



# Практикум по интернет приложения

---

**Автор: Димитър Минчев**

Настоящото ръководство е предназначено за студентите първи курс от Центъра по информатика и технически науки на Бургаски Свободен Университет изучаващи дисциплината „Практикум по интернет приложения“

*< празна страница />*

# Практикум по интернет приложения

---

**Автор: Димитър Минчев**

Настоящото ръководство е предназначено за студентите първи курс от Центъра по информатика и технически науки на Бургаски Свободен Университет изучаващи дисциплината „Практикум по интернет приложения“.

гл.ас. Димитър Минчев

Практикум по интернет приложения  
(ръководство)

Рецензент: доц.д-р Веселина Жечева

ISBN № 978-954-9370-82-9

Бургас, 2011 г.

Тираж: 100 бр.

## <HTML> = ХИПЕРТЕКСТОВ ЕЗИК ЗА МАРКИРАНЕ

Езикът HTML (*Hyper Text Markup Language*) е създаден през 1989 г. от Тим Бърнърс-Лий, който се опитва да изнамери нов метод за обмяна на информация с колегите си учени от Европейската Лаборатория по Физика на Елементарните Частички (*CERN*) в Женева. Същността на неговия метод е създаване на текстови документи, обвързани помежду си с хипервръзки, които да могат да се прехвърлят чрез мрежата до отдалечен потребител.

Организацията за стандартизиране на HTML се нарича World Wide Web Consortium (W3C). Официалният сайт на организацията е <http://www.w3.org>. Към нея се отправят всички предложения за допълване и изменение, последната актуална версия е 4.01.

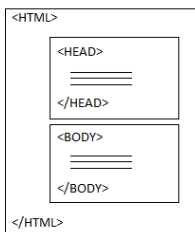
Езика се базира на така наречените „тагове“ (*tags*). Те биват:

- **обграждащи** : `<title> Заглавие на сайт </title>`
- **разделящи** : `<br>` = нов ред, `<hr>` = хоризонтална линия
- **атрибути** : `<font size=10 color="blue">задаване на размер 10 пиксела и син цвят на примерния текст ограден от таг за шрифт font</font>`

Повече информация за: историята на езика HTML, информация за стандартизацията на HTML от World Wide Web Consortium (W3C), както и различията между HTML и новата му версия XHTML , можете да намерите в Интернет на адреси:

- <http://htmllessons.hit.bg/abouthtml.html>
- <http://uroci.net/urok/2658/Урок-по-HTML-№1:-3а-HTML.html>

Структура на документ написан на езика HTML е представена на фиг 1. Частта код, който се намира в рамките на тага HEAD, не се визуализира в екрана на браузъра. Този код може да съдържа служебна информация (вж. Фиг.2). Частта код, който се намира в рамките на BODY тага се визуализира на екрана на браузъра.



☐ Не се визуализира

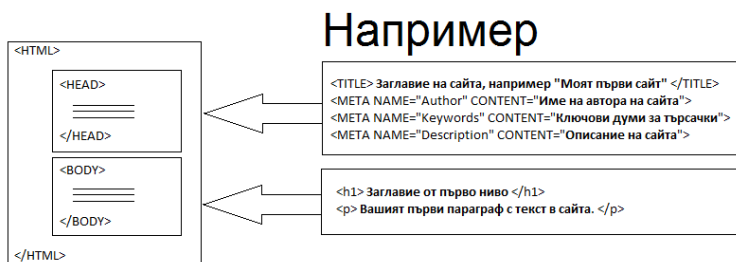
☒ Визуализира се

Фиг.1 Структура на HTML документ

*Повече информация за: структура на командите в HTML и основни понятия на езика, работната среда за писане на HTML кода, пример за създаване на прост HTML документ, структура на типичен HTML документ, правила при влагане на тагове, можете да намерите в Интернет на адреси:*

- <http://htmllessons.hit.bg/structure.html>
- <http://uroci.net/urok/2659/Урок-по-HTML-№2:-Структура.html>

На Фиг.2 е представен примерен HTML документ, съдържащ едно заглавие от първо ниво <h1> и един параграф <p>. Служебната информация META таговете, записани в HEAD не се визуализират.



Фиг.2. Примерен HTML документ

Повече информация за META таговете можете да прочетете в интернет на адреси:

- <http://htmllessons.hit.bg/metatags.html>
- <http://uroci.net/urok/2660/Урок-по-HTML-№3:-META-Тагове.html>

## ШРИФТ = <FONT>, АТРИБУТИ: FACE, SIZE & COLOR

За настройка на шрифта използваме **FONT** със следните атрибути:

- **FACE** = вид на шрифт, например:  
<FONT FACE="VERDANA"> вид на шрифт </FONT>
- **SIZE** = размер на шрифт, например:  
<FONT SIZE="5"> размер на шрифт </FONT>
- **COLOR** = цвят на шрифт, например:  
<FONT color="blue"> цвят на шрифт </FONT>

Още тагове за допълнително въздействие върху вида на текста:

- За удебелен текст: <b>, <strong>
- За наклонен текст: <i>, <em>
- За подчертан текст: <u>

Например: <b><i> Удебелен и наклонен текст </i></b>

Повече информация за тага **FONT** за настройка на шрифта, за атрибутите: вид на шрифта (**FACE**), размер на шрифта (**SIZE**), цвят на шрифта (**COLOR**), пример за комбинирано използване на атрибутите, инструменти за допълнително въздействие върху вида на текста: удебелен, наклонен и подчертан, разполагане на текста по страницата и подравняване на текст, можете да прочетете в Интернет на адреси:

- <http://htmllessons.hit.bg/text.html>
- <http://uroci.net/urok/2726/HTML-Урок-№5-Текст.html>



## ЦВЕТОВЕ = АТРИБУТИ: COLOR & BGCOLOR

*„HTML дава възможност за изобразяване на милиони цветове и оттенъци.“*

### Как да зададем цвят ?

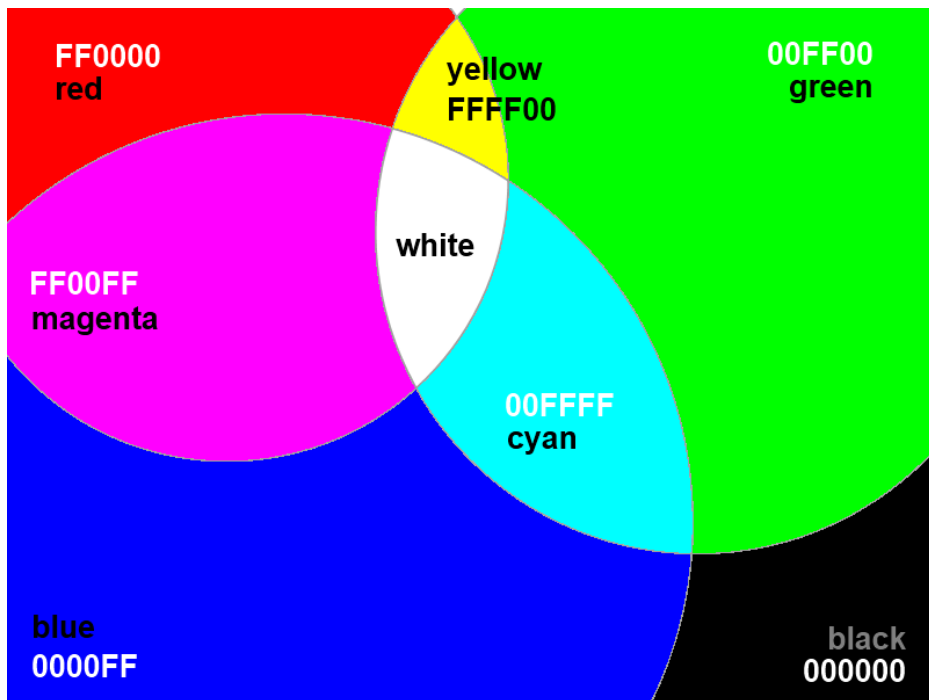
Обикновено HTML таговете имат атрибути а задаване на цвят на фона и цвят на шрифта. Цветовете се изписват с английското название на съответния цвят, примери: white (бяло), black (черно), yellow (жълто), red (червено), green (зелено), blue (синьо) и др.

Например: `<body bgcolor="blue" color="yellow">`, в този пример документа ще има син фон, а текста в него ще бъде с жълт цвят на шрифта.

Освен чрез изписване на името на цвета на английски език, съществуват и други начини за задаване на цветовете за уеб.

### Шестнадесечно образуване на цветовете за уеб

Всъщност формирането на цвета е изключително просто. Формира се от 3 двойки шестнадесетични цифри. Шестнадесетичния номер съдържа числата от 0 до 9 (10 числа) и още 6 числа, от първите 4 букви на английската азбука (A,B,C,D,E,F). Първата двойка формира компонентата на червения цвят (red), втората двойка е зеления цвят (green), а третата двойка е компонентата на синия цвят (blue). Най-малката стойност е 00, а най-голямата FF. Например: #000000 е черен цвят, а #FFFFFF бял. На фиг.3. са представени основните цветове и тяхното комбинирание.



Фиг.3. Шестнадесетично образуване на цветовете за уеб

Посочения материал “Шестнадесетично образуване на цветовете за уеб” е достъпен и в Интернет на адрес: <http://www.minchev.eu/archives/512>

|         |         |         |         |         |         |
|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| #000000 | #000033 | #000066 | #000099 | #0000cc | #0000ff |
| #003300 | #003333 | #003366 | #003399 | #0033cc | #0033ff |
| #006600 | #006633 | #006666 | #006699 | #0066cc | #0066ff |
| #009900 | #009933 | #009966 | #009999 | #0099cc | #0099ff |
| #00cc00 | #00cc33 | #00cc66 | #00cc99 | #00cccc | #00ccff |
| #00ff00 | #00ff33 | #00ff66 | #00ff99 | #00ffcc | #00ffff |
| #330000 | #330033 | #330066 | #330099 | #3300cc | #3300ff |
| #333300 | #333333 | #333366 | #333399 | #3333cc | #3333ff |
| #336600 | #336633 | #336666 | #336699 | #3366cc | #3366ff |
| #339900 | #339933 | #339966 | #339999 | #3399cc | #3399ff |
| #33cc00 | #33cc33 | #33cc66 | #33cc99 | #33cccc | #33ccff |

|         |         |         |         |         |         |
|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| #33ff00 | #33ff33 | #33ff66 | #33ff99 | #33ffcc | #33ffff |
| #660000 | #660033 | #660066 | #660099 | #6600cc | #6600ff |
| #663300 | #663333 | #663366 | #663399 | #6633cc | #6633ff |
| #666600 | #666633 | #666666 | #666699 | #6666cc | #6666ff |
| #669900 | #669933 | #669966 | #669999 | #6699cc | #6699ff |
| #66cc00 | #66cc33 | #66cc66 | #66cc99 | #66cccc | #66ccff |
| #66ff00 | #66ff33 | #66ff66 | #66ff99 | #66ffcc | #66ffff |
| #990000 | #990033 | #990066 | #990099 | #9900cc | #9900ff |
| #993300 | #993333 | #993366 | #993399 | #9933cc | #9933ff |
| #996600 | #996633 | #996666 | #996699 | #9966cc | #9966ff |
| #999900 | #999933 | #999966 | #999999 | #9999cc | #9999ff |
| #99cc00 | #99cc33 | #99cc66 | #99cc99 | #99cccc | #99ccff |
| #99ff00 | #99ff33 | #99ff66 | #99ff99 | #99ffcc | #99ffff |
| #cc0000 | #cc0033 | #cc0066 | #cc0099 | #cc00cc | #cc00ff |
| #cc3300 | #cc3333 | #cc3366 | #cc3399 | #cc33cc | #cc33ff |
| #cc6600 | #cc6633 | #cc6666 | #cc6699 | #cc66cc | #cc66ff |
| #cc9900 | #cc9933 | #cc9966 | #cc9999 | #cc99cc | #cc99ff |
| #cccc00 | #cccc33 | #cccc66 | #cccc99 | #cccccc | #ccccff |
| #ccff00 | #ccff33 | #ccff66 | #ccff99 | #ccffcc | #ccffff |
| #ff0000 | #ff0033 | #ff0066 | #ff0099 | #ff00cc | #ff00ff |
| #ff3300 | #ff3333 | #ff3366 | #ff3399 | #ff33cc | #ff33ff |
| #ff6600 | #ff6633 | #ff6666 | #ff6699 | #ff66cc | #ff66ff |
| #ff9900 | #ff9933 | #ff9966 | #ff9999 | #ff99cc | #ff99ff |
| #ffcc00 | #ffcc33 | #ffcc66 | #ffcc99 | #ffcccc | #ffccff |
| #ffff00 | #ffff33 | #ffff66 | #ffff99 | #ffffcc | #ffffff |

### **Примерна таблица с шестнадесетчино формиране на веб-цветове**

Повече информация за формирането на цветове за веб, кодиране чрез 16-свичната бройна система, HTML-код за цвят, таблица с 16-свичен и RGB код на основните цветове, "Безопасни" за Web цветове както и таблица с 216-те "безопасни" за Web цветове, можете да прочетете в Интернет на адреси:

- <http://htmllessons.hit.bg/colors.html>
- <http://uroci.net/urok/2731/HTML-Урок---№6-Цветове.html>

## ХИПЕРВРЪЗКИ & КОТВИ = <A HREF ... & <A NAME ...

*„Хипервръзките са думите или изображенията върху които щракате, за да отидете на друга страница от сайта или да се прехвърлите в друг сайт.“*

Хипервръзките биват следните няколко вида:

- **към друг сайт**  
<a href="http://www.yahoo.com">Връзка към www.yahoo.com</a>
- **към страница от същия сайт**  
<a href="page1.html">Връзка към страница page1.html от началната страница index.html</a>
- **към част на същата страница (котва)**  
<a name="Произволно зададено название на котвата"></a>
  - **название на котва:**  
<a name="top">Начало на страницата</a>  
<a name="bottom">Край на страницата</a>
  - **хипервръзка към котвата:**  
<a href="#bottom">Връзка към края на страницата</a>
- **към електронен адрес:**  
<a href="mailto:mitko@bfu.bg">mitko@bfu.bg</a>

## АТРИБУТ TARGET

Посредством този атрибут хипервръзките, които пишете се отварят в отделен прозорец. Ето пример за хипервръзка, която ще отвори сайта на Бургаски Свободен Университет в нов екран на браузъра:

<a **target="\_blank"** href="http://www.bfu.bg"> Сайт на Бургаски Свободен Университет </a>

## ЗАДАВАНЕ НА ЦВЯТ НА ХИПЕРВРЪЗКИ

Задаване на цвят на хипервръзки може да стане посредством атрибутите: LINK, ALINK, VLINK на BODY тага. Значението на посочените атрибутите е както следва:

- **link** - задава цвят на непосетените връзки
- **alink** - задава цвят на връзките в момента на щракането върху тях
- **vlink** - задава цвят на вече посетени връзки

Забележка: Обикновено за задаване на цвета на хипервръзките се използват: Каскадни набори от стилове = CSS (Cascading Style Sheets).

*Повече информация за: текстови хипервръзки към други сайтове, текстови хипервръзки към страници от един и същ сайт, текстови хипервръзки към части от една и съща страница, текстови хипервръзки към електронен адрес, хипервръзки които се отварят в отделен прозорец, както и промяна на цвета на текстовите хипервръзки, можете да прочетете в интернет на адреси:*

- <http://htmllessons.hit.bg/hlinks.html>
- <http://uroci.net/urok/2762/HTML-Урок---№7---Хипер-връзки.html>

## ИЗОБРАЖЕНИЯ = <IMG SRC...

С помощта на <IMG> тага на екрана на браузъра могат да се изобразяват следните типове файлове:

- **GIF** - могат да съдържат прозрачност и/или могат да бъдат анимирани
- **JPG** – използват се за висококачествени фотографии, с повече цветове и оттенъци, формата използва компресия със загуба на качество.
- **PNG** – съчетава предимствата: прозрачност и наличие на повече цветове и оттенъци, съхранените с този формат изображения са значително по качествени от JPG.

Забележка: Авторът препоръчва употребата на PNG файлове за уеб.

Най-простият HTML код за показване на изображение на страница е следния: ``

Тъй като тага за изображение <IMG> няма затварящ таг, в края му се поставя затваряща наклонена черта, според изискванията на XHTML.

## АТРИБУТИ НА ТАГА ЗА ИЗОБРАЖЕНИЕ

Атрибутите на тага за изображение не са задължителни, но са препоръчителни, тъй като това ще подобри вашия HTML документ.

- **width** = задава ширина на изображението в пиксели
- **height** = задава височина на изображението в пиксели
- **alt** = задава алтернативно название на изображението

Пример за употребата на атрибутите на тага за изображение:

```

```

*Повече информация за: работа с изображения, използвани файлови формати на изображения в HTML/XHTML, разполагане на изображения,*

*подравняване на изображения към текст, използване на изображения като хипер връзки, както и използване на изображения като фон на страницата, можете да прочетете в Интернет на адреси:*

- <http://htmllessons.hit.bg/images.html>
- <http://uroci.net/urok/2781/HTML-урок---№8-Изображения.html>

## <XHTML> = РАЗШИРЕН ХИПЕРТЕКСТОВ ЕЗИК ЗА МАРКИРАНЕ

Организацията за стандартизиране (W3C) подготвиха следващото поколение на HTML, което се нарича XHTML (*Extensible HyperText Markup Language*), буквален превод на български „разширен хипертекстов език за маркиране“. Разликите между двата езика са представени по-долу.

### РАЗЛИКИ МЕЖДУ HTML И XHTML

1. В HTML няма значение дали таговете (командите на езика) се изписват с големи или малки букви. В XHTML има изискване таговете да се изписват с малки букви. Например командата за нов ред е BR, като буквите са затворени в ъглови скоби (както всички команди на езика). В HTML командата може да се изпише така: <BR>. В XHTML е задължително буквите да са малки: <br>.
2. HTML не изисква затварянето на стойностите на командните атрибути в кавички. В XHTML съществува изискване за поставяне на двойни кавички. Например атрибута за ширина на таблица, който е width, ако предположим, че трябва да е със стойност 150 пиксела, може да се изпише в HTML така: width=150. В XHTML стойността на атрибута задължително трябва да е в кавички, т.е. да изглежда така: width="150".
3. Почти всички тагове в HTML се въвеждат по двойки - начален и краен таг. Съществуват и няколко команди, които нямат краен (затварящ) таг. В XHTML е задължително всички команди да имат затварящи тагове. Ако командата е без затварящ таг, тогава в отварящия таг се изписва и наклонената на дясно черта за затваряне на тага, като тази черта трябва да е на една стъпка разстояние от края на текста на командата. Например командата за нов ред <br> няма затварящ таг, затова в XHTML нейния вид трябва да е такъв: <br />.
4. На почти всички атрибути в HTML се задава някаква стойност. Съществуват и атрибути които нямат стойност. В XHTML е задължително на всички атрибути да се задава стойност. Щом един атрибут няма стойност в HTML, тогава в XHTML като стойност се задава самото име на атрибута. Например атрибута за премахване сянката на линия е noshade и той няма стойност, затова в XHTML трябва да се изпише така: noshade="noshade".



## ХНТМЛ НАКРАТКО

ХНТМЛ документите трябва да бъдат правилно оформени, т.е. да спазват структурата (Фиг.1) `<html><head>... </head><body> ... </body></html>`. Всички ХНТМЛ тагове трябва да бъдат правилно вложени един в друг, например: `<b><i>Удебелен и наклонен шрифт</i></b>`. Задължително е имената на всички тагове и атрибутите да бъдат с малки букви. Всички ХНТМЛ тагове трябва да бъдат затворени, например не оставяйте параграфа отворен: `<p>This is a paragraph</p>`, разделящите тагове също се затварят, например таг за нов ред `<br />`, таг за хоризонтална линия `<hr />`, таг за изображение ``

*Повече информация за HTML и ХНТМЛ можете да намерите в интернет на адрес: <http://info.host.bg/HL242846>*

## CSS = КАСКАДНИ СТИЛОВЕ

CSS (Cascading Style Sheets) е език за описание на стилове - използва се основно за описване на представянето на HTML документи. Най-голямото улеснение, което предлагат каскадните стилове е свързано с голям набор от HTML документи, като контролирането на външния вид на страниците става чрез промяна на един единствен файл, без да е нужно да се променя HTML кода във всяка страница.

В таблицата по-долу е показан пример за задаване на шрифт, размер, и цвят: вляво посредством тага <font> и вдясно чрез каскаден стил (CSS): селектор, атрибути и стойности.

|  |   |
|--|---|
| <pre>&lt;body bgcolor="#000000"&gt; &lt;font face="arial, helvetica, sans-serif" size="-1" color="#cccccc"&gt; Текста на който задавате щрифта &lt;/font&gt;</pre> | <pre>body { background-color: #000000; font-family: arial, sans-serif, helvetica; font-size: 12px; color: #cccccc }</pre> |
| <b>HTML</b>  | <b>CSS</b>  |

В по-горния пример каскадния стил (CSS) е отделен във външен файл style.css, той трябва да бъде включен в <head> частта на документа както следва:

```
<link rel=stylesheet type="text/css" href="style.css" />
```

Всеки таг от HTML (например: table, p, h1, h2) може да бъде на мястото на body и да му се зададат някакви параметри. Типичната структура на CSS кода е:

**селектор {атрибут: стойност}**

В скобите може да се затвори един атрибут или няколко атрибута. А техните стойности, като в такъв случай те се отделят с точка и запетая.

## ВИДОВЕ КАСКАДНИ СТИЛОВЕ

| Вид                         | Употреба  | Пример  |
|-----------------------------|---|---|
| <b>External Style Sheet</b> | когато трябва да се контролират множество HTML документи, като нужните параметри се задават във външен файл   | <code>&lt;link rel=stylesheet type="text/css" href="style.css" /&gt;</code>                                     |
| <b>Internal Style Sheet</b> | за задаване на вида на един отделен HTML документ, като нужните параметри се задават със специални тагове и атрибути в секцията head на HTML страницата | <code>&lt;style type="text/css"&gt;<br/>h1 {color: #ff0000}<br/>p {text-align: right}<br/>&lt;/style&gt;</code> |
| <b>Inline Styles</b>        | специални CSS атрибути се разполагат директно в HTML таговете и имат ефект за определено място от страницата  | <code>&lt;table style="background-color: yellow"&gt;<br/>&lt;tr&gt;<br/>...</code>                              |

## ВИДОВЕ СЕЛЕКТОРИ

| Класови селектори |  |
|-------------------|--|
| За тях            | <i>собствени класове за различните селектори</i>   |
| Синтаксис         | <i>селектор.клас {атрибут: стойност}<br/>.клас {атрибут: стойност}</i>   |
| Пример            | <code>&lt;style&gt;h1.red {color: #ff0000} &lt;/style&gt;<br/>&lt;h1 class="red"&gt;Червено Заглавие&lt;/h1&gt;</code> |

| ID селектори |   |
|--------------|---|
| За тях       | <i>декларират допълнителни параметри, които не са указани в декларираните класове</i>   |
| Синтаксис    | <i>#id {атрибут: стойност}<br/>селектор#id {атрибут: стойност}</i>  |
| Пример       | <pre>&lt;style type="text/css"&gt; .right {text-align: right} #redbold {color:red; font-weight:bold} &lt;/style&gt; &lt;p class="right" id="redbold"&gt;Червен удебелен текст, който е вдясно&lt;/p&gt;</pre> |

| Контекстуални селектори |  |
|-------------------------|--|
| За тях                  | <i>комбинация от няколко селектора, като зададения ефект се проявява в зависимост от подредбата им</i>   |
| Синтаксис               | <i>1-ви селектор 2-ри селектор... {атрибут: стойност}</i>  |
| Пример                  | <pre>&lt;style type="text/css"&gt; p i b {color: green; } &lt;/style&gt; &lt;p&gt; &lt;i&gt;&lt;b&gt;Наклонен и удебелен ЗЕЛЕН текст&lt;/b&gt;&lt;/i&gt;Стандартен текст&lt;/p&gt;</pre> |

| Групиране на селектори |   |
|------------------------|---|
| За тях                 | <i>селектори отделени със запетаи, задаващи атрибути с еднакви стойности</i>  |
| Синтаксис              | <i>селектор1,селектор2,селектор3,... {атрибут: стойност}</i>  |
| Пример                 | <pre>&lt;style type="text/css"&gt;h1,h2,h3 {color: orange }&lt;/style&gt; &lt;h1&gt;Заглавие от първо ниво в оранжево&lt;/h1&gt; &lt;h1&gt;Заглавие от второ ниво в оранжево&lt;/h1&gt;</pre> |

Повече информация за каскадните стилове (CSS) можете да намерите в интернет на следните адреси:

- <http://www.w3.org/Style/CSS/>
- <http://dichev.com/Style/CSS/>

## УПРАЖНЕНИЕ 1 = БИРА, ЦАЦА & КАРТОФКИ

Създайте семпла страница на HTML като използвате максимално научените в предишните части на това ръководство тагове. Вашата страница трябва да съдържа: едно заглавие от първо ниво, демонстрирайте неномериран списък, използвайте няколко хипервръзки към друг сайт, добавете поне едно изображение. Не забравяйте да поставите и мета тагове за автор, описание и ключови думи. Отделете стила във външен файл. Примерна страница удовлетворяваща изискванията на упражнението е показана на фиг.4

### Лятно настроение

- [Бира](#)
- [Цаца](#)
- [Картофки](#)



Фиг.4. Упражнение = Бира, Цаца & Картофки

Примерна реализация на зададеното упражнение (Фиг.4) е демонстрирана в по-долните програмни фрагменти: beer.html и beer.css

```
<html>
<head>
<title>Лятно настроение</title>
<meta name="author" content="Димитър Минчев" />
<meta name="description" content="Лятно настроение" />
<meta name="keywords" content="бира, цаца, картопки" />
<meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=windows-1251" />
<link rel="stylesheet" href="beer.css" type="text/css" />
</head>
<body>
<h1>Лятно настроение</h1>
<ul>
<li><a href="http://bg.wikipedia.org/wiki/бира">Бира</a></li>
<li><a href="http://bg.wikipedia.org/wiki/цаца">Цаца</a></li>
<li><a href="http://bg.wikipedia.org/wiki/картоф">Картопки</a></li>
</ul>
<p></p>
</body>
</html>
```

*Програмен фрагмент на файла: beer.html*

```
/* задаване на стил за документа */
body
{
  font-family:Verdana;
  font-size:14px;
}
/* задаване на стил на заглавие от първо ниво */
h1
{
  color:#FF0000;
  border-bottom:dashed;
}
```

*Програмен фрагмент на файла: beer.css*

## ТАБЛИЦИ = <TABLE>

„Таблиците са изключително важен инструмент при създаването на една уеб-страница. Често цялата страница е разположена в таблица, чиито редове и колони оформят различните части на HTML-документа.“

## ТАГОВЕ ЗА СЪЗДАВАНЕ НА ТАБЛИЦИ

Таблиците в документа са разположени в рамките на основния таг **<table>**. Редовете и колоните се оформят от **<tr>** и **<td>**, където:

- **<tr>** = табличен ред
- **<td>** = таблична клетка

За видима рамка на таблицата е необходимо към тага **table** да добавим атрибута **border** с някаква стойност, например 1.

```
<table border="1">
  <tr>
    <td>първи ред, първа колона </td>
  </tr>
  <tr>
    <td>втори ред, първа колона </td>
  </tr>
</table>
```

*Пример за HTML код на таблица с една колона и с два реда.*

|                         |
|-------------------------|
| първи ред, първа колона |
| втори ред, първа колона |

*Ето така изглежда на екрана на браузъра по-горната таблица с една колона и два реда.*

```
<table border="1">
  <tr>
    <td>1-ви ред, 1-ва колона </td>
    <td>1-ви ред, 2-ра колона </td>
  </tr>
</table>
```

*Пример за HTML код на таблица с един ред и две колони.*

|                         |                         |
|-------------------------|-------------------------|
| първи ред, първа колона | първи ред, втора колона |
|-------------------------|-------------------------|



*Ето така изглежда на екрана на браузъра по-горната таблица с един ред и две колони.*

Съществува и още един основен таг, който се използва понякога - това е тага **<th>**, чрез който се задава заглавие на таблицата. Всеки текст, разположен между таговете **<th>** и **</th>** се показва в центъра на клетката и удебелен.

## АТРИБУТИ НА ТАБЛИЦИТЕ

- **border** = задава размер на рамка на таблицата в пиксели
- **bgcolor** = задава цвят на вътрешното пространство
- **width** = ширина на таблицата (в пиксели или в процент от ширината на екрана)
- **height** = височина на таблицата (в пиксели или в процент от ширината на екрана)
- **cellspacing** = разстоянието между отделните клетки на таблицата (в пиксели)
- **cellpadding** = разстоянието между текста разположен в клетките и очертанията им (в пиксели)
- **align** = хоризонтално подравняване, стойности: center, left и right, т.е. "център", "ляво" и "дясно"
- **valign** = вертикално подравняване, стойности top, middle и bottom, т.е. "горе", "в средата" и "долу".

*Информация: В клетките на таблиците може да се поставя както текст, който се оформя с **<FONT>**, така и изображения **<IMG>** таг.*

## АТРИБУТИ ЗА ОФОРМЯНЕ НА ТАБЛИЦА С РЕД ЗАЕМАЩ НЯКОЛКО КОЛОНИ И КОЛОНА ЗАЕМАЩА НЯКОЛКО РЕДА

- **colspan** = Цифрата, която се задава на атрибута, определя колко колони ще обхваща един ред
- **rowspan** = Цифрата, която се задава на атрибута, определя колко реда ще обхваща една колона.

|                                    |                                |             |
|------------------------------------|--------------------------------|-------------|
| Лява колона,<br>обединяваща 2 реда | Горен ред, обединяващ 2 колони |             |
|                                    | 1-ва колона                    | 2-ра колона |

Пример на "разчупена" таблица.

```
<table border="1">
<tr>
<td rowspan="2">Лява колона, обединяваща 2 реда</td>
<td colspan="2">Горен ред, обединяващ 2 колони</td>
</tr>
<tr>
<td>1-ва колона</td>
<td>2-ра колона</td>
</tr>
</table>
```

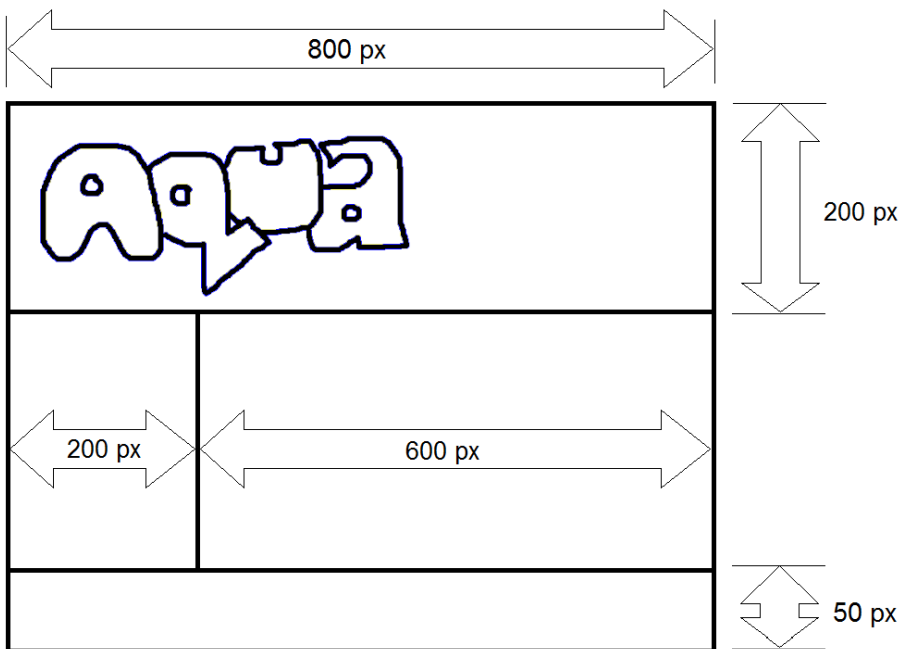
Програмен фрагмент на HTML демонстрираш примера показан по-горе на „разчупена“ таблица.

Повече информация за: тагове за създаване на таблици, атрибути на таговете за оформяне на таблици, влагане на таблици една в друга, както и за оформяне на таблици с един ред и няколко колони и с една колона и няколко реда, можете да намерите в интернет на адрес:

<http://htmllessons.hit.bg/tables.html>

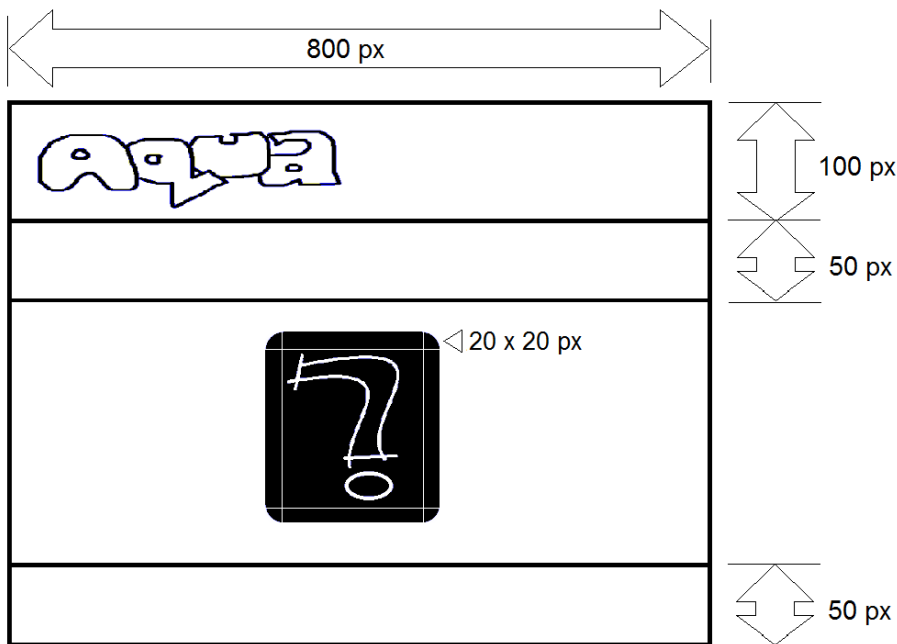
## УПРАЖНЕНИЕ 2 = АКВА ДИЗАЙН

Посредством използването на таблици <table> да се изработи сайт на компания „АКВА“, който има два дизайна. Един дизайн за първа страница (вж.фиг.5) и един дизайн за вътрешните страници (вж.фиг.6). Програмните фрагменти с HTML код по-долу демонстрират реализация на поставената задача. Визуализацията на завършените страници е представена на фиг.7 и фиг.8.



**aqua-page1.html**

Фиг.5 – Дизайн на първа страница на сайта „АКВА“



## aqua-page2.html

Фиг.6 – Дизайн на вътрешна страница на сайта „АКБА“

```
<html>
<head>
<title>АКБА</title>
<meta name="author" content="Димитър Минчев" />
<meta name="description" content="Дизайн на сайт АКБА" />
<meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=windows-1251">
</head>
<body bgcolor="silver" style="margin:0px; font-family:Verdana">
<!-- Таблица -->
<table width="800px" height="100%" border="0" cellpadding="0" cellspacing="0"
align="center">
<!-- 1-ви ред: банер & лого-->
<tr><td colspan="2" height="200px"></td></tr>
<tr><td colspan="2" height="5px" bgcolor="#0000FF"></td></tr>
<!-- 2-ри ред: меню & съдържание -->
<tr><td bgcolor="#FFFF7A" valign="top" width="200px">
```

```
<h1 align="center">Меню</h1>
<ul>
<li><a href="aqua-page2.html">За нас</a></li>
<li><a href="aqua-page2.html">История</a></li>
<li><a href="aqua-page2.html">Продукти</a></li>
<li><a href="aqua-page2.html">Услуги</a></li>
<li><a href="aqua-page2.html">За контакти</a></li>
</ul>
</td><td align="center" bgcolor="#FFFFFF"></td></tr>
<!-- 3-ти ред -->
<tr><td colspan="2" height="50px" bgcolor="#0000FF" align="center"><font
color="white">Разработка &copy; 2011. Всички права &reg; запазени.</font></td> </tr>
</table>
</body>
</html>
```

Програмен фрагмент на файла: aqua-page1.html

```
<html>
<head>
<title>AKBA</title>
<meta name="author" content="Димитър Минчев" />
<meta name="description" content="Дизайн на сайт AKBA" />
<meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=windows-1251">
</head>
<body bgcolor="silver" style="margin:0px; font-family:Verdana">
<!-- Таблица -->
<table width="800px" height="100%" border="0" cellpadding="0" cellspacing="0"
align="center">
<!-- 1-ви ред: банер & лого-->
<tr><td height="100px"></td></tr>
<!-- 2-ри ред: навигация -->
<tr><td height="50px" bgcolor="#FFFF7A" align="center">
<a href="aqua-page1.html">Начална страница</a> / Страница в която се намираме в
момента
</td></tr>
<!-- 3-ти ред: Въпросителен знак -->
<tr><td align="center" bgcolor="#FFFFFF">
<table border="0" cellpadding="0" cellspacing="0" align="center">
<tr>
<td></td>
<td bgcolor="#0000FF">&nbsp;&nbsp;&nbsp;</td>
<td></td>
```

```

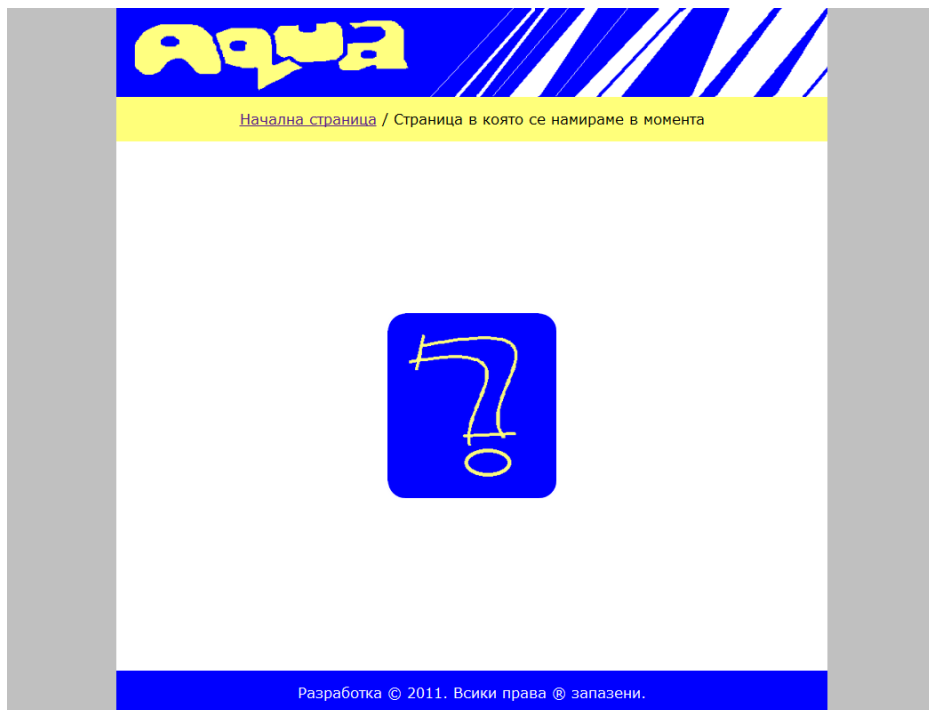
</tr>
<tr bgcolor="#0000FF">
<td>&nbsp;</td>
<td></td>
<td>&nbsp;</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td bgcolor="#0000FF">&nbsp;</td>
<td></td>
</tr>
</table>
</td></tr>
<!-- 4-ти ред: заключителна част -->
<tr><td colspan="2" height="50px" bgcolor="#0000FF" align="center"><font
color="white">Разработка &copy; 2011. Всички права &reg; запазени.</font></td> </tr>
</table>
</body>
</html>

```

Програмен фрагмент на файла: aqua-page2.html



Фиг.7 – Първа страница от дизайна на сайта „АКВА“

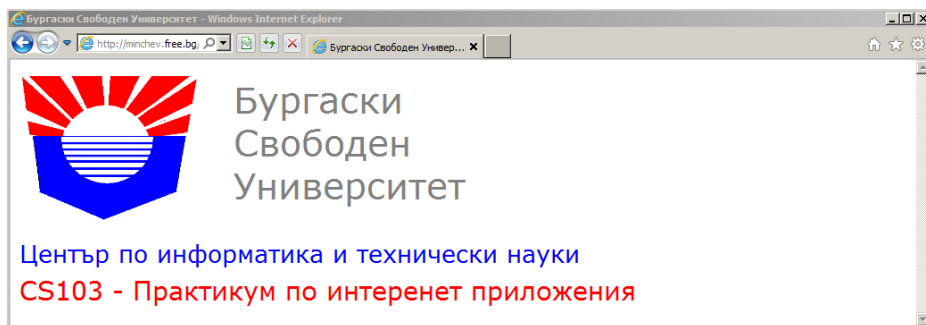


*Фиг.8 – Вътрешна страница от дизайна на сайта „АКВА“*

## КОНТЕЙНЕРИ = <DIV>

„Всичко което може да се направи с таблици, може да се изработи с контейнери много по елегантно. Освен това GOOGLE индексират съдържанието на контейнерите по-добре, което е най-важно.“

Пример за използване на контейнери заедно с каскадния стил за тях, можете да разгледате в интернет на адрес: <http://minchev.free.bg>



Фиг.9 - Демонстрация на използването на контейнери.

```
<html>
<head>
<meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=windows-1251">
<title>Бургаски Свободен Университет</title>
<link rel="stylesheet" type="text/css" href="index.css">
</head>
<body>

<!-- Лого -->
<div id="1"></div>
<div id="2"></div>
<div id="3"></div>

<!-- БСУ -->
<div id="4">Бургаски Свободен Университет</div>

<!-- Информация -->
<div id="5">Център по информатика и технически науки</div>
<div id="6">CS103 - Практикум по интернет приложения</div>

</body>
```



</html>

Програмен фрагмент от фиг.9, демонстриращ използването на контейнери, файл: *index.html*

```
#1 {  
  background-image: url(1.png);  
  position: absolute;  
  width: 200px;  
  height: 85px;  
}  
#2 {  
  background-image: url(2.png);  
  position: absolute;  
  width: 200px;  
  height: 62px;  
  top: 85px;  
}  
#3 {  
  background-image: url(3.png);  
  position: absolute;  
  width: 200px;  
  height: 33px;  
  top: 147px;  
}  
#4 {  
  left: 250px;  
  width: 300px;  
  top: 20px;  
  position: absolute;  
  font-family: Verdana;  
  font-size: 30pt;  
  color: gray;  
}  
#5 {  
  position: absolute;  
  top: 200px;  
  font-family: Verdana;  
  font-size: 20pt;  
  color: blue;  
}  
#6 {  
  position: absolute;  
  top: 240px;  
  font-family: Verdana;
```

```
font-size: 22pt;  
color: red;  
}
```

*Програмен фрагмент на файла: index.css*

## УПРАЖНЕНИЕ 3 = КОНТЕЙНЕРИ С ФИКСИРАН РАЗМЕР

В настоящото упражнение имате за задача да създадете примерен дизайн на сайт използвайки контейнери <div> с фиксиран размер зададен в пиксели. Създайте нов HTML документ и добавете в него следните четири контейнера за съдържание:

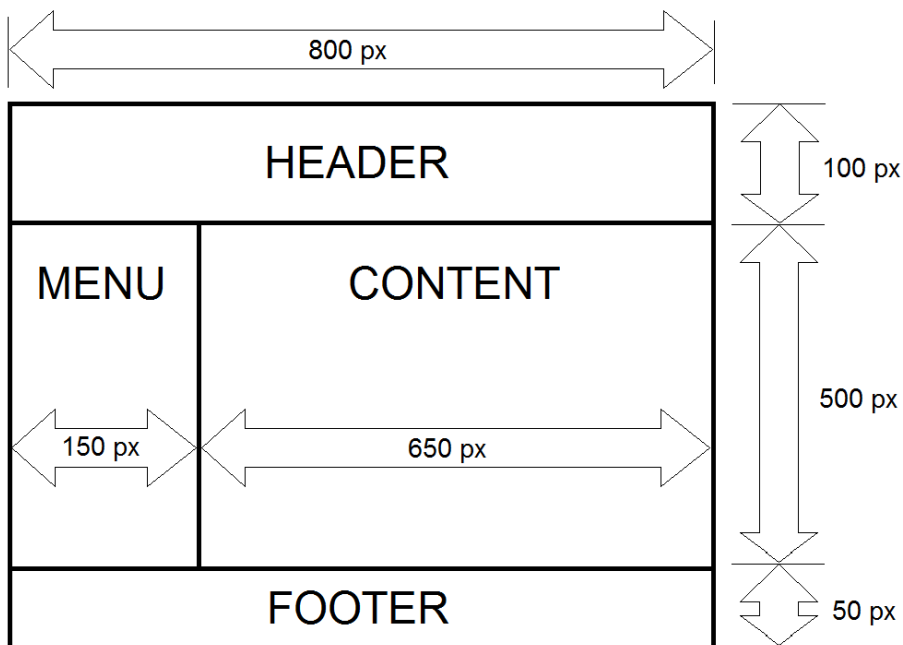
- **HEADER** = заглавна част на документа може да съдържа банер и/или лого на фирмата, за която е предназначен сайта.
- **MENU** = лява част, в която може да се постави меню.
- **CONTENT** = част за съдържание. Този контейнер е основно място за поместване на съдържанието на сайта.
- **FOOTER** = заключителна част на документа: тук може да се постави информация за авторско право и/или запазени права.

Отделете HTML кода и каскадния стил CSS в различни файлове. Използвайте шрифт фамилия „Verdana“ за всички текстове в документа. В стила задайте размерите на четирите контейнера в пиксели, така както са представени на фиг.10. Цветовете за фон на контейнерите са посочени в таблицата по-долу:

| контейнер | Име на цвета | Шестнадесетично |
|-----------|--------------|-----------------|
| header    | steelblue    | #4682B4         |
| menu      | lightblue    | #ADD8E6         |
| content   | lightcyan    | #E0FFFF         |
| footer    | steelblue    | #4682B4         |

***Таблица: цветовете за фон на контейнерите***

В резултат от настоящото упражнение ще получите дизайн на сайт посредством контейнери с фиксиран размер, както е показано на фиг.11.



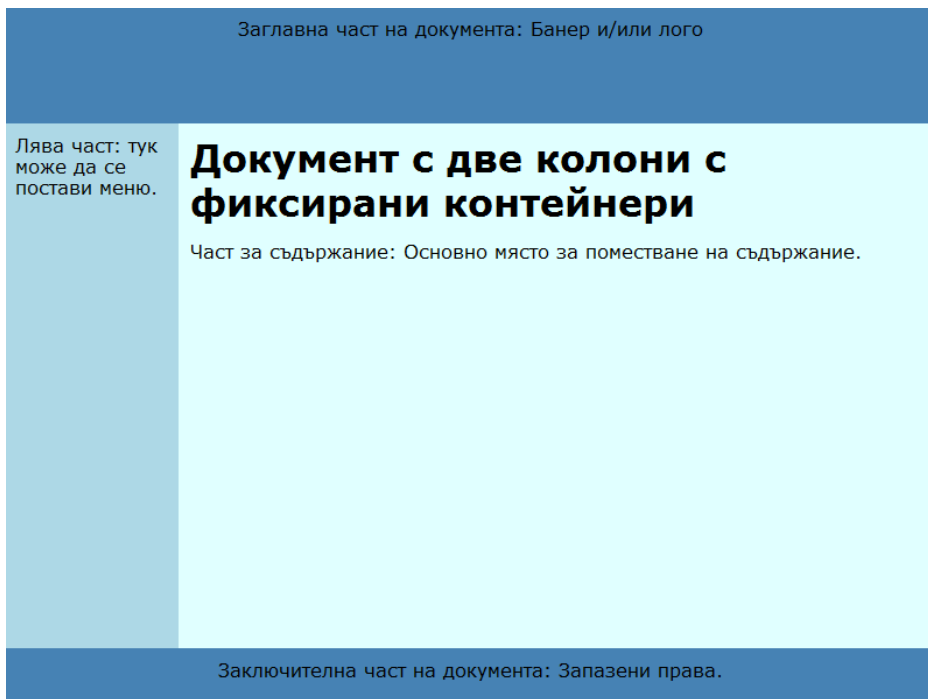
**Фиг.10 - Размери на контейнерите**

```
<html>
<head>
<meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=windows-1251">
<title>Документ с две колони с фиксирани контейнери</title>
<link rel="stylesheet" type="text/css" href="div-2col-fixed.css">
</head>
<body>
<!-- Контейнери за съдържанието -->
<div id="header"><p>Заглавна част на документа: Банер и/или лого</p></div>
<div id="menu"><p>Лява част: тук може да се постави меню.</p></div>
<div id="content">
<h1>Документ с две колони с фиксирани контейнери</h1>
<p>Част за съдържание: Основно място за поместване на съдържание.</p>
</div>
<div id="footer"><p>Заклучителна част на документа: Запазени права.</p></div>
</body>
</html>
```

**Програмен фрагмент на файла: div-2col-fixed.html**

```
body {  
  margin: 0;  
  padding: 0;  
  font-family: Verdana;  
}  
p, h1 {  
  margin: 5px;  
  padding: 5px;  
}  
#header {  
  background: steelblue;  
  position: absolute;  
  top: 0px;  
  left: 0px;  
  width: 800px;  
  height: 100px;  
  text-align: center;  
}  
#menu {  
  background: lightblue;  
  position: absolute;  
  top: 100px;  
  left: 0px;  
  width: 150px;  
  height: 500px;  
}  
#content {  
  background: lightcyan;  
  position: absolute;  
  top: 100px;  
  left: 150px;  
  width: 650px;  
  height: 500px;  
}  
#footer {  
  background: steelblue;  
  position: absolute;  
  top: 550px;  
  left: 0px;  
  width: 800px;  
  height: 50px;  
  text-align: center;  
}
```

**Програмен фрагмент на файла: *div-2col-fixed.css***



**Фиг 11 - Дизайн на сайт посредством контейнери с фиксиран размер**

## УПРАЖНЕНИЕ 4 = КОНТЕЙНЕРИ С ПЛАВАЩ РАЗМЕР

В настоящото упражнение имате за задача да създадете примерен дизайн на сайт използвайки контейнери <div> с плаващ размер зададен в проценти. Създайте нов HTML документ и добавете в него следните четири контейнера за съдържание:

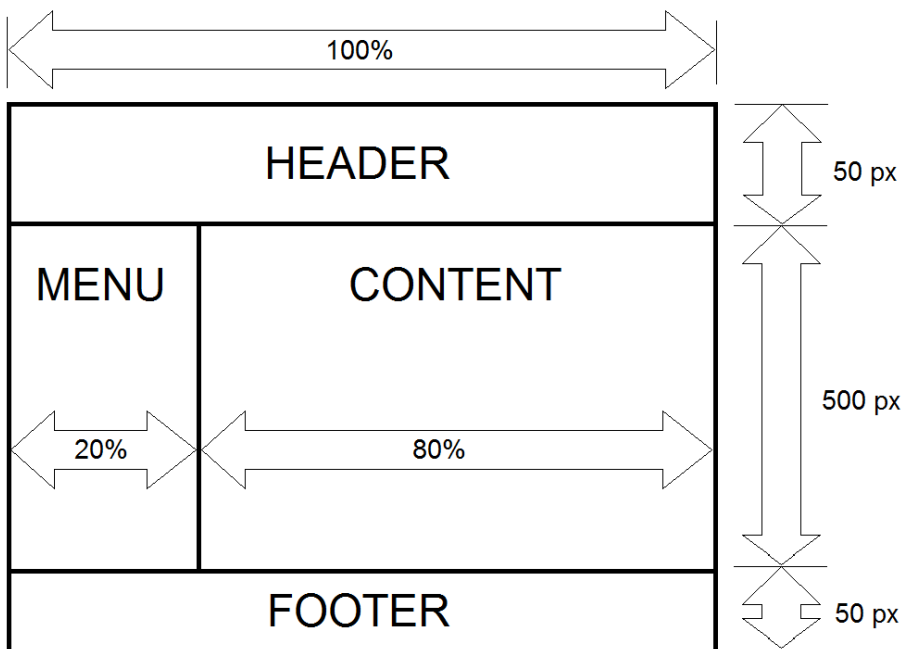
- **HEADER** = заглавна част на документа може да съдържа банер и/или лого на фирмата, за която е предназначен сайта.
- **MENU** = лява част, в която може да се постави меню.
- **CONTENT** = част за съдържание. Този контейнер е основно място за поместване на съдържанието на сайта.
- **FOOTER** = заключителна част на документа: тук може да се постави информация за авторско право и/или запазени права.

Отделете HTML кода и каскадния стил CSS в различни файлове. Използвайте шрифт фамилия „Verdana“ за всички текстове в документа. В стила задайте размерите на четирите контейнера в проценти и където е зададено в пиксели, така както са представени на фиг.12. Цветовете за фон на контейнерите са посочени в таблицата по-долу:

| контейнер | Име на цвета | Шестнадесетично |
|-----------|--------------|-----------------|
| header    | tomato       | #FF6347         |
| menu      | plum         | #DDA0DD         |
| content   | pink         | #FFC0CB         |
| footer    | tomato       | #FF6347         |

***Таблица: цветове за фон на контейнерите***

В резултат от настоящото упражнение ще получите дизайн на сайт посредством контейнери с плаващи размери, както е показано на фиг.13.



**Фиг.12 - Размери на контейнерите**

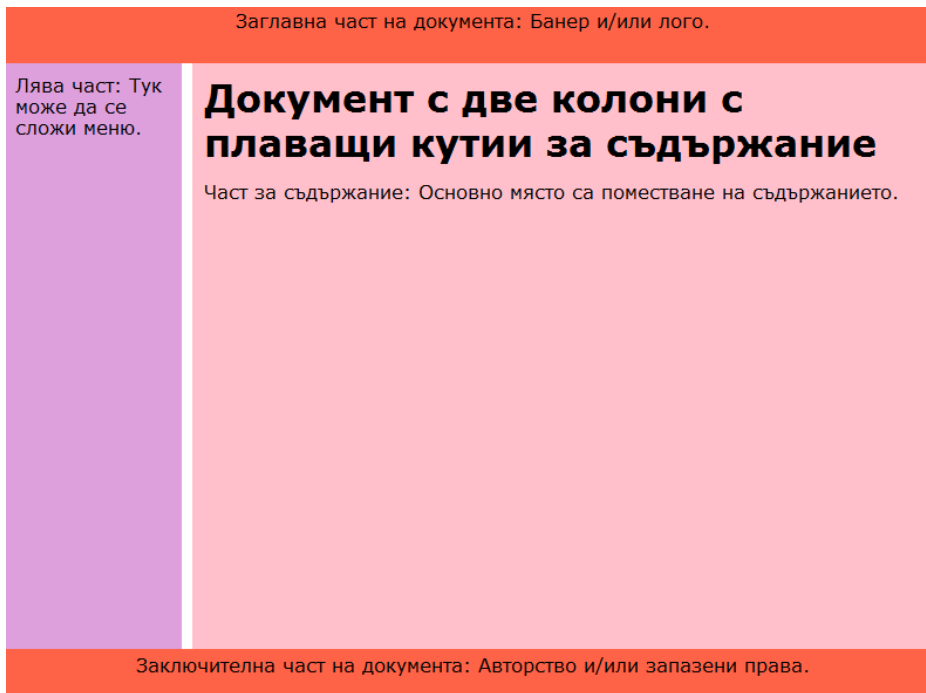
```
<html>
<head>
<meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=windows-1251">
<title>Документ с две колони с плаващи контейнери</title>
<link rel="stylesheet" type="text/css" href="div-2col-liquid.css">
</head>
<body>
<!-- Контейнери за съдържанието -->
<div id="header"><p>Заглавна част на документа: Банер и/или лого</p></div>
<div id="menu"><p>Лява част: тук може да се постави меню.</p></div>
<div id="content">
<h1>Документ с две колони с плаващи контейнери</h1>
<p>Част за съдържание: Основно място за поместване на съдържание.</p>
</div>
<div id="footer"><p>Заклучителна част на документа: Запазени права.</p></div>
</body>
</html>
```

**Програмен фрагмент на файла: div-2col-liquid.html**



```
body {  
  margin: 0px;  
  padding: 0px;  
  font-family: Verdana;  
}  
p, h1 {  
  margin: 5px;  
  padding: 5px;  
}  
#header {  
  background: Tomato;  
  width: 100%;  
  height: 50px;  
  text-align: center;  
}  
#menu {  
  background: plum;  
  float: left;  
  width: 20%;  
  height: 500px;  
}  
#content {  
  background: pink;  
  float: right;  
  width: 80%;  
  height: 500px;  
}  
#footer {  
  background: tomato;  
  width: 100%;  
  height: 50px;  
  text-align: center;  
}
```

**Програмен фрагмент на файла: div-2col-liquid.css**



**Фиг.13 - Дизайн на сайт посредством контейнери с плаващ размер**

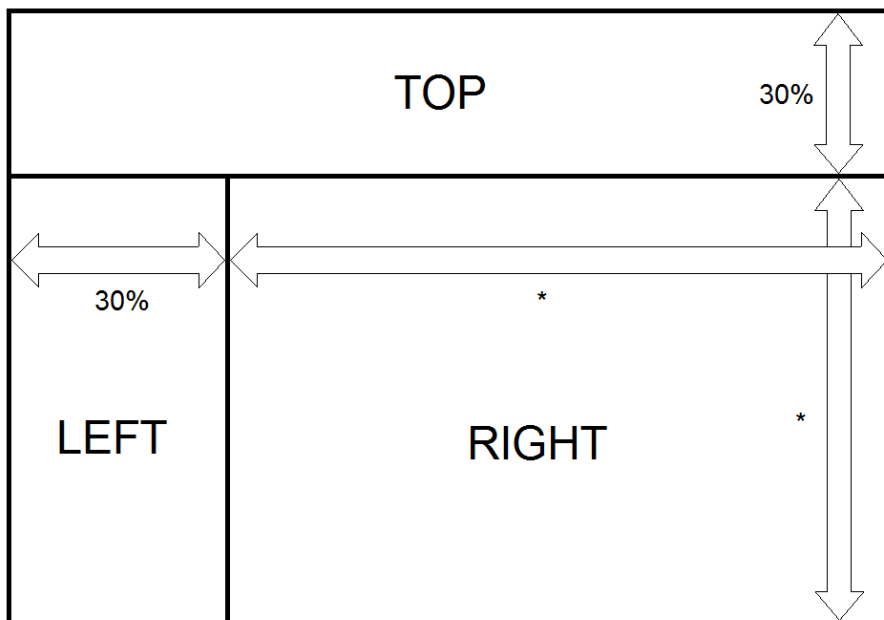
## ПАМКИ = <FRAMESET ... & <FRAMES ...

*„Фреймовете създават трудности при индексирането от търсещите машини, а също затрудняват потребителите сърфиращи в сайта.“*

Така **FRAMESET** разграфява страницата на части, посредством основните атрибути: **COLS** за колони и **ROWS** за редове.

Така **FRAME** включва съответния HTML-документ на нужното място в разграфената вече от **FRAMESET** страница, посредством на атрибута **SRC**.

На Фиг.14 е представена страница с три фрейма, всъщност това са три отделни HTML файла както следва: top.html, left.html и right.html.



**Фиг.14 – Пример за страница с три фрейма**

```
<html>
<head>
<title>Пример за страница с фреймове</title>
</head>
<frameset rows="30%,*">
```

```
<frame src="top.html" name="top" />
<frameset cols="30%,*">
<frame src="left.html" name="left" />
<frame src="right.html" name="right" />
</frameset>
</frameset>
</html>
```

**Програмен фрагмент на HTML реализиращ примера от фиг.14**

## **<IFRAME> = „ПЛАВАЩ ФРЕЙМ“**

В програмния фрагмент по-долу е даден пример за така наречения „плаващ фрейм“. Този таг, зарежда файла „demo.html“ в рамка с размери: широчина – 320 пиксела и височина 240 пиксела.

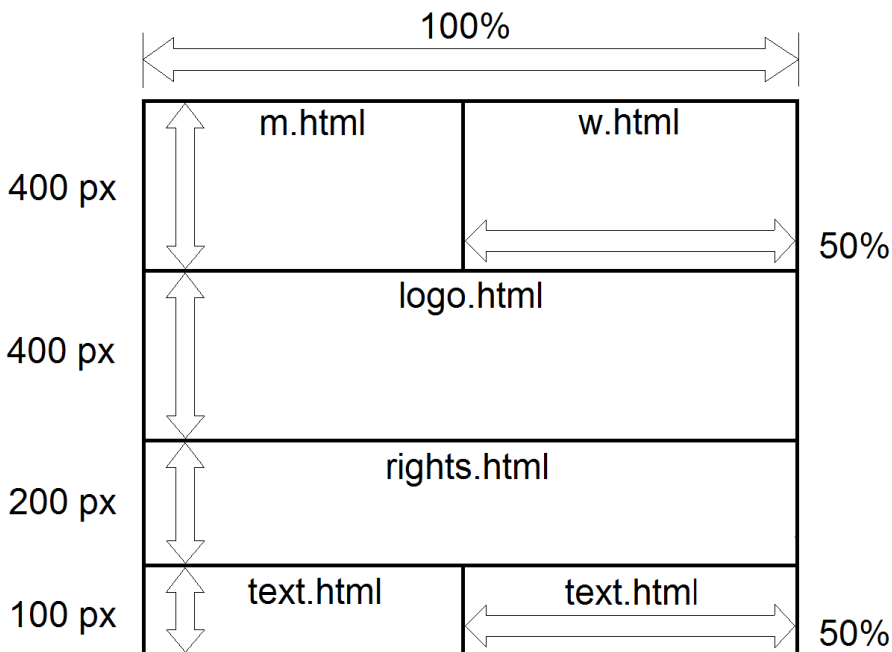
```
<iframe src="demo.html" name="demo" width="320px"
height="240px"></iframe>
```

**Програмен фрагмент демонстриращ „плаващ фрейм“**

Повече информация за: тагове и основни атрибути за изграждане на рамки, примери за фреймови страници, допълнителни атрибути на таговете за фреймове, насочване страница към фрейм чрез атрибута *target*, както и показване на HTML-страница в "плаващ" фрейм, можете да намерите в интернет на адрес: <http://htmllessons.hit.bg/frames.html>

## УПРАЖНЕНИЕ 5 = „FACELIFT“

Да се изработи сайт на команията „FACELIFT“, като се използват FRAMESET & FRAMES. Размерите на фреймовете, както и наименованията на HTML файловете им, са зададени на фиг.15. Във фреймовете на първите 2 реда добавете картинки както е показано на фиг.16. Не забравяйте, че тези картинки също се намират в отделни HTML файлове. Обърнете внимание също, че фреймовете с картинките нямат рамки, и също, че изображенията заемат 100% от фрейма в който са разположени.



**Фиг.15 - . Размери за фреймовете и наименования на HTML файловете**



**Фиг. 16 - Демонстрационен сайт „FACELIFT“, разработен с фреймове: FRAMESET & FRAMES**

Можете да използвате следния елементарен примерен текст, използван в печатарската и типографската индустрия, за съдържанието на фремовете в долната част на страницата (text.html).

*Lorem Ipsum е елементарен примерен текст, използван в печатарската и типографската индустрия. Lorem Ipsum е индустриален стандарт от около 1500 година, когато неизвестен печатар взема няколко печатарски букви и ги разбърква, за да напечата с тях книга с примерни шрифтове. Този начин не само е оцелял повече от 5 века, но е навлязъл и в публикуването на електронни издания като е дигитал почти без промяна. Популяризиран е през 60те години на 20ти век със издаването на Letraset листи, съдържащи Lorem Ipsum пасажи, популярен е и в наши дни във софтуер за печатни издания като Aldus PageMaker, който включва различни версии на Lorem Ipsum.*

### **Елементарен примерен текст, използван в печатарската и типографската индустрия**

```
<html>
<head>
<meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=windows-1251" />
<title>Упражнение фреймове, сайт FACELIFT</title>
</head>
<!-- фреймове -->
<frameset rows="400,400,100,200" frameborder="yes" border="1" framespacing="0">
<frameset cols="50%,50%" frameborder="yes" border="1" framespacing="0">
```

```

<frame src="m.html" name="m" scrolling="No" />
<frame src="w.html" name="w" scrolling="No" />
</frameset>
<frame src="logo.html" name="logo" scrolling="No" />
<frame src="rights.html" name="rights" scrolling="No" />
<frameset cols="50%,50%" frameborder="yes" border="1" framespacing="0">
<frame src="text.html" name="text1" scrolling="yes" />
<frame src="text.html" name="text2" scrolling="yes" />
</frameset>
</frameset>
<!-- Като не може да визуализира фреймовете -->
<noframes> Вашият браузър не поддържа фреймове, много съжаляваме, че
използвате такава стара технология. </noframes>
</html>

```

**Програмен фрагмент на файла - index.html, който зарежда останалите фреймове**

```

<meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=windows-1251" /><body
style="margin:0px;padding:0px"><div align="center"></div></body>

```

**файл - m.html**

```

<meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=windows-1251" /><body
style="margin:0px;padding:0px"><div align="center"></div></body>

```

**файл - w.html**

```

<meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=windows-1251" /><body
style="margin:0px;padding:0px"><div align="center"></div></body>

```

**файл - logo.html**

```

<meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=windows-1251" /><body
bgcolor="darkblue" style="margin:0px;padding:0px"><div align="center"><h1 align="center"
style="color:white">2011 &copy; ALL RIGHTS RESERVED</h1></div></body>

```

**файл - rights.html**

## ФОРМУЛЯРИ = <FORM>

"Формулярите са един от най-важните инструменти за сайтовете. Чрез тях вашите клиенти могат да дадат информация за себе си и да поръчат от вашите продукти."

Основният таг при изграждането на електронен формуляр посредством езика HTML е тага **<form>**.

Повече информация за **<form>** тага, можете да прочетете в интернет на адрес: [http://www.w3schools.com/tags/tag\\_form.asp](http://www.w3schools.com/tags/tag_form.asp)

## <INPUT> = ПОЛЕТА ЗАДАНИИ

Почти всички елементи на формулярите се въвеждат чрез следващия по важност таг **<input>**. Най-важният атрибут на **<input>** е TYPE, той притежава следните стойности:

- **text** = текстово поле
- **password** = парола
- **checkbox** = отметка
- **radio** = радио бутон
- **file** = файл
- **hidden** = скрито поле
- **image** = картинка
- **button** = бутон
- **reset** = бутон за изчистване на формуляра
- **submit** = бутон за изпращане на формуляра

Повече информация за **<input>** тага, можете да прочетете в интернет на адрес: [http://www.w3schools.com/tags/tag\\_input.asp](http://www.w3schools.com/tags/tag_input.asp)

В програмният фрагмент по-долу е представен един примерен електронен формуляр за вход в сайт, а фиг.17 показва как ще изглежда този формуляр на екрана на браузъра Ви:

```
<h1>Електронен формуляр за вход</h1>
<form>
<p> Потребителско име <br />
<input type="text" name="username" /></p>
```



```

<p> Парола за вход <br />
<input type="password" name="pass" /></p>
<p><input type="checkbox" name="agree" />
Съгласен съм с условията на сайта
<p>
<input type="submit" value="Изпрати формуляра за обработка" />
<input type="reset" value="Изчистване на формуляра" />
</p>
</form>

```

**Програмен фрагмент на HTML, електронен формуляр за вход в сайт**

## Електронен формуляр за вход

Потребителско име

Парола за вход

☐ Съгласен съм с условията на сайта

**Фиг.17 - Електронен формуляр за вход в сайт**

## <SELECT> = ПАДАЩО МЕНЮ

Друга възможност за електронният формуляр са падащи менюта. Всяко падащо меню задължително започва с тага <select>. Тагът за всяка нова опция в падащото меню е <option>, а атрибута му value задава название на съответната възможност.

```

<select name="пол">
<option value="мъж">Мъж</option>
<option value="жена">Жена</option>
</select>

```

**Програмен фрагмент демонстриращ примерно падащо меню.**

## <TEXTAREA> = МНОГОРЕДОВО ПОЛЕ ЗА ТЕКСТ

Не на последно място имате възможност да добавите многоредови полета за въвеждане на текст, посредством тага <textarea>. Атрибутите му: **rows** - указва височина на полето в брой редове, **cols** - указваща ширината на полето в брой знаци.

Коментар: <br />

```
<textarea name="Коментар" cols="50" rows="10">Моля напишете Вашият коментар  
тук ...</textarea>
```

**Програмен фрагмент на HTML код за примерно многоредово поле за въвеждане на коментар с 50 знака в колона и 10 реда за текст.**

Повече информация за формулярите, по специално: основни тагове при изграждане на формуляр (form); въвеждане на поле за текст във формуляр - атрибути и стойности; множествен избор: въвеждане на полета за маркиране във формуляр - атрибути и стойности; единичен избор: въвеждане на радио-бутони във формуляр - атрибути и стойности; друга възможност за избор: Падащи менюта - атрибути и стойности; Многоредови полета за въвеждане на текст - атрибути и стойности; поле за въвеждане на парола - атрибути и стойности; Поле за прехвърляне (upload) на файлове - атрибути и стойности; Начини за обработване на формуляри; можете да намерите в интернет на адрес:

<http://htmllessons.hit.bg/forms.html>

## УПРАЖНЕНИЕ 6 = РЕГИСТРАЦИОНЕН ФОРМУЛЯР

В това упражнение имате за задача да изготвите регистрационен формуляр за сайта FACELIFT по зададен шаблон (вж.фиг.18). Формулярът трябва да съдържа следните полета: малко име на потребителя; фамилия; e-mail; потребителско име; парола; рожден ден: изборни полета за ден, месец и година; радио бутони за избор на пол: мъж и жена; многоредово поле за коментар и поле за съгласие с условията на сайта.

**Регистрационен формуляр за сайта FACELIFT**

Малко име на потребителя

Фамилия

e-mail

Потребителско име

Парола

Рожден ден  
1 1 2010

Пол  
☐ Мъж ☐ Жена

Коментар  
Напишете вашия коментар тук ...

☐ Абсолютно съм съгласен с условията на този сайт.

**Фиг.18 – Регистрационен формуляр за сайта FACELIFT**

```
<html>
<head>
<meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=windows-1251" />
<title>Регистрационен формуляр за сайта FACELIFT</title>
```

```

<link href="register.css" type="text/css" rel="stylesheet" />
</head>
<body>

<!-- Регистрационен формуляр за сайта FACELIFT -->
<h1>Регистрационен формуляр за сайта FACELIFT</h1>

<!-- Формуляр -->
<form>
<p> Малко име на потребителя <br />
<input type="text" name="name" />
</p>
<p> Фамилия <br />
<input type="text" name="family" />
</p>
<p> e-mail <br />
<input type="text" name="email" />
</p>
<p> Потребителско име <br />
<input type="text" name="user" />
</p>
<p> Парола <br />
<input type="password" name="pass" />
</p>
<p>Рожден ден <br />
<!-- Падащо поле за ден на раждане -->
<select name="day">
<option>1</option><option>2</option><option>3</option><option>4</option><option>5</op
tion><option>6</option><option>7</option><option>8</option><option>9</option><option>
10</option><option>11</option><option>12</option><option>13</option><option>14</optio
n><option>15</option><option>16</option><option>17</option><option>18</option><optio
n>19</option><option>20</option><option>21</option><option>22</option><option>23</op
tion><option>24</option><option>25</option><option>26</option><option>27</option><opt
ion>28</option><option>29</option><option>30</option><option>31</option>
</select>
<!-- Падащо поле за месец на раждане -->
<select name="month">
<option>1</option><option>2</option><option>3</option><option>4</option><option>5</op
tion><option>6</option><option>7</option><option>8</option><option>9</option><option>
10</option><option>11</option><option>12</option>
</select>
<!-- Падащо поле за година на раждане -->
<select name="year">
<option>2010</option><option>2009</option><option>2008</option><option>2007</option>
<option>2006</option><option>2005</option><option>2004</option><option>2003</option>

```

```

<option>2002</option><option>2001</option><option>2000</option><option>1999</option>
<option>1998</option><option>1997</option><option>1996</option><option>1995</option>
<option>1994</option><option>1993</option><option>1992</option><option>1991</option>
<option>1990</option><option>1989</option>
</select>
</p>
<!-- Пол -->
<p>Пол <br />
<input type="radio" name="sex" value="мъж" /> Мъж
<input type="radio" name="sex" value="жена" /> Жена
</p>
<!-- Коментар -->
<p>Коментар <br />
<textarea rows="5" cols="80">Напишете вашия коментар тук ...</textarea>
</p>
<p>
<input type="checkbox" name="agreement" />
Абсолютно съм съгласен с условията на този сайт.
</p>
<!-- Най-накрая бутоните-->
<p>
<input type="submit" value="Регистрирай ме в сайта" />
<input type="reset" value="Отказвам се и изтривам данните си" />
</p>
</form>

</body>
</html>
<html><body></body></html>

```

### **Програмен фрагмент на HTML – реализиращ формуляр за сайта FACELIFT**

```

/* Настройки на всички елементи */
body
{
  font-family:Geneva, Arial, Helvetica, sans-serif;
  background-color: navy;
}
/* Заглавие от първо ниво */
h1 {
  font-size:32px;
  color:red;
  border-bottom:dashed;
}

```

```
/* параграфи */  
p {  
  font-size:14px;  
  color:yellow;  
}  
/* полета за въвеждане на данни */  
input, select, textarea  
{  
  font-size:14px;  
  background-color:green;  
  color: white;  
}  
/*  
Задаване на стил на отделни атрибути на INPUT таг-а:  
input[type=text], input[type=password], input[type=submit], input[type=reset]  
*/
```

### ***Каскаден стил CSS на формуляра за сайта FACELIFT***

## УПРАЖНЕНИЕ 7 = ВАЛИДАЦИЯ НА ФОРМУЛЯРИ С SPRY

В това упражнение е поставена задачата за валидиране на полетата на HTML формуляр, посредством технологията Adobe Spry Framework. Тази технология използва асинхронен JavaScript и извършва валидацията на формуляра още по време на попълването му (вж.фиг.19), преди неговото изпращане за обработка към сървъра.

### Регистрация

Потребителско име  
dimitar.minchev Максимално 12 знака.

Парола  
123-123 Само цифри.

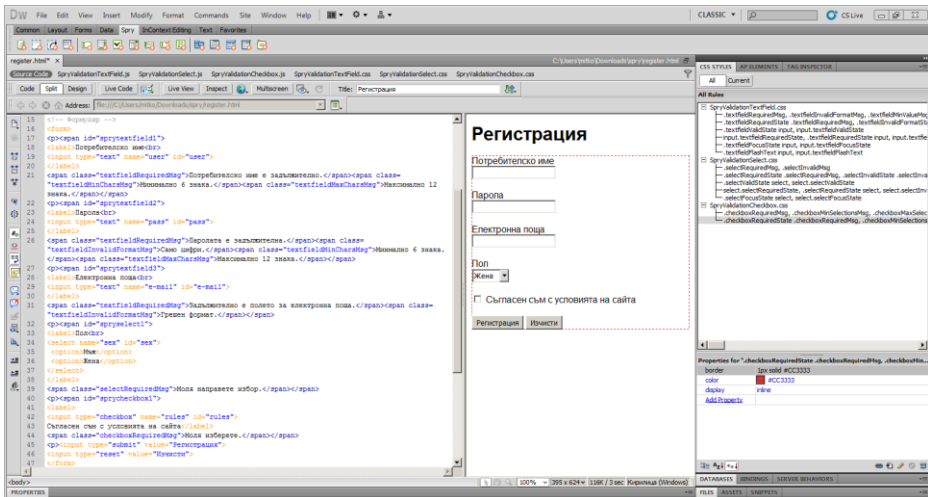
Електронна поща  
mitko@bfu.bg

Пол  
Мъж ▾ Моля направете избор.

☐ Съгласен съм с условията на сайта Моля изберете.

Регистрация Изчисти

**Фиг.19 – Демонстрация за валидиране на формуляр още по време на попълването му**



## Фиг.20 – Adobe DreamWeaver CS5 – Spry Framework

```

<html>
<head>
<meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=windows-1251" />
<title>Регистрация</title>
<script src="SpryAssets/SpryValidationTextField.js" type="text/javascript"></script>
<script src="SpryAssets/SpryValidationSelect.js" type="text/javascript"></script>
<script src="SpryAssets/SpryValidationCheckbox.js" type="text/javascript"></script>
<link href="SpryAssets/SpryValidationTextField.css" rel="stylesheet" type="text/css">
<link href="SpryAssets/SpryValidationSelect.css" rel="stylesheet" type="text/css">
<link href="SpryAssets/SpryValidationCheckbox.css" rel="stylesheet" type="text/css">
</head>
<body>
<h1>Регистрация</h1>
<form>
<p><spry id="sprytextfield1"><label>Потребителско име<br>
<input type="text" name="user" id="user">
</label>
<span class="textfieldRequiredMsg">Потребителско име е задължително.</span><span
class="textfieldMinCharsMsg">Минимално 6 знака.</span><span
class="textfieldMaxCharsMsg">Максимално 12 знака.</span></span>
<p><spry id="sprytextfield2"><label>Парола<br>
<input type="text" name="pass" id="pass">
</label>
<span class="textfieldRequiredMsg">Паролата е задължителна.</span><span
class="textfieldInvalidFormatMsg">Само цифри.</span><span

```



```

class="textfieldMinCharsMsg">Минмално 6 знака.</span><span
class="textfieldMaxCharsMsg">Максимално 12 знака.</span></span>
<p><span id="sprytextfield3"><label>Електронна поща<br>
<input type="text" name="e-mail" id="e-mail">
</label>
<span class="textfieldRequiredMsg">Задължително е полето за електронна
поща.</span><span class="textfieldInvalidFormatMsg">Грешен формат.</span></span>
<p><span id="spryselect1"><label>Пол<br>
<select name="sex" id="sex">
<option>Мъж</option>
<option>Жена</option>
</select>
</label>
<span class="selectRequiredMsg">Моля направете избор.</span></span>
<p><span id="sprycheckbox1"><label>
<input type="checkbox" name="rules" id="rules">
Съгласен съм с условията на сайта</label>
<span class="checkboxRequiredMsg">Моля избереете.</span></span>
<p><input type="submit" value="Регистрация">
<input type="reset" value="Изчисти">
</form>
<script type="text/javascript">
<!--
var sprytextfield1 = new Spry.Widget.ValidationTextField("sprytextfield1", "none",
{minChars:6, maxChars:12, validateOn:["blur", "change"]});
var sprytextfield2 = new Spry.Widget.ValidationTextField("sprytextfield2", "integer",
{minChars:6, maxChars:12, validateOn:["blur", "change"]});
var sprytextfield3 = new Spry.Widget.ValidationTextField("sprytextfield3", "email",
{validateOn:["blur", "change"]});
var spryselect1 = new Spry.Widget.ValidationSelect("spryselect1", {validateOn:["blur",
"change"]});
var sprycheckbox1 = new Spry.Widget.ValidationCheckbox("sprycheckbox1",
{validateOn:["blur", "change"]});
//-->
</script>
</body>
</html>

```

### **Програмен фрагмент на HTML – реализиращ формуляр с валидация посредством Adobe Spry Framework**

Повече информация за Adobe Spry Framework можете да прочетете в интернет на адрес: <http://labs.adobe.com/technologies/spry/>

# JAVASCRIPT = .JS

## ИСТОРИЯ

Използва се за създаване на динамични Web страници, които притежават интерактивни елементи. Обектно-ориентиран език. Скриптовете се включват в HTML документите чрез таговете <script>. Microsoft разработва езика JScript и го включва в Internet Explorer 3; включва поддръжка на JavaScript и в IIS. Microsoft разработи технологията за отдалечено изпълнение на скриптове – Windows Scripting Host. ECMA издава стандарт ECMA-262, описващ езика ECMAScript, който е компилация от най-добрите възможности на JavaScript и Jscript. Microsoft постига съвместимост с ECMAScript в Internet Explorer 4 и JScript 3.1. Версии 4.06 и 4.5 на Navigator поддържат JavaScript 1.3, съвместим с ECMAScript. Internet Explorer 5 поддържа JScript 5. World Wide Web Consortium създава спецификацията DOM, която стандартизира основните обекти, които браузърите използват при обработване на HTML и XML документи.

## НАКПАТКО

```
<SCRIPT LANGUAGE=JAVASCRIPT TYPE="TEXT/JAVASCRIPT" SRC="SCRIPTNAME.JS">
</SCRIPT>
```

### **Включване на скрипт от външен файл**

|                         |  |
|-------------------------|--|
| <b>alert(message)</b>   | извежда съобщението и бутон за потвърждение (OK);  |
| <b>confirm(message)</b> | извежда съобщението и два бутона съответно за потвърждение (OK) и отказ (Cancel);                |
| <b>prompt(message)</b>  | извежда съобщението, текстово поле и два бутона съответно за потвърждение (OK) и отказ (Cancel). |

### **Диалогови прозорци**

|  |  |
|--|--|
| <pre>if (&lt;условие&gt;) { &lt;оператори&gt;; }</pre> | <pre>if (&lt;условие&gt;) { &lt;оператори&gt;; } else { &lt;оператори&gt;; }</pre> |
|--|--|

### **Условен оператор**

```
switch(<израз>) {
case <стойност 1>:
```

```

    <оператор 1>;
    break;
case <стойност 2>:
    <оператор 2>;
    break;
....
default:
    <оператор n>;
}

```

### **Проверка на множество алтернативи**

|                     |   |
|---------------------|---|
| <b>for</b>          | <b>for</b> (<инициализация>; <условие за край>; <стъпка на изменение>)<br>{ <оператори> } |
|                     | for (i=1;i<=10;i++)<br>document.write("Итерация :"+i+"<BR>");                             |
| <b>while</b>        | <b>while</b> (<условие>) <оператор>   |
|                     | var a = 1;<br>while (a<=10) {<br>document.write("Итерация :"+i+"<BR>");<br>a++;<br>}      |
| <b>do ... while</b> | <b>do</b> <оператор> <b>while</b> (<условие>);  |
|                     | var a = 1;<br>do {<br>document.write("Итерация :"+i+"<BR>");<br>a++;<br>} while (a<=10);  |

### **Оператори за цикъл**

Повече информация за JavaScript можете да намерите в интернет.  
Ето няколко уеб адреса с информация по темата JavaScript :

- <http://uroci.net/uroci/14/JavaScript.html>
- <http://web-tourist.net/login/login/statii.php?kategoria=4>
- <http://itschool.bg/tutorials/category/8/>
- <http://mytech.bg/uroci/10/JavaScript>
- <http://www.ezicionline.com/jvs/index.htm>

## УПРАЖНЕНИЕ 8 = ПРЕСМЯТАНЕ НА КОРЕНИТЕ НА КВАДРАТНО УРАВНЕНИЕ

В настоящото упражнение се разглежда програмен фрагмент на JavaScript за изчисляване на корените на квадратно уравнение. JavaScript-а е отделен от HTML кода.

```
<html>
<head>
<meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=windows-1251">
<title> $ax^2 + bx + c = 0$ </title>
</head>
<body>
<!-- javascript -->
<script language="javascript" type="text/javascript" src="equation.js"></script>
</body>
</html>
```

**Програмен фрагмент на HTML, зареждащ JavaScript-а.**

```
// Променливи
var a = prompt("Моля въведете коефициента a=");
var b = prompt("Моля въведете коефициента b=");
var c = prompt("Моля въведете коефициента c=");
```

```
// дискриминанта
var d =  $b*b + 4*a*c$ ;
// x1 и x2
var x1 =  $((-b) + \text{Math.sqrt}(d)) / (2*a)$ ;
var x2 =  $((-b) - \text{Math.sqrt}(d)) / (2*a)$ ;
```

```
// Отпечатване на резултата
document.write("<p>d=",d);
document.write("<p>x1=",x1);
document.write("<p>x2=",x2);
```

**Програмен фрагмент на JavaScript за изчисляване на корените на квадратно уравнение, записан във файла: equation.js**

## УПРАЖНЕНИЕ 9 = СМЯНА НА ИЗОБРАЖЕНИЕ ПРИ ПОСОЧВАНЕ

В това упражнение студентите имат за задача да направят скрипт използвайки JavaScript, който сменя картинката на банер при заставане с мишката върху него (*onmouseover*) и връща оригиналното изображение при напускане на мишката (*onmouseout*).

```
<HTML>
<HEAD>
<TITLE>Rollover изображения</TITLE>
<META HTTP-EQUIV="Content-Type" content="text/html; charset=windows-1251">
<SCRIPT LANGUAGE="JavaScript" TYPE="text/JavaScript">
if (document.images)
{ pic_red=new Image
  pic_green=new Image
  pic_red.src="red.gif"
  pic_green.src="green.gif" }
else { pic_red=""
      pic_green=""
      document.pic="" }
</SCRIPT>
</HEAD>
<BODY>
<a href="somepage.html" onMouseover="document.pic.src=pic_red.src"
onMouseout="document.pic.src= pic_green.src">
Намиснете тук, за да продължите</a><br>

</BODY>
</HTML>
```

**Анимиране на графични елементи**



## **ЗАДАНИЕ ЗА ИЗРАБОТКА НА КУРСОВ ПРОЕКТ**

### **ПО ДИСЦИПЛИНАТА**

#### **CS103 – ПРАКТИКУМ ПО ИНТЕРНЕТ ПРИЛОЖЕНИЯ**

Курсовият проект е индивидуална задача на всеки студент, която се състои в разработване на интернет сайт със средствата на HTML и CSS. Не е разрешено използването на сървърни скриптове и Flash. Сайтът е препоръчително да съдържа код на JavaScript. За разработването му може да бъде използван който да е редактор (Microsoft Frontpage, Adobe DreamWeaver, Notepad и др.). Всеки студент избира тематиката на сайта и разработва структурата му.

#### **ИНДИВИДУАЛНА ТЕМА**

|  |
|--|
|  |
|--|

#### **ИЗИСКВАНИЯ**

- Препоръчително е сайтът да се състои от 10 страници, свързани помежду си с линкове;
- Желателно е да се използва меню, което да се повтаря в главната страница и в страниците от по-ниско ниво;
- Ако йерархията на сайта включва повече от 2 нива, препоръчително е да се маркира пътят от главната страница;
- Ако сайтът е на български език, той задължително е оформен на кирилица.

## ОФОРМЛЕНИЕ НА КУРСОВИЯ ПРОЕКТ

1. Титулна страница трябва да съдържа:

- а) Бургаски свободен университет;
- б) Център по информатика и технически науки;
- в) Курсов проект по дисциплината "CS103 - Практикум по интернет приложения";
- г) Трите имена и факултетния номер на студента;
- д) Град и дата на разработка, подпис на автора;
- е) Место за подпис на преподавателя.

### Съдържание на останалите страници:

- 2. Разпечатка на заданието;
- 3. Описание на реализирания проект ;
- 4. Снимки от различните страници на сайта;
- 5. Разпечатка на избрани фрагменти от кода и/или скриптове на сайта.

## ЗАЩИТА НА ПРОЕКТА

В компютърна лаборатория на Бургаски Свободен Университет, студентът демонстрира и защитава пред преподавателя разработения и описан в неговия проект сайт. Така той успешно защитава своята разработка.

По време на защитата на своя проект студентът трябва да може:

- да отговаря на въпроси относно разработката;
- да поясни използваните в нея технологии;
- да внася корекции и изменения в сайта;
- да отговаря на въпроси за HTML и CSS.

## ПРЕДСТАВЯНЕ НА ПРОЕКТА

Необходимо е всички материали на проекта, в това число програмните фрагменти, скриптове, снимков материал, включително неговото оформление и описание на Microsoft Word да бъдат предоставени в електронен вид, архивирани в единичен ZIP файл и качени на сайта: <http://students.bfu.bg>

Възложил:.....

Приел:.....

Дата на възлагане:.....

Дата на приемане:.....



## ЛИТЕРАТУРА

1. А.Тошков, Практикум по интернет комуникации, БСУ, 2011.
2. HTML *(на български)*:  
<http://htmllessons.hit.bg>  
<http://uroci.net>  
<http://info.host.bg/HL895802>
3. Форум на българските програмисти и дизайнери *(на български)*:  
<http://www.w3z.org/>
4. CSS  
<http://www.w3.org/Style/CSS/>  
<http://dichev.com/Style/CSS/>  
CSS Справочник *(на български)*::  
<http://info.host.bg/HL852907>  
CSS Menu Builder *(на английски)*:  
<http://www.cssmenubuilder.com/home>
5. JavaScript *(на български)*:  
[http://www4u.search.bg/javascript/javascript\\_intro.phtml](http://www4u.search.bg/javascript/javascript_intro.phtml)  
<http://uroci.net/uroci/14/JavaScript.html>  
<http://web-tourist.net/login/login/statii.php?kategoria=4>  
<http://itschool.bg/tutorials/category/8/>  
<http://mytech.bg/uroci/10/JavaScript>  
<http://www.ezicionline.com/jvs/index.htm>
6. Adobe Spry Framework *(на английски)*:  
<http://labs.adobe.com/technologies/spry/>

# СЪДЪРЖАНИЕ

|  |    |
|--|----|
| <HTML> = ХИПЕРТЕКСТОВ ЕЗИК ЗА МАРКИРАНЕ .....  | 4  |
| ШРИФТ = <FONT>, АТРИБУТИ: FACE, SIZE & COLOR .....   | 7  |
| ЦВЕТОВЕ = АТРИБУТИ: COLOR & BGCOLOR .....  | 8  |
| ХИПЕРВРЪЗКИ & КОТВИ = <A HREF ... & <A NAME ... .....  | 11 |
| АТРИБУТ TARGET .....   | 11 |
| ЗАДАВАНЕ НА ЦВЯТ НА ХИПЕРВРЪЗКИ .....  | 12 |
| ИЗОБРАЖЕНИЯ = <IMG SRC... .....  | 13 |
| АТРИБУТИ НА ТАГА ЗА ИЗОБРАЖЕНИЕ .....  | 13 |
| <XHTML> = РАЗШИРЕН ХИПЕРТЕКСТОВ ЕЗИК ЗА МАРКИРАНЕ .....  | 15 |
| РАЗЛИКИ МЕЖДУ HTML И XHTML .....   | 15 |
| XHTML НАКРАТКО .....   | 16 |
| CSS = КАСКАДНИ СТИЛОВЕ .....   | 17 |
| ВИДОВЕ КАСКАДНИ СТИЛОВЕ .....  | 18 |
| ВИДОВЕ СЕЛЕКТОРИ .....   | 18 |
| УПРАЖНЕНИЕ 1 = БИРА, ЦАЦА & КАРТОФКИ .....   | 21 |
| ТАБЛИЦИ = <TABLE> .....  | 23 |
| ТАГОВЕ ЗА СЪЗДАВАНЕ НА ТАБЛИЦИ .....   | 23 |
| АТРИБУТИ НА ТАБЛИЦИТЕ .....  | 24 |
| АТРИБУТИ ЗА ОФОРМЯНЕ НА ТАБЛИЦА С РЕД ЗАЕМАЩ НЯКОЛКО<br>КОЛОНИ И КОЛОНА ЗАЕМАЩА НЯКОЛКО РЕДА ..... | 25 |
| УПРАЖНЕНИЕ 2 = АКВА ДИЗАЙН .....   | 26 |
| КОНТЕЙНЕРИ = <DIV> .....   | 31 |
| УПРАЖНЕНИЕ 3 = КОНТЕЙНЕРИ С ФИКСИРАН РАЗМЕР .....  | 34 |
| УПРАЖНЕНИЕ 4 = КОНТЕЙНЕРИ С ПЛАВАЩ РАЗМЕР .....  | 38 |

|  |    |
|--|----|
| РАМКИ = <FRAMESET ... & <FRAMES .....                              | 42 |
| <IFRAME> = „ПЛАВАЩ ФРЕЙМ“ .....                                    | 43 |
| УПРАЖНЕНИЕ 5 = „FACELIFT“ .....                                    | 44 |
| ФОРМУЛЯРИ = <FORM> .....   | 47 |
| <INPUT> = ПОЛЕТА ЗАДАНИИ .....                                     | 47 |
| <SELECT> = ПАДАЩО МЕНЮ .....                                       | 48 |
| <TEXTAREA> = МНОГОРЕДОВО ПОЛЕ ЗА ТЕКСТ.....                        | 49 |
| УПРАЖНЕНИЕ 6 = РЕГИСТРАЦИОНЕН ФОРМУЛЯР .....                       | 50 |
| УПРАЖНЕНИЕ 7 = ВАЛИДАЦИЯ НА ФОРМУЛЯРИ С SPRY .....                 | 54 |
| JAVASCRIPT = .JS .....   | 57 |
| ИСТОРИЯ .....  | 57 |
| НАКРАТКО .....   | 57 |
| УПРАЖНЕНИЕ 8 = ПРЕСМЯТАНЕ НА КОРЕНИТЕ НА КВАДРАТНО УРАВНЕНИЕ ..... | 59 |
| УПРАЖНЕНИЕ 9 = СМЯНА НА ИЗОБРАЖЕНИЕ ПРИ ПОСОЧВАНЕ .....            | 60 |
| ЗАДАНИЕ ЗА ИЗРАБОТКА НА КУРСОВ ПРОЕКТ .....                        | 61 |
| ЛИТЕРАТУРА.....  | 64 |

## **Практикум по интернет приложения**

автор: гл.ас. Димитър Минчев

Всички права запазени.

Не се разрешава предпечатка и/или копиране, размножаване и продажба на настоящото ръководство и/или на части от него, както и използването му с търговска цел.

Материалът може да бъде използван с нетърговска цел с изрично позоваване на източника и автора.

Бургас, БСУ, 2011.

ISBN № 978-954-9370-82-9

Тип на изданието: Ръководство

Формат: А5 - 14.8/21

Печатни коли: 4.2

Тираж: 100 бр.

Година на издаване: 2011

< бележки />