

# Уеб системи и технологии

Лекция 5:

Видове символи и тяхното форматиране.  
Структуриране и оформяне на текстове.  
Списъци



доц. д-р Радослава Кралева

# Въведение

Какво ще се разглежда в тази тема:

## ☞ Параграфи:

- Нов параграф `<p>...</p>` ;
- Нов ред в текущ параграф `<br />`.

## ☞ Заглавия:

- Големина на заглавията се определя от 1 до 6: `<h1>...</h1>`; `<h2>...</h2>`; `<h3>...</h3>`; `<h4>...</h4>`; `<h5>...</h5>`; `<h6>...</h6>`.

## ☞ Списъци:

- Непореден списък: `<ul>...</ul>`;
- Пореден списък: `<ol>...</ol>`;
- Елементи в пореден и непореден списък: `<li>...</li>`;
- Списък с дефиниции: `<dl>...</dl>`;
- Елементи в списък с дефиниции: `<dd>...</dd>`, `<dt>...</dt>`.

## ☞ Цитат:

- Кратък цитат към текущ параграф: `<q>...</q>`;
- Секция с цитат: `<blockquote>...</blockquote>`;
- Аббревиатура: `<abbr>...</abbr>`;
- Заглавие на художествено произведение: `<cite>...</cite>`;
- Форматиран текст: `<pre>...</pre>`;
- Промяна на посоката на извеждане на текста: `<bdo>...</bdo>`;

## ☞ Специален текст: като адрес (`<address>...</address>`) , линия (`<hr/>`) и др.

## ☞ Най-често използваните стилови дефиниции за форматиране на текст.

# 1. Параграф (таг <p>)

- ✎ **Параграфът** (абзацът) е текст отделен от предходния и следващия текст с не голям отстъп.
- ✎ Броят на редовете в абзаца се определя от ширината на брауъра. С други думи ако абзацът не се побира на един ред, брауърът ще го разпредели в няколко реда, съобразно интервалите между думите в него.
- ✎ Знакът за пренос на нов ред (Enter), използван при създаването на уеб страницата, се възприема от брауъра като интервал и се показва като такъв.
- ✎ Освен това колкото и интервала да се поставят между две думи в един абзац, те винаги ще бъдат третираны и визуализирани като един.

# 1. Параграф (таг <p>)

☞ Тагът за обособяване на параграф е `<p> ... </p>`.

☞ Пример за неговото използване е:

`<p>`

Това е малък набор от думи с цел представяне на  
пример за параграф!

`</p>`

☞ В предишните версии на HTML тагът `<p>` имаше атрибут за подравняване, които в новата версия вече не се поддържат.

~~`<p align = "left|center|right|justify"> текст </p>`~~

☞ Атрибута за подравняване все още се поддържа от всички браузъри, с цел осигуряване на съвместимост със съществуващите страници, написани на HTML 4.01.

# 1. Абзаци (двоен таг <p>)

- ☞ За да определим начина на подравняване на текста в един абзац е добре да използваме CSS. Например, за да **подравним текст** в дясно е необходимо да напишем:

```
<p style="text-align: left | right | center | justify |  
                                inherit">  
    Текст ...  
</p>
```

- ☞ **Отстъп в началото на реда** се задава чрез свойството:

```
<p style="text-indent: 10px | inherit |  
                                each-line | hanging | unset">  
    Текст ...  
</p>
```

## 2. Нов ред в параграф (таг <br>)

- За преминаване на нов ред в текущия параграф се използва единичния таг <br>.

**<p>**

Първи ред в параграф. <br>

Втори ред в параграф.

**</p>**

- За разлика от HTML в XHTML е прието тага да се затвори, като това се прави по следния начин:

**<p>**

Първи ред в параграф. <br />

Втори ред в параграф.

**</p>**

# 3. Заглавия (тагове <h1> - <h2>)

☞ Заглавията са важна част в HTML документа.

☞ В HTML съществуват шест нива на заглавия:

```
<h1 style = "text-align:center">Заглавие 1</h1>
```

```
<h2>Заглавие 2</h2>
```

```
<h3>Заглавие 3</h3>
```

```
<h4>Заглавие 4</h4>
```

```
<h5>Заглавие 5</h5>
```

```
<h6>Заглавие 6</h6>
```

☞ Тагът <h1> е този с най-голяма важност, като основни заглавия, имена на раздели. Той форматира текстът затворен в този таг освен с най-голяма големина на шрифта, също така му придава и най-голяма важност (значимост).

☞ Тагът <h6> е с най-малка важност и съответно шрифтът на текста в него е най-малък.

# 3. Заглавия (тагове <h1> - <h2>)

- ✎ **Заглавията** трябва да се използват само за такива и в никакъв случай за удебеляване или отличаване на текст по някакъв начин.
- ✎ **Търсачките** извършват индексирание на уеб страниците точно чрез заглавията в тях.
- ✎ При използване на таговете за заглавия, трябва да се спазва йерархията, т.е. за най-важните <h1>, следващите <h2> и т.н.
- ✎ В HTML 4.1 за подравняване на текста в заглавието се използваше атрибута `align`, който по подобие на този в <p> вече не се поддържа. За да се определи местоположението на заглавието трябва да се използва CSS стил.



# 4. Тагове за оформяне на текст

☞ За **удебеляване на текст** може да се използва двойния таг `<strong>`.

☞ В предишните версии на езика, за тази цел се използваше двойния таг `<b>`, който в новата версия се използва за определяне на ключови думи.

Синтаксисът на тага `<strong>` изглежда по следния начин:

```
<strong> Текстът ще бъде удебелен. </strong>
```

☞ За **накланяне на текст** се използва двойния таг `<em>`.

☞ До версия 4.01 на HTML за тази цел се използваше двойния таг `<i>`, който отново има семантично значение и определя второстепенните ключови думи.

☞ Синтаксисът на тага `<em>` изглежда по следния начин:

```
<em> Текстът ще бъде курсив. </em>
```

# 4. Тагове за оформяне на текст

- ✎ За подчертаване на текста до HTML 4.01 се използваше двойния таг `<u>`.
- ✎ В новата версия на езика, този таг е премахнат и няма предвиден стандартен HTML таг.
- ✎ Подчертаването на текст може да се направи чрез CSS стил, като се използва свойството `text-decoration`.
- ✎ Синтаксисът изглежда по следния начин:

```
<p style="text-decoration: underline">  
    Текстът поставен в този параграф ще бъде подчертан.  
</p>
```

- ✎ Свойството `text-decoration`, може да има следните стойности:
  - `text-decoration: none|underline|overline|line-through|initial | inherit;`

# 4. Тагове за оформяне на текст

- В HTML 5 е добавен нов таг, който се използва за **зачертаване на текст**, и това е тага `<s>` (от strike).

```
<s>Зачертан текст</s>
```

- За изписването на **долен индекс** в HTML се използва тага `<sub>`.  
Пример за изписване на формулата  $H_2O$ :

```
H<sub>2</sub>O
```

- За изписването на **горен индекс** в HTML се използва тага `<sup>`.  
Пример за изписване на формулата  $ax^2 + bx + c = 0$ :

```
ax<sup>2</sup> + bx + c = 0
```

# 5. Цитати

- ☞ За поставяне на **секция с цитат** в HTML се използва двойния таг `<blockquote>`.
- ☞ Целият текст поместен в него се визуализира с отместване отляво. Има атрибут `cite`, на който се предава като стойност `url` адрес или друг линк, сочещ към мястото на първоизточника.
- ☞ Синтаксисът на този таг изглежда по следния начин:

```
<blockquote cite="url">
```

Тук се помещава цитиран текст, който ще бъде леко отместен отляво.

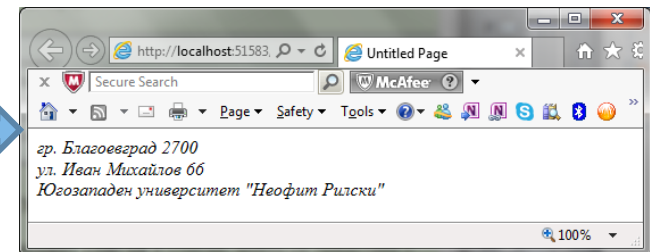
```
</blockquote>
```

- ☞ За добавяне на **кратък цитат** към текущ параграф се използва тага `<q>...</q>`. Браузърът обикновено поставя текста в този таг между кавички.
- ☞ При използване на аббревиатура се препоръчва тага `<abbr title="Описание на съкращението"> Съкращение </abbr>` в който се помещава пълното наименование на използвана аббревиатура.

# 5. Цитати

- ✎ Таг за определяне на заглавие на произведение (книга, песен, филм, картина и т.н.): `<cite>`  
`</cite>`. Няма атрибути. Текстът е наклонен.
- ✎ Таг за промяна на посоката на извеждане на текста:  
`<bdo dir="ltr|rtl|auto">...</bdo>`;
- ✎ За отделяне на **пощенски адрес** в HTML се използва двойния таг `<address>`.
  - Този таг се държи по подобие на тага `<p>`, но текстът, поместен в него, се визуализира като курсив.
  - Синтаксисът му изглежда по следния начин:

```
<address>  
    гр. Благоевград 2700 <br/>  
    ул. Иван Михайлов 66 <br/>  
    Югозападен университет "Неофит Рилски"  
</address>
```



# 6. Форматиран текст

☞ Таговете използвани за представяне на форматиран текст (най-често сорс-код) са:

- Програмен код - `<code> ... </code>`:  
`<code>for(int i = 0; i < 10; i++) i+=10;</code>`
- Вход от клавиатурата - `<kbd> ... </kbd>`:  
`<kbd>Вход от клавиатурата.</kbd>`
- Резултат от изпълнението на програма - `<samp> ... </samp>`:  
`<samp>Дефиниране на изход от програма.</samp>`
- Дефиниране на математическа променлива - `<var>...</var>`:  
`<var>E</var> = <var>m</var> * <var>c</var><sup>2</sup>`

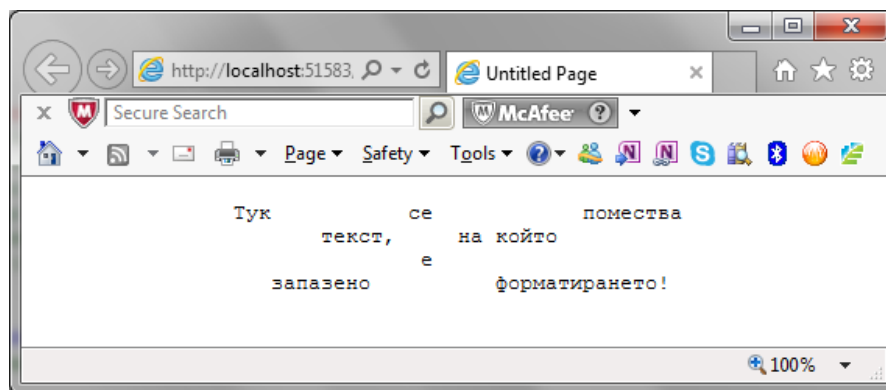
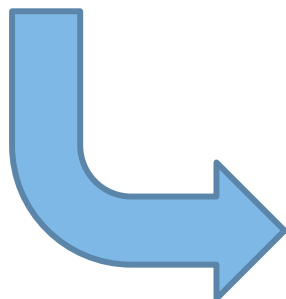
# 6. Форматиран текст

- За визуализиране на **форматиран текст**, т.е. текст при който са запазени интервалите и символите за нови редове (CR в Windows), се използва двойния таг `<pre>`.

`<pre>`

Тук                      се                      помещава  
                                 текст,                      на който  
                                 е  
                                 запазено                      форматирането!

`</pre>`



# 8. Коментари в HTML и CSS

☞ Коментарите в HTML кода имат следния синтаксис:

```
<!-- КОМЕНТАР В HTML -->
```

☞ Коментарите в CSS кода имат следния синтаксис:

```
/* КОМЕНТАР В CSS */
```



# 9. Подредени и не подредени списъци

- ✎ **Неподреденият (неномерираният) списък** е списък, който се представя с ляв отстъп и водач, който не е число.
- ✎ За неподредения списък се използва тага `<ul>`.
- ✎ В предишните версии на HTML тагът `<ul>` имаше атрибут `type = disc|circle|square`, но в HTML5 той е премахнат.
- ✎ Сега ако е необходимо да се определи вида на водача, трябва да се използва CSS стил, чрез свойството  
`list-style-type: disc | circle | square | none;`
- ✎ По подразбиране водачите са е плътна черна точка, т.е. `disc`.

```
<ul>  
  <li> Елемент 1 </li>  
  <li> Елемент 2 </li>  
</ul>
```

# 9. Подредени и неподредени списъци

- ✎ **Подреденият (номерираният) списък** е списък, който се представя с ляв отстъп и водач, който е число или буква.
- ✎ За неподредения списък се използва тага `<ol>`.
- ✎ В предишната версия на HTML, тагът `<ol>` имаше атрибут `type = 1 | a | A | i | I`, но отново е премахнат.
- ✎ За да се определи вида на водача, трябва да се използва следния CSS стил  

```
list-style-type: decimal | lower-latin |  
                upper-latin | lower-latin |  
                upper-latin | none;
```
- ✎ По подразбиране водачите са арабски числа.
- ✎ На примера по долу е даден списък с водачи от малки латински букви.

```
<ol style="list-style-type: lower-latin">  
  <li> Елемент 1 </li>  
  <li> Елемент 2 </li>  
</ol>
```

# 9. Подредени и не подредени списъци

- ☞ **Списък с дефиниции (определения)** представлява списък, при който се създава справочник от определения или дефиниции.
- ☞ За неговото създаване се използва двойния таг `<dl>`.
- ☞ Дефинициите в него се създават, чрез двойния таг `<dt>`, в който се намира термина и се изнася напред, а в двойния таг `<dd>` се поставя описание на термина, и се визуализира отстъп отляво.

```
<dl>  
  <dt> Термин </dt>  
  <dd> Описание на използвания термин. </dd>  
</dl>
```

# 10. Форматиране на текст чрез CSS

- ☞ **Цвят на текст:** Ако се дефинира цвят на текста, е препоръчително да се определи и фонов цвят.

```
color: color|initial|inherit|transparent;  
color – име на цвят (red, green, blue, ...) | #rrggbb |  
rgb(0-255, 0-255, 0-255)
```

- ☞ **Подравняване на текст:**

```
text-align: left|right|center|justify|initial|inherit
```

```
vertical-align: baseline|length|sub|super|top|text-  
top|middle|bottom|text-bottom|initial|inherit;
```

```
text-indent: length|initial|inherit;
```

# 10. Форматиране на текст чрез CSS

☞ **Подравняване на текст:** Свойството **direction** определя посоката на изписване на текста. Използва се съвместно със свойството **unicode-bidi**, за да определят посоката за съответния език. Използват се когато има поддръжка едновременно на няколко езика

```
direction: ltr|rtl|initial|inherit;  
unicode-bidi: normal|embed|bidi-override|initial|inherit;
```

Чрез стойностите на **unicode-bidi** се определя допълнително ниво на вграждане в текущия документ (*embed*). Стойността *bidi-override* също създава ниво на вграждане и извършва преподреждане на символите в текста, зависещо от стойността указана в **direction**.

# 10. Форматиране на текст чрез CSS

## ∞ Декориране на текст:

- **text-decoration:** Използва се за добавяне или премахване на декорация на текст. Може да се запише и разбито чрез свойствата `text-decoration-line`, `text-decoration-color` и `text-decoration-style`, но към настоящия момент не всички браузъри ги поддържат.

```
text-decoration: none | underline | overline |  
line-through | initial | inherit;
```

- **text-shadow:** Използва се за поставяне на сянка на текст:

```
text-shadow: h-shadow v-shadow blur-radius color |  
none | initial | inherit;
```

# 10. Форматиране на текст чрез CSS

## ∞ Декориране на текст:

- **text-transform:** Използва се за преобразуване на буквите: всички букви в думите да са главни (*capitalize*), всички букви да са главни (*uppercase*), всички букви да са малки (*lowercase*), по подразбиране (*initial*) и да се наследи от родителския елемент (*inherit*), или да няма (*none*):

```
text-transform: none | capitalize | uppercase |  
lowercase | initial | inherit;
```

# 10. Форматиране на текст чрез CSS

- ☞ Бели полета и разстояние между букви / думи:
  - **white-spacing**: Определя начинът на организиране на текста в параграфа, като може да се използва вместо тага pre:

```
white-space: normal | nowrap | pre | pre-line |  
pre-wrap | initial | inherit;
```

- **letter-spacing**: Увеличава или намалява разстоянието между символите:

```
letter-spacing: normal | length | initial | inherit;
```



# 10. Форматиране на текст чрез CSS

∞ Белите полета и разстояние между букви / думи:

- **word-spacing:** Определя разстоянието между думите:

```
word-spacing: normal | length | initial | inherit;
```

- **line-height:** Определя височината на реда:

```
line-height: normal | number | length | n% |  
            initial | inherit;
```

# 10. Форматиране на текст чрез CSS

## ☞ Нови възможности за форматиране на текст в CSS3

- **text-overflow:** Определя начина за показване на съдържание, което не може да се побере в съответния блок. Използва се винаги със свойството **overflow: hidden;**

```
text-overflow: clip | ellipsis | initial | inherit ;
```

Стойност	Описание
clip	Стойност по подразбиране. Отрязва текста.
ellipsis	Показва многоточие (...), за да сигнализира на потребителя, че има скрит текст.
initial	Показва стойността по подразбиране.
inherit	Наследява тази стойност, която е зададена на родителския елемент.

# 10. Форматиране на текст чрез CSS

## ☞ Нови възможности за форматиране на текст в CSS3

- **word-wrap:** Позволява пренасяне на думите на следващия ред, ако те са твърде големи;

```
word-wrap: normal | break-word | initial | inherit ;
```

Стойност	Описание
<code>normal</code>	Пренася думата само след препинателен знак.
<code>break-word</code>	Разрешава дългите думи да бъдат насилствено разделени и пренесени, без оглед от граматиката и пунктуацията.
<code>initial</code>	Показва стойността по подразбиране.
<code>inherit</code>	Наследява тази стойност, която е зададена на родителския елемент.

# 10. Форматиране на текст чрез CSS

## ☞ Нови възможности за форматиране на текст в CSS3

- **word-break:** Позволява определянето на правилата за пренасяне за езици, различни от китайския, японския или корейския;

```
word-break: normal | break-all | keep-all | initial | inherit ;
```

Стойност	Описание
normal	Стойност по подразбиране. Пренася думата според обичайните правила, т.е. след препинателен знак.
break-all	Разрешава пренасянето на думата да стане между всеки две букви, без значение от пунктуацията и синтаксиса.
keep-all	Забравяне насилственото пренасяне, т.е. разделянето на думата, между които и да е две букви.
initial	Показва стойността по подразбиране.
inherit	Наследява тази стойност, която е зададена на родителския елемент.

# 10. Форматиране на текст чрез CSS

## ☞ Свойства за форматиране на списъци

- **list-style-type**: Определя вида на елементите в списъка:

```
list-style-type: none | disc | circle | square |  
decimal | decimal-leading-zero | lower-alpha | upper-  
alpha | lower-latin | upper-latin | lower-roman |  
upper-roman | lower-greek | inherit ;
```

- **list-style-position**: Определя позицията на водачите на елементите в списъка:

```
list-style-position: inside | outside | inherit;
```

# Резервирани символи в HTML

Код	Резултат	Описание
&copy;	©	Символ за Copyright
&reg;	®	Символ за Registered
&trad	™	Символ за Trademark
&euro;	€	Символ за евро
&yen;	¥	Японска йена
&cent;	¢	Цент
&pound;	£	Британска лира (паунд)
&quot;	"	Символ за кавичка
&apos;	'	Символ за апостроф
&#768;	`	а&#768; се визуализира като à
&#769;	'	и&#769; се визуализира като í
&#770;	^	а&#770; се визуализира като â
&#771;	~	а&#771; се визуализира като ã
&#768;	`	О&#768; се визуализира като Ò
&#769;	'	О&#769; се визуализира като Ó
&#770;	^	О&#770; се визуализира като Ô
&#771;	~	О&#771; се визуализира като Õ

Код	Резултат	Описание
&nbsp;		Празен интервал (шпация)
&lt;	<	Знак за по-малко
&gt;	>	Знак за по-голямо
&deg;	°	Символ за градус
&divide;	÷	Символ за деление
&pi;	π	Символ за числото π
&forall;	∀	За всяко
&part;	∂	Диференциал
&exist;	∃	Съществува
&empty;	∅	Празно множество
&isin;	∈	Е елемент от
&notin;	∉	Не е елемент от
&ni;	∋	Съдържа като член
&prod;	∏	Символ за произведение
&sum;	Σ	Символ за зума

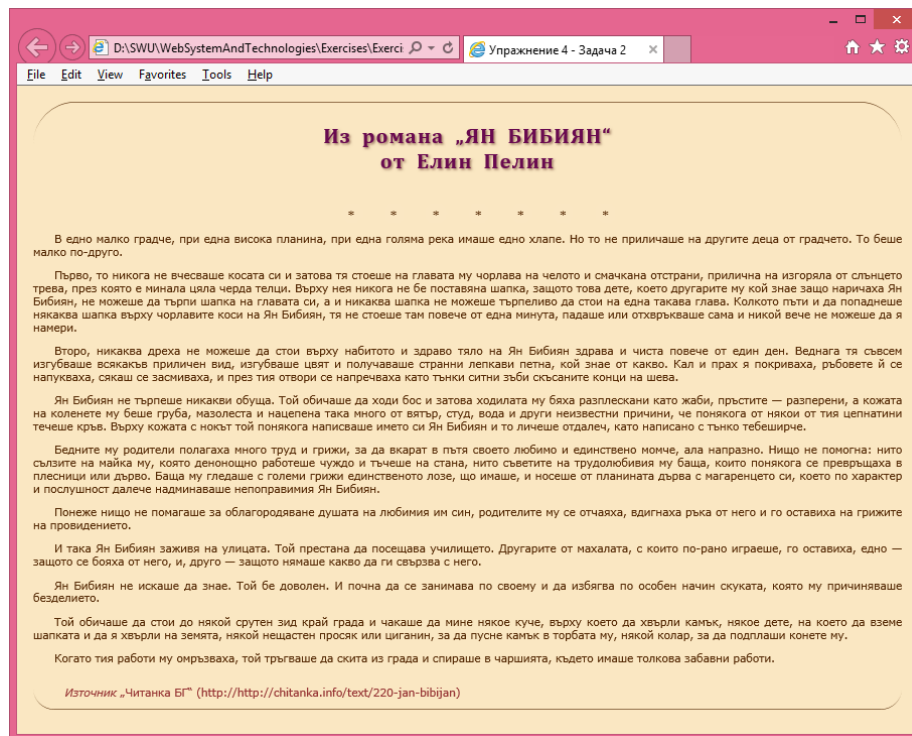
# Задачи за лабораторни занятия

## Задача 1:

Да се тестват всички разгледани тагове за форматиране на текст.

## Задача 2:

Като се използва готовият текст, качен на сайта на курса, да се създаде следната уеб страница:



# Литература

1. Jennifer Niederst Robbins and Aaron Gustafson, **Learning Web Design: A Beginner's Guide to (X)HTML, StyleSheets, and Web Graphics**, Paperback, 2007
2. Patrick McNeil, **The Web Designer's Idea Book: The Ultimate Guide To Themes, Trends & Styles In Website Design**, Paperback, 2008
3. Ethan Watrall and Jeff Siarto, **Head First Web Design**, Paperback, 2008
4. Денис Колисниченко, **HTML 5 & CSS 3 практическо програмиране за начинаещи**, изд. Асеновци, 2012
5. Жюстин Томас, **Програмиране на WEB дизайн**, изд. Нови знания, 2013
6. Алдениз Рашидов, **HTML, XHTML & CSS**, изд. Асеновци, 2012
7. Сергей Соколов, **CSS3 в примери**, изд. Асеновци, 2012



# Уеб ресурси

1. W3C: HTML 5.1 –  
<http://www.w3.org/html/wg/drafts/html/master/>
2. W3Schools.com - HTML 5 –  
[http://www.w3schools.com/html/html5\\_intro.asp](http://www.w3schools.com/html/html5_intro.asp)
3. W3Schools.com - CSS 3 -  
<http://www.w3schools.com/css/default.asp>
4. Сайт с учебни материали по дисциплината  
„Практикум по уеб дизайн“-  
<http://timetable.swu.bg/lecture/rkraleva/LetenSem/WebDesign/yprWebDesign.html>

БЛАГОДАРЯ ЗА  
ВНИМАНИЕТО!

