойности са **cache/no-cache**, които съответно указват дали съдържанието да се кешира или не. По подразбиране е cache.



МЕТА тагове

30

Най-често използваните МЕТА таговете за комуникация с "паяци" са:

- `<meta name="revisit-after" content="14 days">`
 - задава колко често паяците да посещават и индексират сайта
- `<meta name="robots" content="noindex">`
 - задава дали страницата да се индексира
 - Възможните стойности са **index/noindex**
- `<meta name="robots" content="follow">`
 - да се проследяват ли линковете
 - Възможните стойности са **follow/nofollow**
- Последните 2 тага често се комбинират в един общ таг
Например: `<meta name="robots" content="index,nofollow">`



МЕТА тагове

31

Най-често използваните МЕТА таговете за комуникация с търсещите машини при индексирането на сайта са:

- `<meta name="title" content="Заглавие">`
 - задава заглавието на страницата, което търсачките, ще извеждат
- `<meta name="keywords" content="дума1, дума2, пример">`
 - указва кои са ключовите думи за страницата, разделени със ","
- `<meta name="description" content="Примерно описание">`
 - предава на търсачката описание на страницата

В последните години, търсещите машини умаловажават МЕТА таговете, придавайки тежест на съдържанието на сайта, но въпреки това употребата им е препоръчителна.



МЕТА тагове

32

Най-често използваните МЕТА таговете за вътрешна категоризация на страниците на сайта са:

- `<meta name="author" content="Йордан Енев">`
 - указва кой е автора на документа
- `<meta name="copyright" content="BGO Media">`
 - указва кой държи авторските права
- `<meta name="last edited" content="12 май 2016 г.">`
 - указва дата на последно обновяване
- `<meta http-equiv="expires" content="30 февруари 2015 :) ">`
 - указва срока на актуалност на страницата
- `<meta name="pubdate" content="2015-02-08">`
 - указва датата на публикуване на страницата



Параграфи и Раздели

33

- **<p>** - дефинира параграф. Параграфът е block елемент.
- **<div>** - дефинира раздел. Разделът е block елемент.
- **** - групира няколко inline елемента.
- **
** - задава „насилствено“ преминаване на нов ред
- **<hr>** - задава разделител
 - HTML 4.01 - задава хоризонтален разделител (хоризонтална линия)
 - HTML 5 - задава тематичен разделител, и има семантично значение

Заглавия

34

- Таговете от `<h1>` до `<h6>` дефинират заглавия в HTML документа.
- Важността на заглавието е обратно пропорционална на номера му, т.е. `<h1>` дефинира най-важното заглавие, докато `<h6>` дефинира най-маловажното заглавие.
- Пример:
 - `<h1>Заглавие 1</h1>`
 - `<h2>Подзаглавие 2</h2>`
 - `<h3>Подзаглавие 3</h3>`
 - `<h4>Подзаглавие 4</h4>`
 - `<h5>Подзаглавие 5</h5>`
 - `<h6>Подзаглавие 6</h6>`

Цитати

35

<q> елемент

- задава кратък цитат

<blockquote> елемент

- задава секция, която е цитирана от друг източник

<cite> елемент

- задава заглавие на творбата

Форматиране на текст

36

** елемент**

- Задава **удебелен** текст

<i> елемент

- Задава *наклонен* текст

<u> елемент

- Задава подчертаване на текста

<center> елемент

- Задава хоризонтално центриране на текста

<sub> елемент

- Задава текста в _{долен} индекс

<sup> елемент

- Задава текста в ^{горен} индекс

