



Национална програма
"Обучение за ИТ умения и кариера"
<https://it-kariera.mon.bg/e-learning/>

Министерството на
образованието и науката
<https://www.mon.bg>



HTML

HyperText Markup Language

Съдържание

1. Основи на HTML
2. Често използвани тагове
3. Формуляри в HTML
4. CSS



ОСНОВИ НА HTML

Какво е HTML? Основни тагове

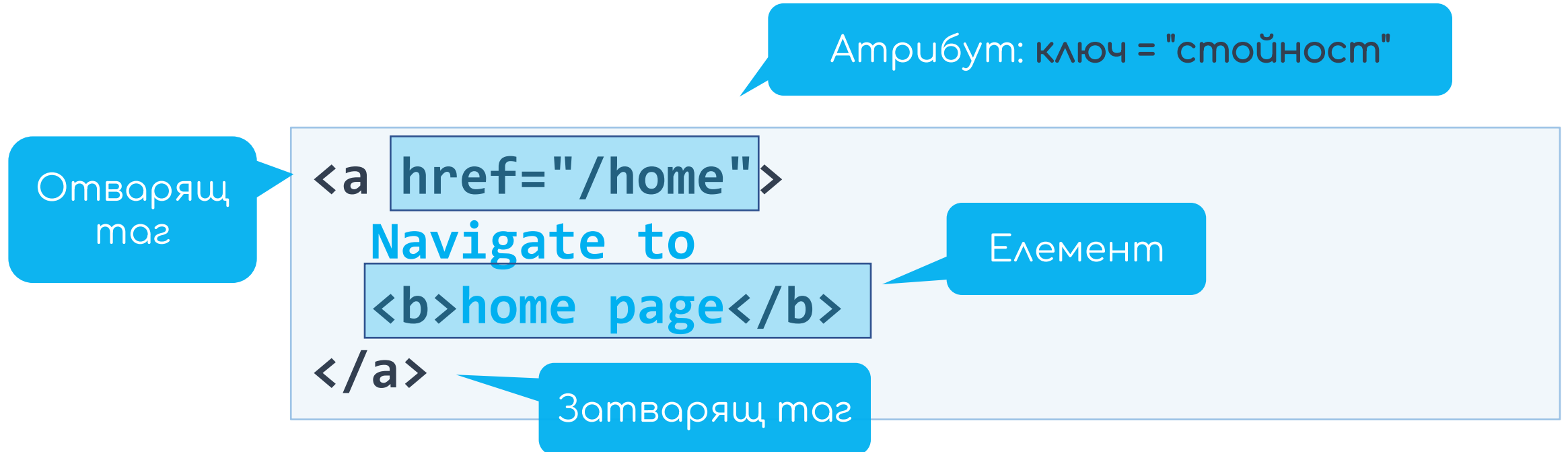
Какво е HTML?

- HTML – HyperText Markup Language
 - Нотация за описание
 - структура на документа
 - форматиране (презентация)
- Таговете предоставят метаданни за съдържанието на страницата и определят нейната структура
- Един HTML документ се състои от много тагове, които се влагат



HTML терминология

- Тагове – най-малкият елемент в HTML
- Атрибути – свойствата на таговете - размер, цвят и т.н
- Елементи – комбинация от отварящ, затварящ таг и атрибути



Вашата първа HTML страница – Пример

<!DOCTYPE html>

Дефинира
документа да бъде
HTML5

Вашата първа HTML страница – Пример

```
<!DOCTYPE html>
```

```
<html>
```

Основният елемент на една HTML страница

```
</html>
```

Забележка: Повечето HTML тагове трябва да бъдат затваряни

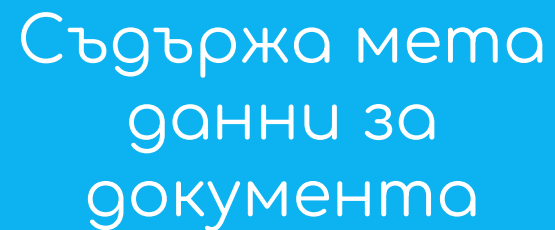
Вашата първа HTML страница – Пример

```
<!DOCTYPE html>
```

```
<html>
```

```
  <head>
```

```
  </head>
```



Съдържа мета
данни за
документа

```
</html>
```


Вашата първа HTML страница – Пример

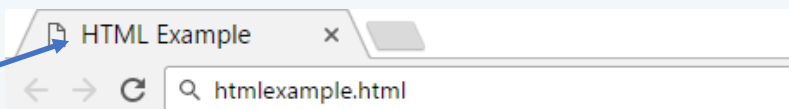
```
<!DOCTYPE html>
```

```
<html>
```

```
  <head>
```

```
    <title>HTML Example</title>
```

```
  </head>
```



Определя
заглавието на
документа

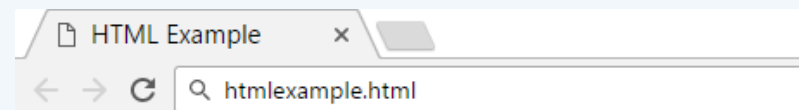
```
</html>
```

Вашата първа HTML страница – Пример

```
<!DOCTYPE html>
<html>
  <head>
    <title>HTML Example</title>
  </head>
  <body>

  </body>
</html>
```

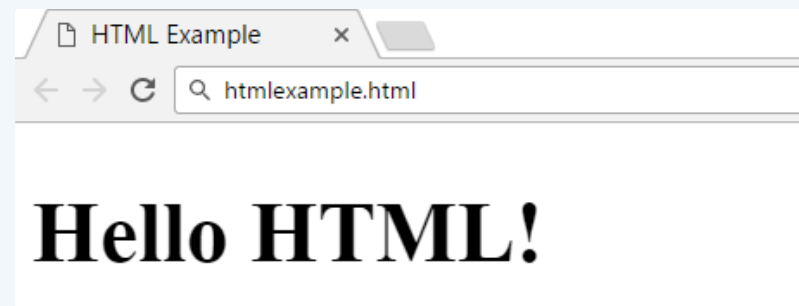
Съдържа видимото
съдържание на
страницата



Вашата първа HTML страница – Пример

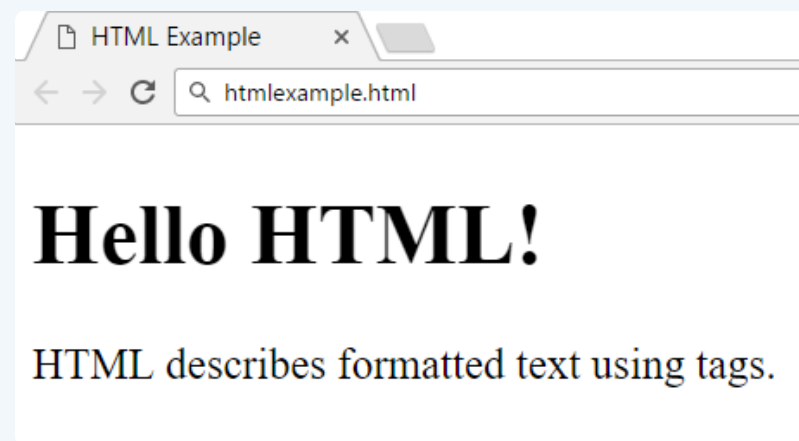
```
<!DOCTYPE html>
<html>
  <head>
    <title>HTML Example</title>
  </head>
  <body>
    <h1>Hello HTML!</h1>
  </body>
</html>
```

Дефинира голямо
заглавие



Вашата първа HTML страница – Пример

```
<!DOCTYPE html>
<html>
  <head>
    <title>HTML Example</title>
  </head>
  <body>
    <h1>Hello HTML!</h1>
    <p>HTML describes formatted text using tags.</p>
  </body>
</html>
```

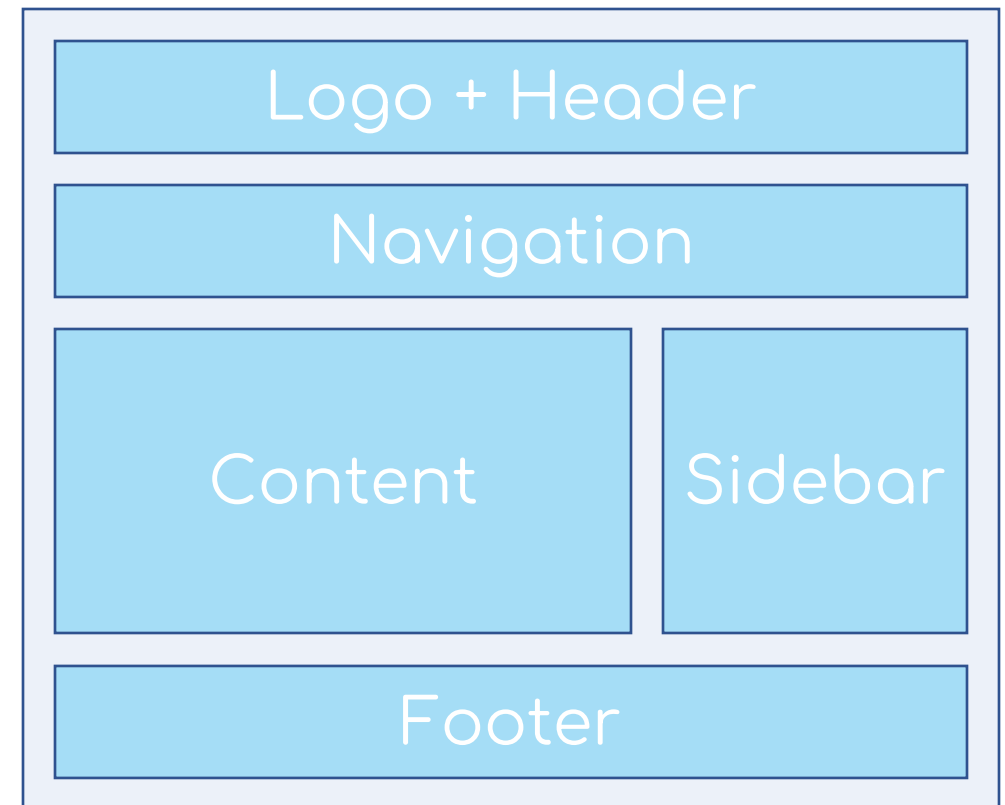


Дефинира
параграф

Семантични тагове в HTML5

- В HTML5 има семантични тагове за оформление
 - `<header>`, `<footer>`, `<nav>`, `<aside>`, `<section>`

```
<html>
  <head> ... </head>
  <body>
    <header> ... </header>
    <nav> ... </nav>
    <aside> ... </aside>
    <section> ... </section>
    <footer> ... </footer>
  </body>
</html>
```



Общи тагове в HTML

`<h1>`
`<div>`
``
``
`<input>`
`<button>`
`<script>`
`<section>`
``
``
`<a>`
``

Често използвани тагове

Заглавия

- Заглавия:

```
<h1>First Heading (Biggest)</h1>  
<h2>Second Heading (Smaller)</h2>  
<h3>Third Heading (Even Smaller)</h3>  
<h4>Fourth Heading (Smallest)</h4>
```

First Heading (Biggest)

Second Heading (Smaller)

Third Heading (Even Smaller)

Fourth Heading (Smallest)

- Заглавията помагат при структурата на страниците, както в Microsoft Word
- Съществуват шест различни HTML заглавия
 - **<h1>** определя най-важното заглавие.
 - **<h6>** определя най-малко важното заглавие.

Параграфи

- Параграфи:

```
<p>First paragraph</p>  
<p>Second paragraph</p>  
<br/> <!-- empty line -->  
<p>Third paragraph</p>
```

Коментар

First paragraph

Second paragraph

Third paragraph

- Тагът <p> дефинира параграф
- Тагът
 дефинира нов ред

Булети и номерирани списъци

```
<ul>
  <li>First item</li>
  <li>Second item</li>
  <li>Third item</li>
</ul>
```

- First item
- Second item
- Third item

```
<ol>
  <li>One</li>
  <li>Two</li>
  <li>Three</li>
</ol>
```

1. One
2. Two
3. Three

Хипервръзки

- Създават се с тага <a>

```
<a></a>
```

- Адресът се посочва в **href=""** атрибута

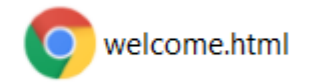
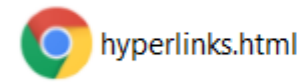
```
href="https://google.bg"
```

- Външна хипервръзка

```
<a href="https://google.bg">Google</a>
```

Локални хипервръзки

- Връзка към същия уебсайт



```
<a href="welcome.html">Review "welcome.html"</a>
```

- Локалните връзки могат да сочат към една и съща страница

```
<h1 id="top">Heading</h1>
```

```
... <!-- голямо съдържание -->
```

```
Go to <a href="#top" target="_self">top</a>
```

Heading

"Lorem ipsum dolor sit amet,

...

deserunt mollit anim id est laborum."

Go to [top](#)



Снимки

- Изображенията са външни файлове, които се вмъкнати чрез `` тага

```

```

Адрес към снимката

Снимки

- Изображенията са външни файлове, които се вмъкнати чрез `` тага

```

```

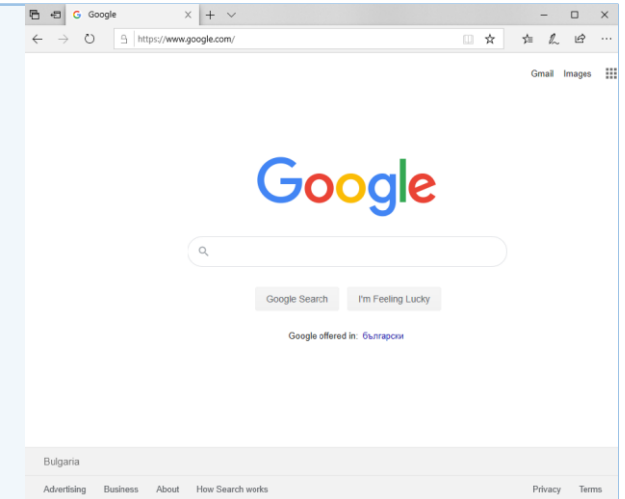
Алтернативен
текст (показва се,
ако изображението
не се зареди)

СНИМКИ

- Изображенията са външни файлове, които се вмъкнати чрез `` тага

```

```



Размери на
изображението
(Измерва се в пиксели)

Таблицу

<table>

Таблиците са
дефинирани с тага
<table>

</table>

Таблицы

```
<table>
```

```
<tr>
```

Дефинира рег в
таблицата

```
</tr>
```

```
</table>
```


Таблицу

```
<table>  
  <tr>  
    <th>Firstname</th>  
    <th>Lastname</th>  
    <th>Age</th>  
  </tr>  
  
</table>
```

Дефинира
заглавна клетка

Firstname	Lastname	Age
-----------	----------	-----

Таблицу

```
<table>
  <tr>
    <th>Firstname</th>
    <th>Lastname</th>
    <th>Age</th>
  </tr>
  <tr>
    <td>Jill</td>
    <td>Smith</td>
    <td>50</td>
  </tr>
</table>
```

Firstname	Lastname	Age
Jill	Smith	50

Дефиниране на
клетка

Атрибути на таблици

```
<table border="1">
```

```
<tr>
```

```
<th>Month</th>
```

```
<th>Savings</th>
```

```
</tr>
```

```
<tr>
```

```
<td>January</td>
```

```
<td>$100</td>
```

```
</tr>
```

```
<tr>
```

```
<td>February</td>
```

```
<td>$80</td>
```

```
</tr>
```

```
</table>
```

Определя дали
границите на
таблицата трябва да
бъде видима

Month	Savings
January	\$100
February	\$80

Note: The border attribute is not supported in HTML5.

Атрибути на таблици

<h2>Cell that spans two columns:</h2>

<table>

<tr>

<th>Name</th>

<th colspan="2">Telephone</th>

</tr>

<tr>

<td>Bill Gates</td>

<td>55577854</td>

<td>55577855</td>

</tr>

</table>

Дефинира колко колони ще
обхваща клетката

Cell that spans two columns:

Name	Telephone	
Bill Gates	55577854	55577855

Атрибути на таблици

```
<table>
```

```
<tr>
```

```
<th>Name:</th>
```

```
<td>Bill Gates</td>
```

```
</tr>
```

```
<tr>
```

```
<th rowspan="2">Telephone:</th>
```

```
<td>55577854</td>
```

```
</tr>
```

```
<tr>
```

```
<td>55577855</td>
```

```
</tr>
```

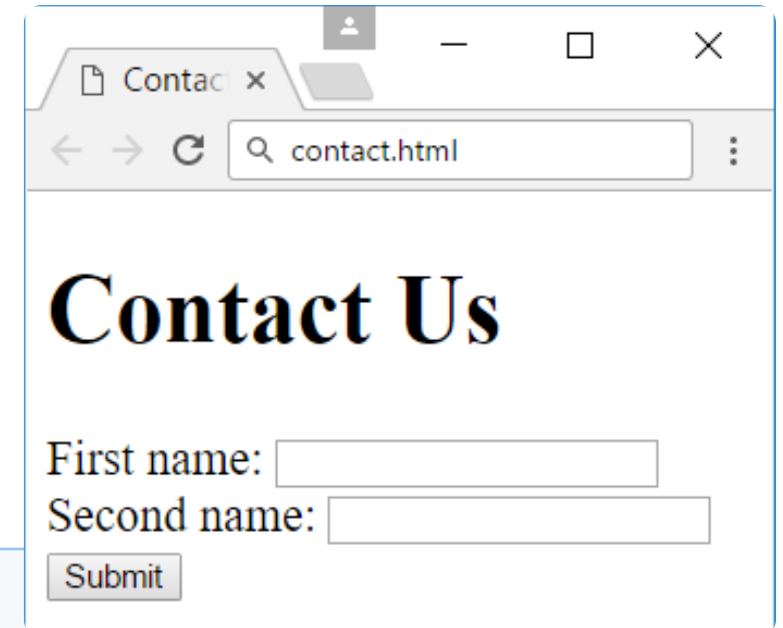
```
</table>
```

Name:	Bill Gates
Telephone:	55577854
	55577855

Определя колко редове
ще обхваща клетката

HTML форми

- HTML формите позволяват на потребителя да попълва данни и да ги изпраща до сървъра
 - Полетата за вход може да съдържат текст, номер, дата, радио бутон, ...
- Създаване на форма за контакт:

A screenshot of a web browser window. The address bar shows 'contact.html'. The page title is 'Contact Us'. Below the title, there are two text input fields labeled 'First name:' and 'Second name:'. Below these fields is a 'Submit' button.

<form>

First name: `<input type="text" name="firstname">`

Last name: `<input type="text" name="lastname">`

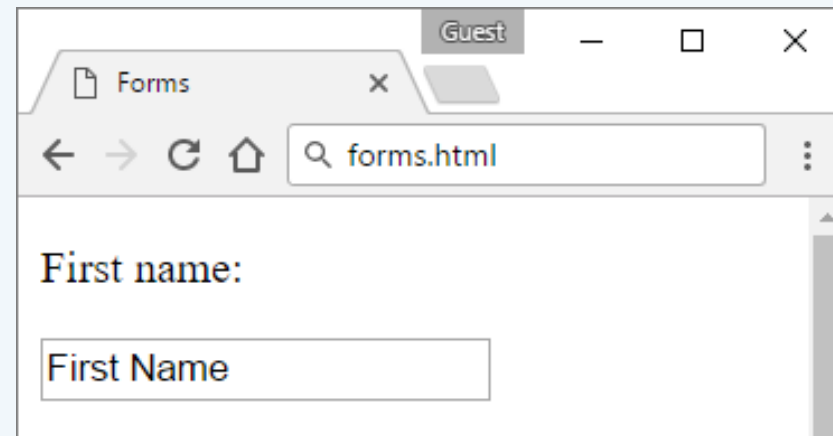
`<input type="submit" value="Submit">`

</form>

HTML мунове BXOG

```
<form>  
  <p>First name:</p>  
  <input type="text"  
    value="First Name" />
```

Определя поле за
въвеждане на текст



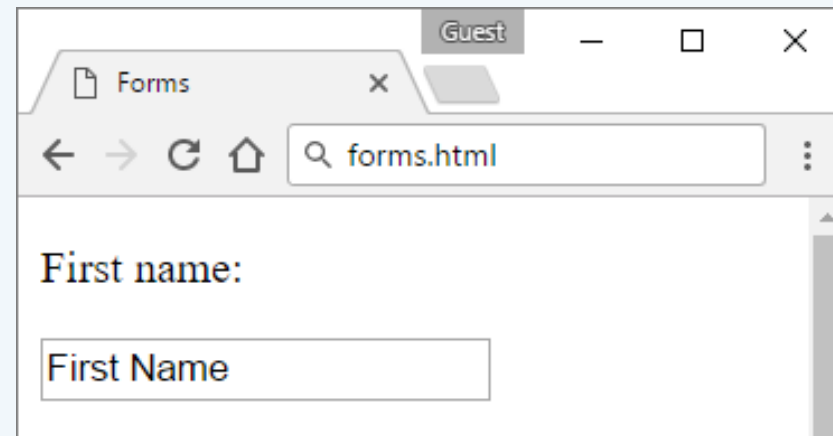
HTML мунове ВХОД

```
<form>
```

```
<p>First name:</p>
```

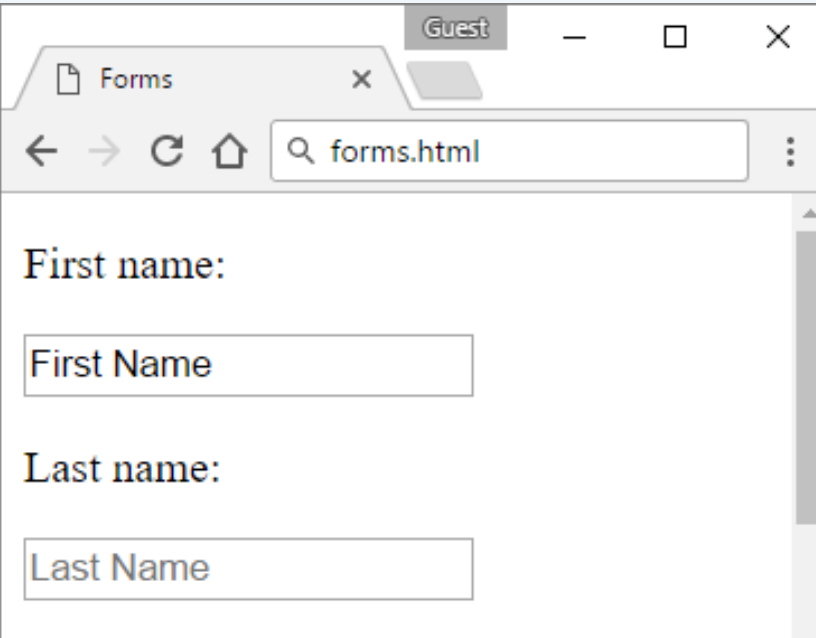
```
<input type="text"  
value="First Name" />
```

Текстът по
подразбиране се
показва в полето
за въвеждане



HTML мунове ВХОГ

```
<form>  
  <p>First name:</p>  
  <input type="text"  
    value="First Name" />  
  <p>Last name:</p>  
  <input type="text"  
    placeholder="Last Name" />
```



A screenshot of a web browser window. The title bar shows 'Guest'. The address bar shows 'forms.html'. The page content displays the rendered HTML form: 'First name:' followed by a text input field containing 'First Name', and 'Last name:' followed by a text input field with the placeholder text 'Last Name'.

Текст, който се визуализира,
но се премахва при
въвеждане от потребителя

HTML мунове ВХОГ

```
<form>
```

```
<p>First name:</p>
```

```
<input type="text"  
  value="First Name" />
```

```
<p>Last name:</p>
```

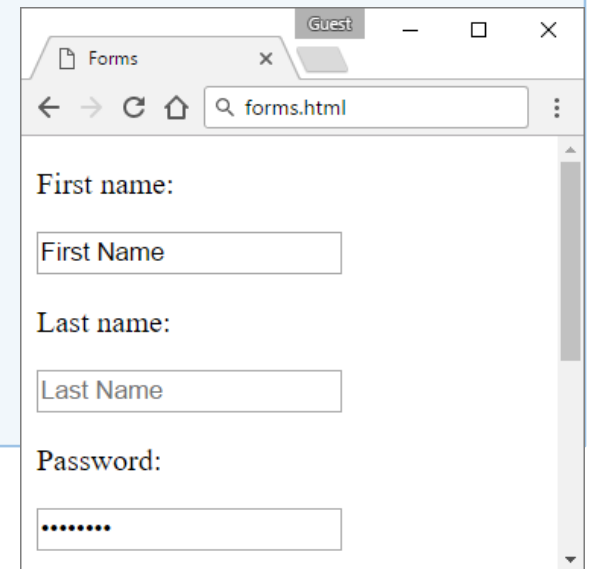
```
<input type="text"  
  placeholder="Last Name" />
```

```
<p>Password:</p>
```

```
<input type="password"  
  placeholder="Password" />
```

```
<!-- Code continues on next slide -->
```

Определя поле за
въвеждане на
парола(текстът се
маскира с • или *)



A screenshot of a web browser window titled "Forms" with a tab labeled "Guest". The address bar shows "forms.html". The rendered form contains three labels: "First name:", "Last name:", and "Password:". Below each label is an input field. The "First name" field contains the text "First Name". The "Last name" field contains the text "Last Name". The "Password" field is masked with seven dots "•••••••".

HTML мунове ВХОД

• • •

<p>Gender:</p>

<input type="radio" name="gender"/>Male

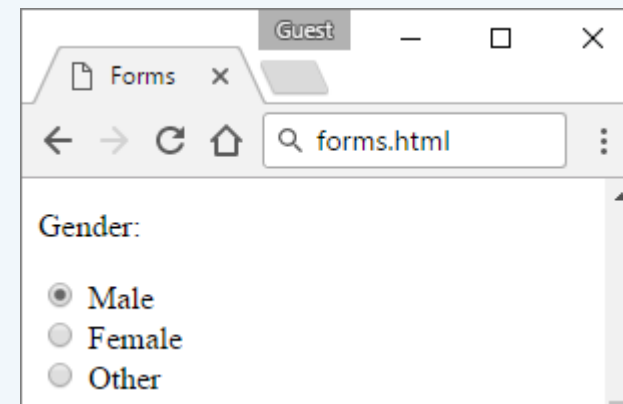
<input type="radio" name="gender"/>Female

<input type="radio" name="gender"/>Other

Дефинира радио
бутон

ЗАБЕЛЕЖКА: Всички радио бутони на група
ТРЯБВА да споделят едно и също име

</form>



HTML мундире ВХОД

• • •

<p>Gender:</p>

<input type="radio" name="gender"/>Male

<input type="radio" name="gender"/>Female

<input type="radio" name="gender"/>Other

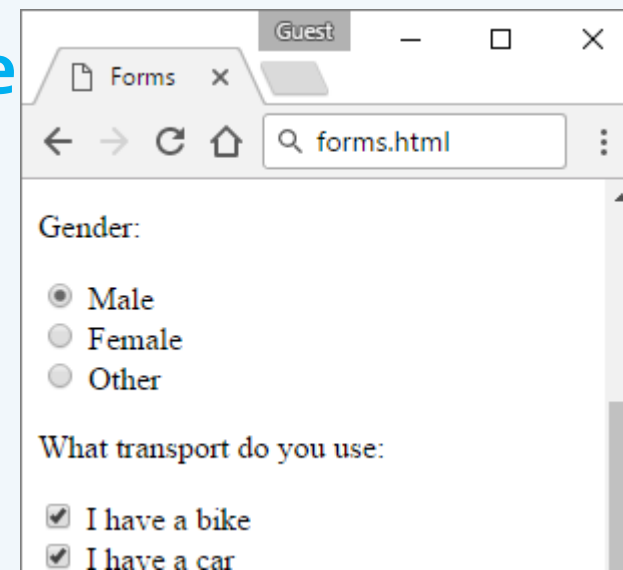
Дефинира отметка

<p>What transport do you use:</p>

<input type="checkbox"/> I have a bike

<input type="checkbox"/> I have a car

</form>



A screenshot of a web browser window titled "Guest" showing the rendered HTML form. The browser's address bar displays "forms.html". The form content is as follows:

Gender:

- ☒ Male
- ☐ Female
- ☐ Other

What transport do you use:

- ☒ I have a bike
- ☒ I have a car

HTML мунове BXOG

• • •

```
<p>Gender:</p>
```

```
<input type="radio" name="gender"/>Male<br/>
```

```
<input type="radio" name="gender"/>Female<br/>
```

```
<input type="radio" name="gender"/>Other<br/>
```

```
<p>What transport do you use:</p>
```

```
<input type="checkbox"/> I have a bike
```

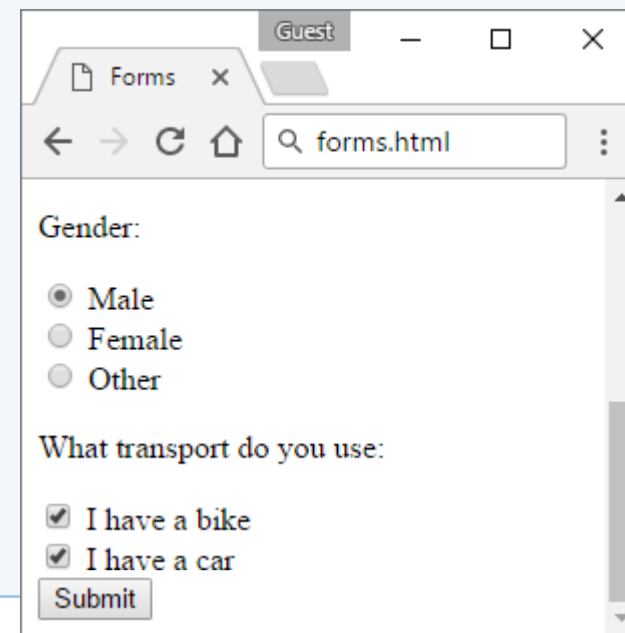
Дефинира бутон за изпращане

```
<br/>
```

```
<input type="submit" value="Submit"/>
```

```
</form>
```

Текст, показан вътре в бутона



The screenshot shows a web browser window with the title 'Guest'. The address bar shows 'forms.html'. The form content is as follows:

Gender:

- ☒ Male
- ☐ Female
- ☐ Other

What transport do you use:

- ☒ I have a bike
- ☒ I have a car

Submit

Падащ списък

- Падащите списъци се дефинират с тага **<select>**
- **<option>** елементите определят опции, които могат да бъдат избирани

```
<form>
```

```
  <select>
```

```
    <option value="1">Volvo</option>
```

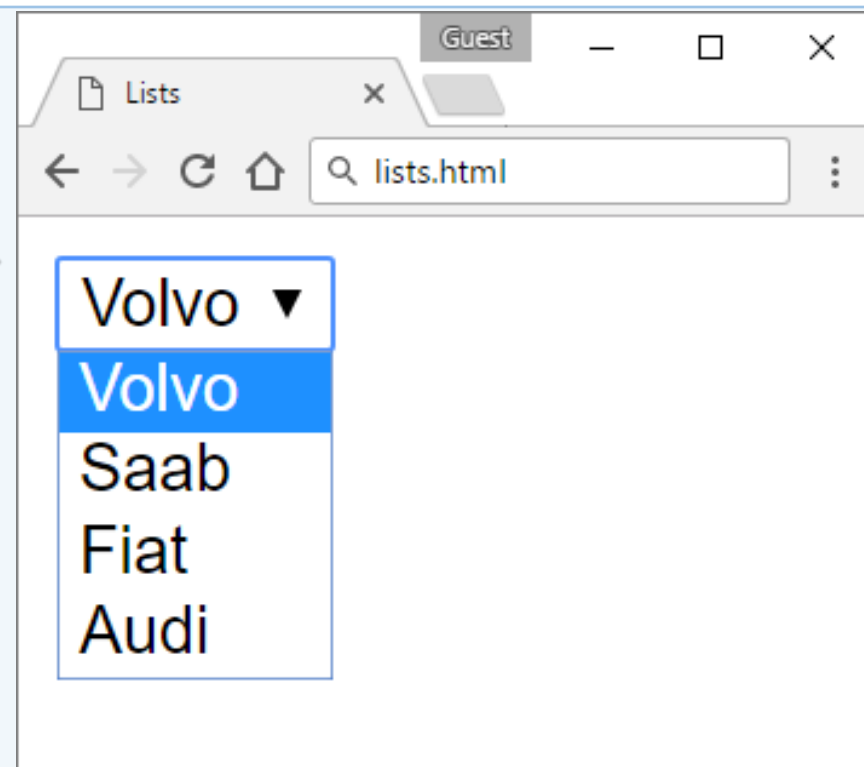
```
    <option value="2">Saab</option>
```

```
    <option value="3">Fiat</option>
```

```
    <option value="4">Audi</option>
```

```
  </select>
```

```
</form>
```



Текстови полета

- Многоредови полета за въвеждане на текст
- Дефинира се с тага **<textarea>**
- Атрибутите **row** и **col** дефинират колко реда и колони ще обхване текстовата област

```
<form>
```

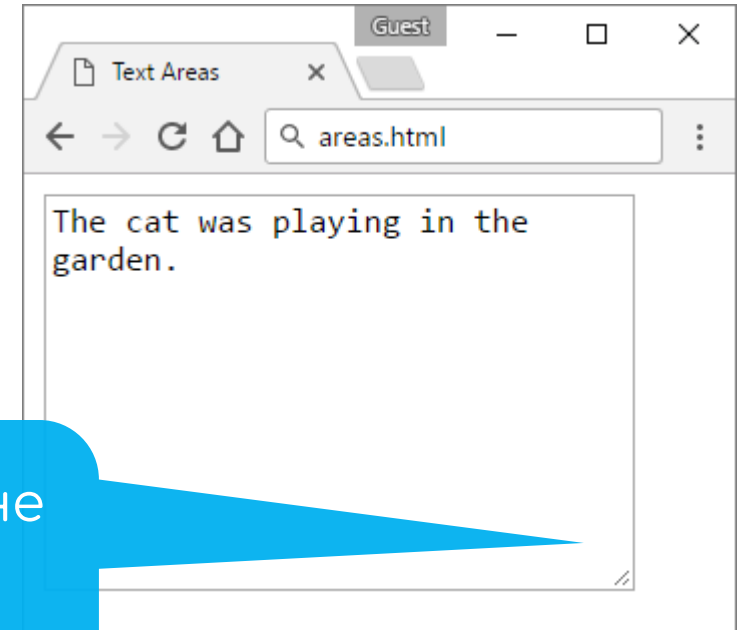
```
  <textarea rows="10" cols="30">
```

```
    The cat was playing in the garden.
```

```
  </textarea>
```

```
</form>
```

Потребителят може да плъзне
долния десен ъгъл, за да
промени размера на
текстовата област





CSS (Cascading Style Sheets)

Стилизиране на Уеб страници

Какво е CSS?

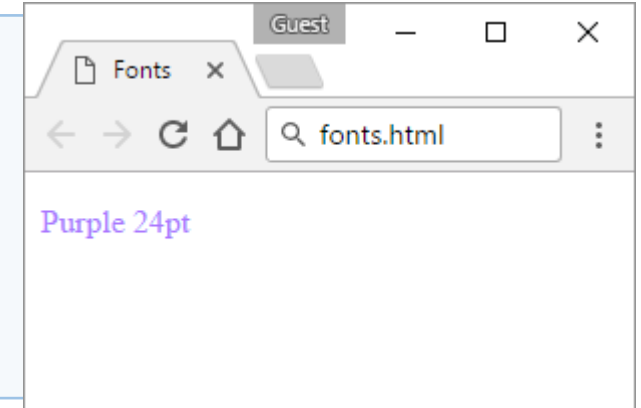
- CSS определя стила на HTML елементите
 - Определя шрифтове, цветове, полета, размери, позициониране, ...
 - CSS се декларира в следния формат: **свойство:стойност**
- Вграденният CSS дефинира правила за форматиране на определен HTML елемент:

```
<p style="color: red;">I am a RED text paragraph</p>
```

Цвят на шрифта

- **color**: определя цвета на шрифта

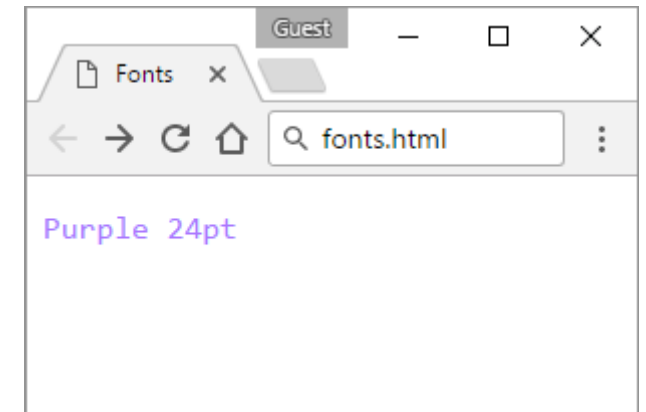
```
<p style="color: #AA77FF;">  
    Purple 24pt  
</p>
```



Семейство шрифтове

- **font-family**: трябва да съдържа няколко шрифта. Ако браузърът не поддържа първия, той ще опита следващия

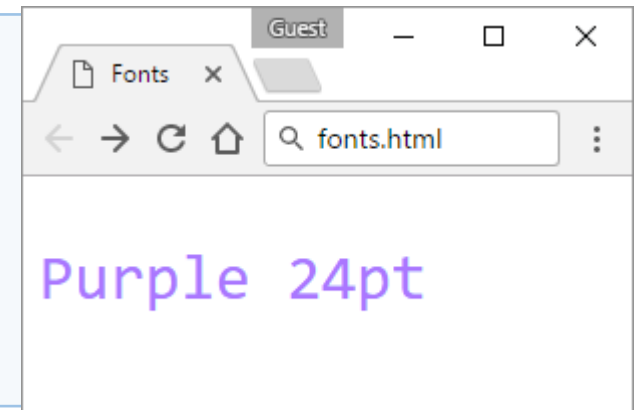
```
<p style="color: #AA77FF;  
font-family: Consolas, monospace;  
>Purple 24pt</p>
```



Размер на шрифт

- **font-size**: задава размера на шрифта

```
<p style="color: #AA77FF;  
font-family: Consolas, monospace;  
font-size: 24pt;">Purple 24pt</p>
```

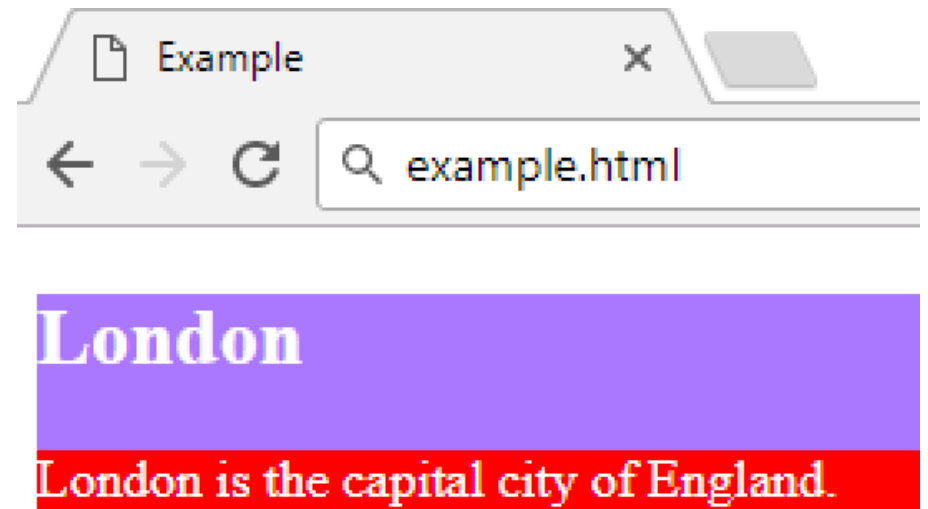


Блокови елементи

- Блокови елементи (`<div>`; `<h1>`; `<p>`):
 - Винаги започвайте на нов ред
 - Заемат цялата налична ширина
- `<div>` елемента:
 - често се използва като контейнер за други HTML елементи

<div> элемент - Пример

```
<div style="background-  
color:#AA77FF;color:white;">  
  <h2>London</h2>  
  <div style="background-  
color:red;color:white;">  
    <p>London is the capital  
city of England.<p>  
  </div>  
</div>
```



Вградени елементи

- Вградени елементи (``; `<a>`; ``):
 - Не започват на нов ред
 - Заемат само толкова ширина, колкото е необходима
- `` елемент:
 - Често е използван за контейнер за текст

 элемент - Пример

```
<p>This is a very <span style="background-color:red;  
color: white;">important</span> message.</p>
```



This is a very **important** message.

Граници, фонове

- **border**: определя типа, дебелината, цвета на границата

```
<p style="border: 2px solid red;  
text-align: center;">  
    Red Border  
</p>
```



Граници, фонове

- **border**: определя типа, дебелината, цвета на границата
- **border-radius**: закръгля граничните краища

```
<p style="border: 2px solid red;  
text-align: center;  
border-radius: 10px;">  
    Red Border  
</p>
```



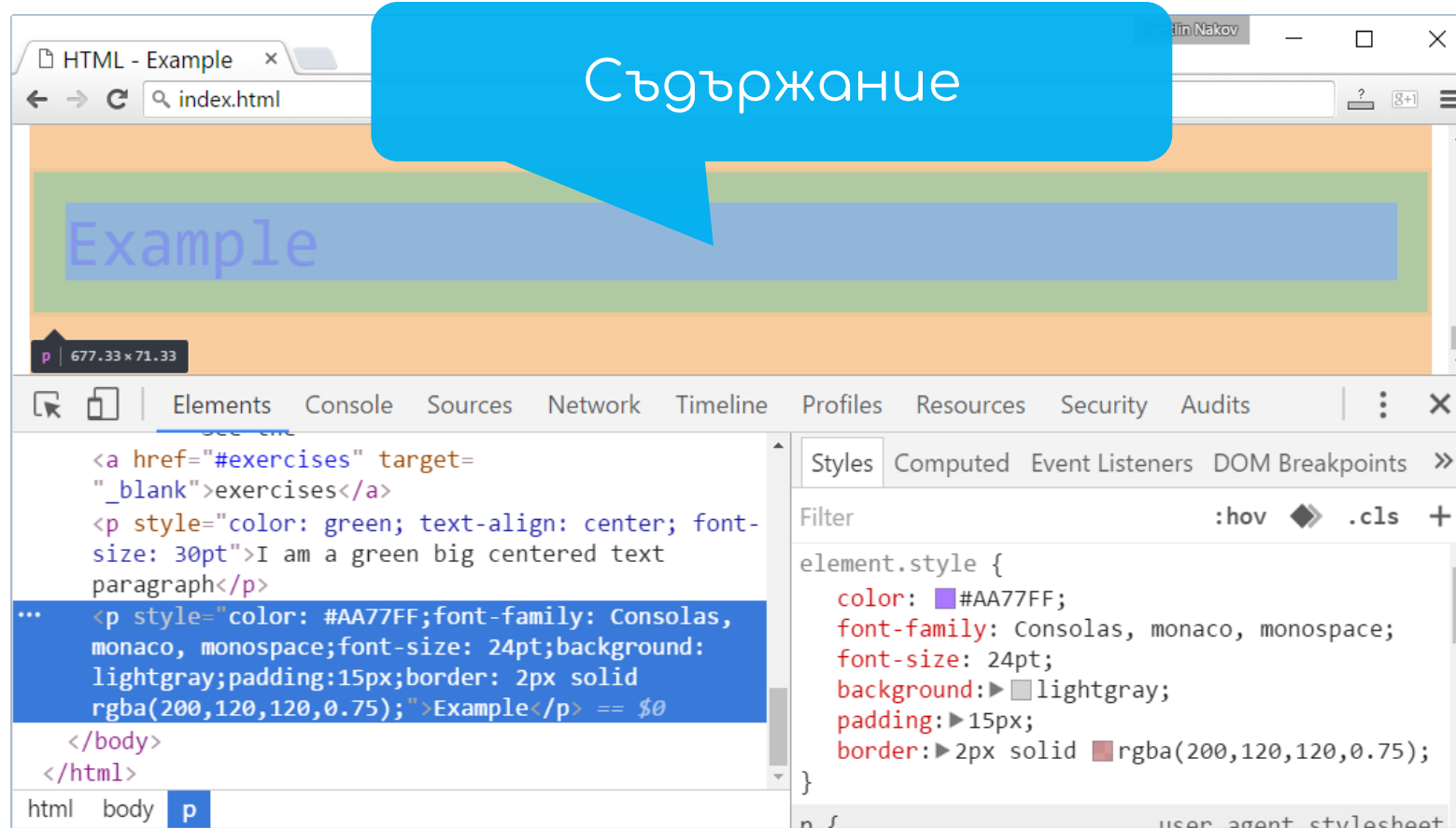
Граници, фонове

- **border**: определя типа, дебелината, цвета
- **border-radius**: закръгля граничните краища
- **background**: задава фона

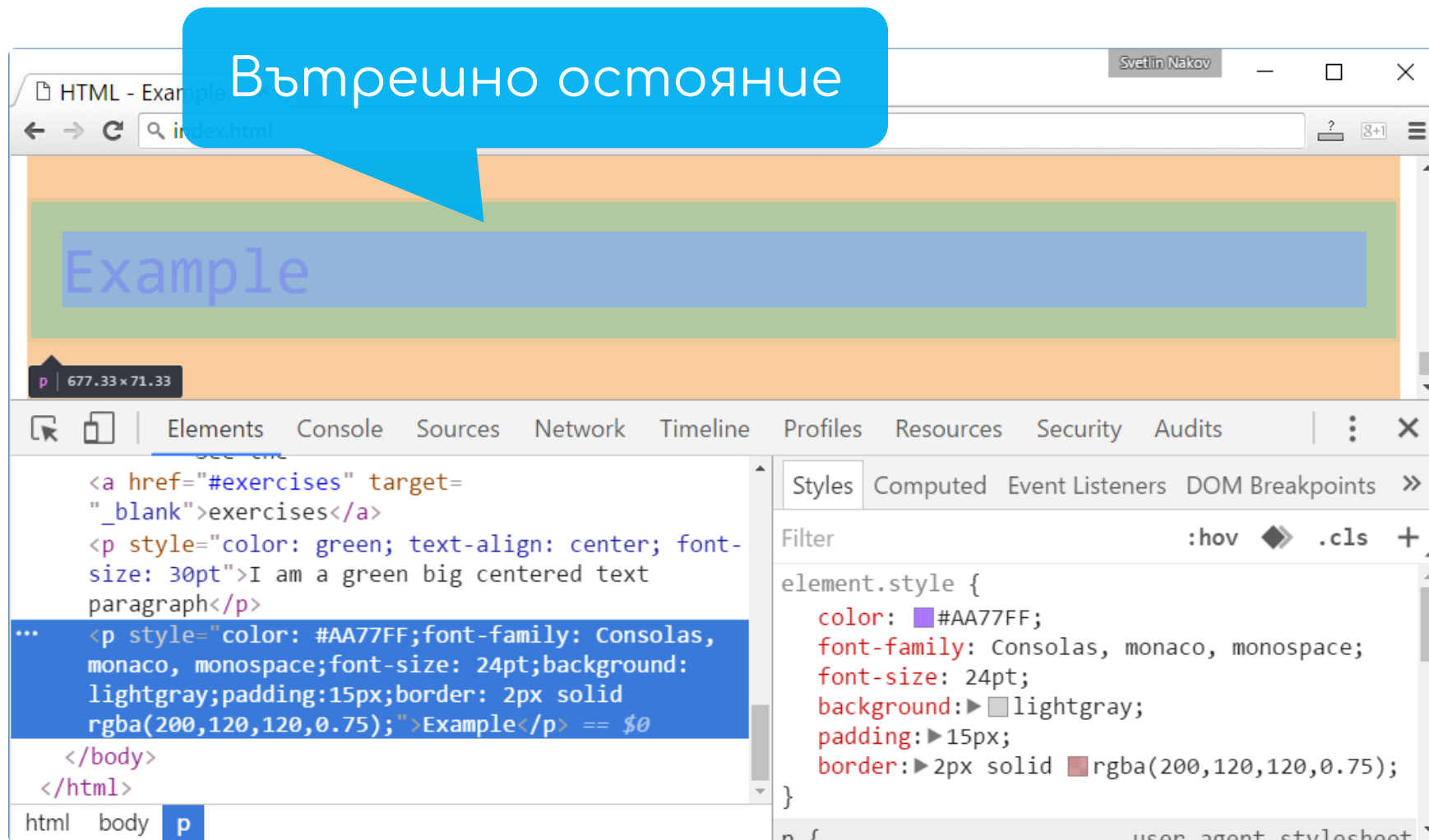
```
<p style="border: 2px solid red;  
text-align: center;  
border-radius: 10px;  
background: lightgray;">Red Border</p>
```



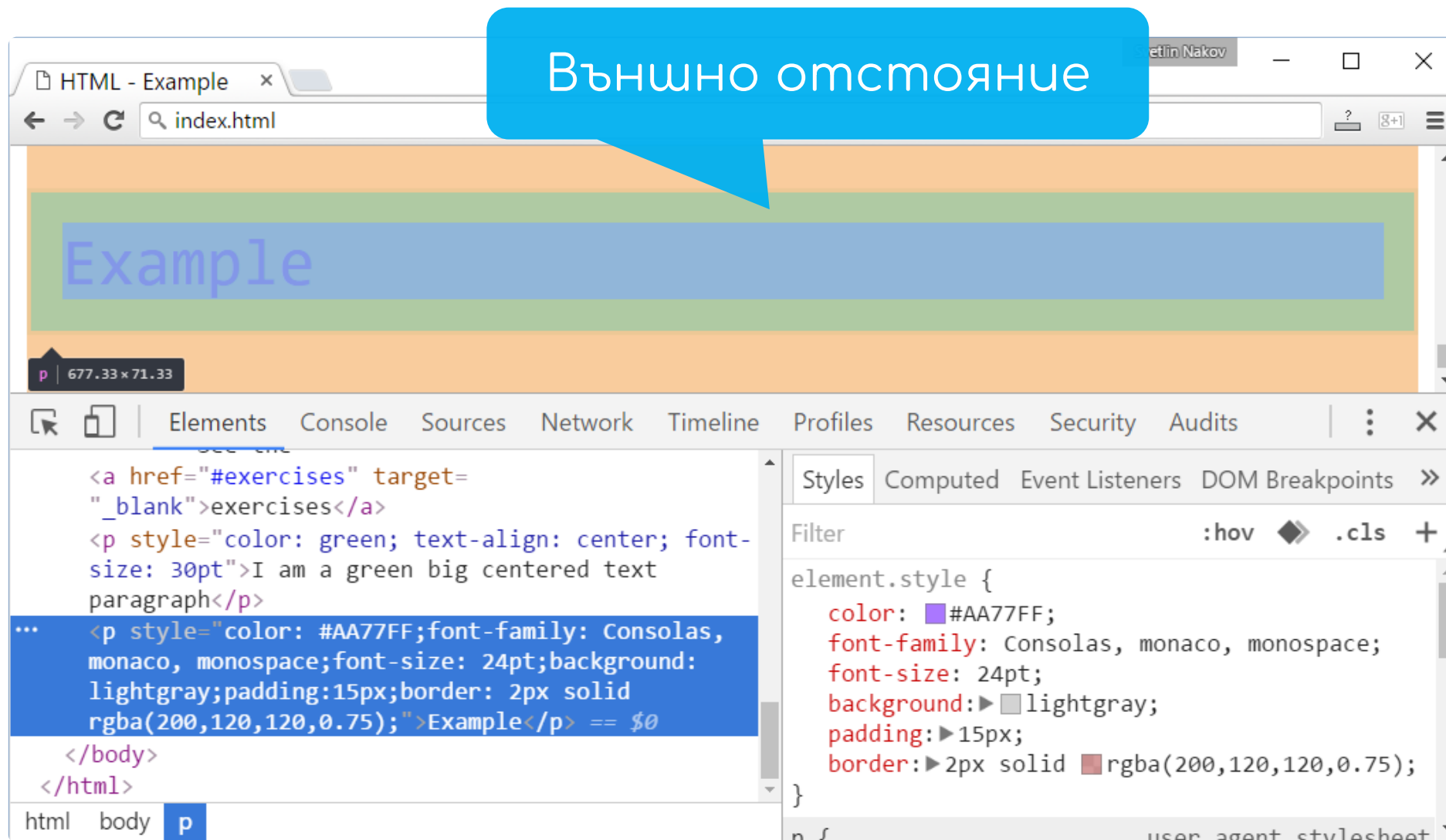
Инструменти за програмисти / [F12]



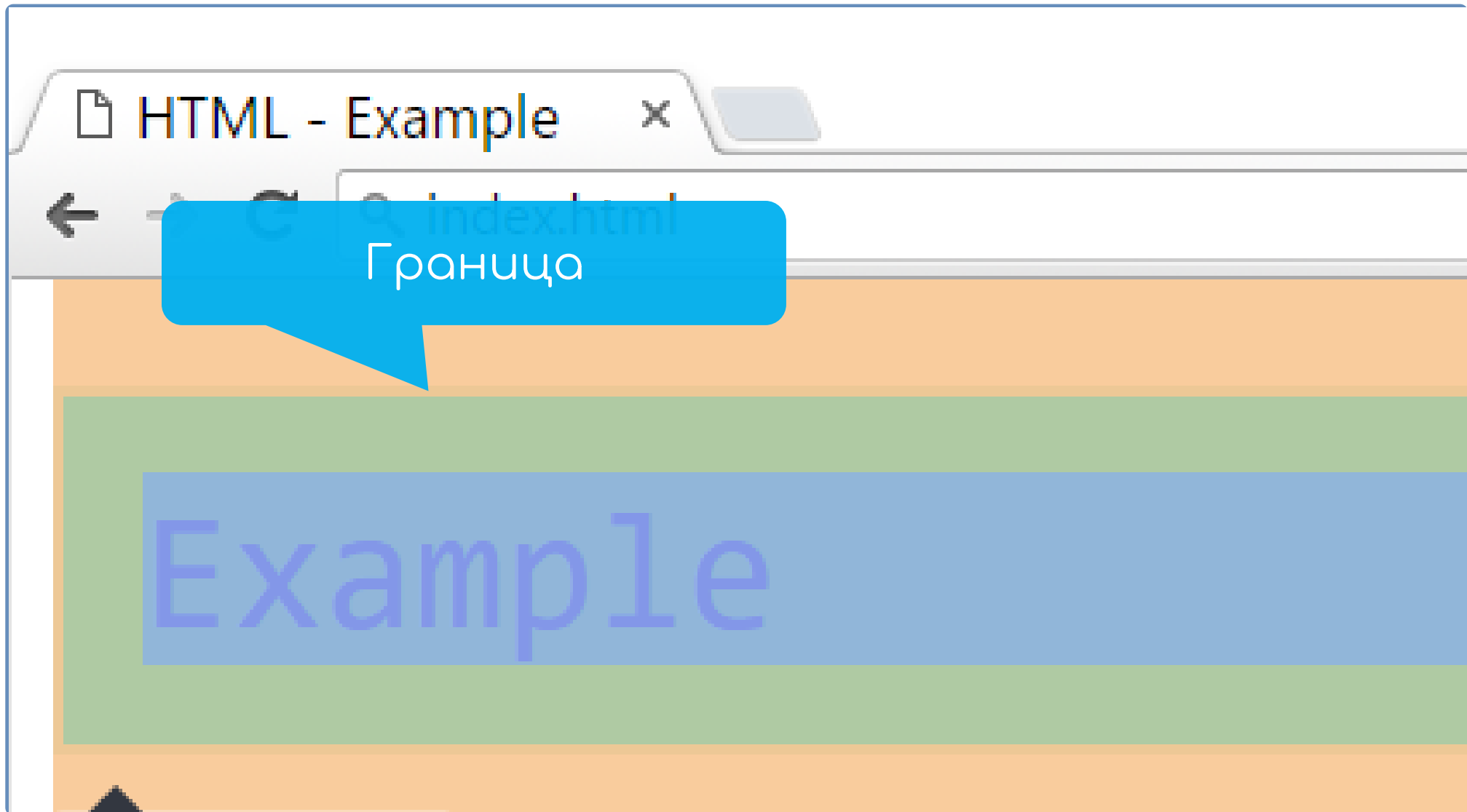
Инструменти за програмисти / [F12]



Инструменти за програмисти / [F12]



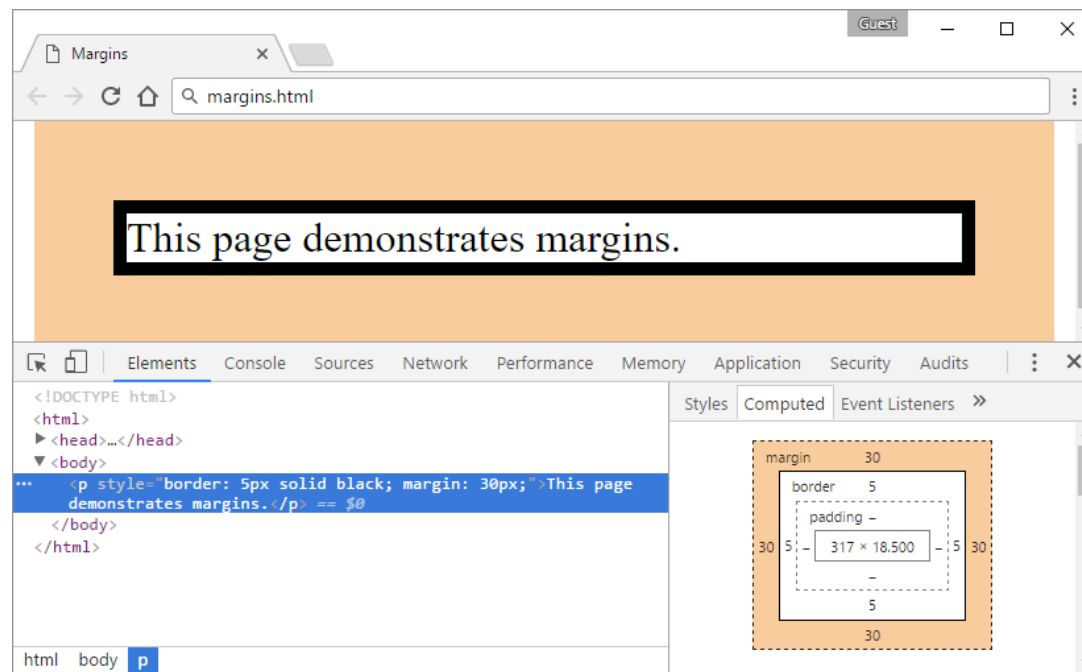
Инструменти за програмисти / [F12]



Външни отстояния

- Използва се за генериране на пространство около елементи
- **margin** свойството задава размера на празното пространство извън границата

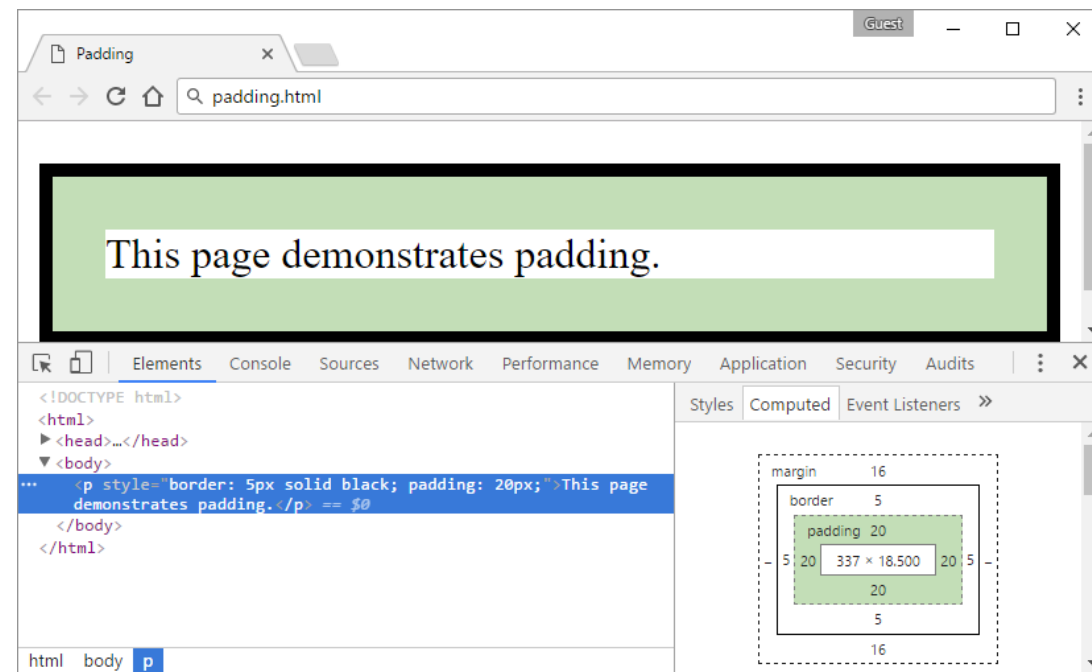
```
<p style="border: 5px solid black; margin: 30px;">This page demonstrates margins.</p>
```



Вътрешни отстояния

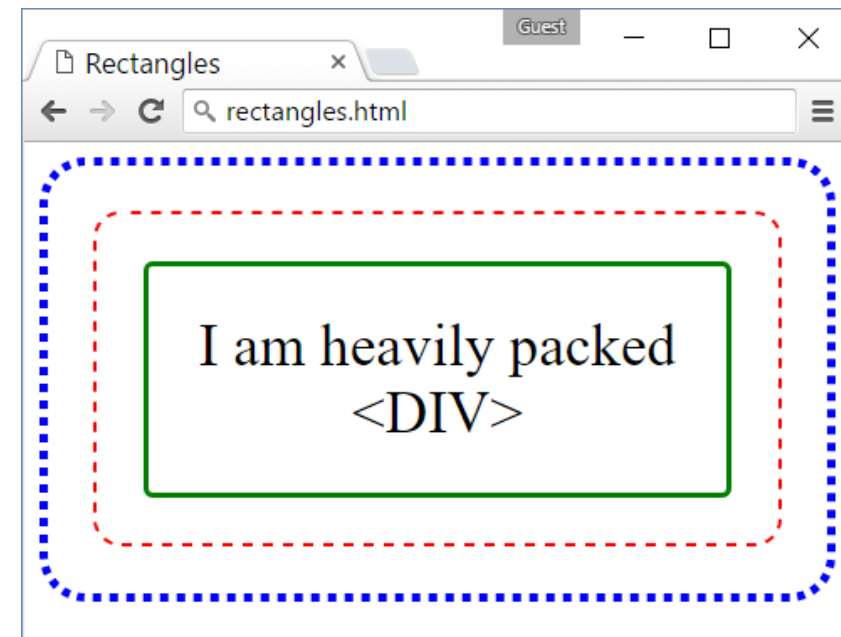
- Използва се за генериране на пространство около съдържанието
- Свойството **padding** задава размера на празното пространство вътре в границата

```
<p style="border: 5px solid black; padding: 20px;">This page demonstrates padding.</p>
```



Задачи: Правоъгълници

- Създайте уеб страница като на екрана.
 - Използвайте три вложени `<div>`
 - Външен div: синя пунктирна граница + радиус на границата + подглънка
 - Среден div: червена пунктирна граница + радиус на границата + подглънка
 - Вътрешен div: зелена пълтна рамка + радиус на рамката + подглънка + подравняване на текст + размер на шрифта
 - Използвайте `<` и `>` да избегнете `<` и `>` знаците в текста



Комбиниране на HTML и CSS файлове

using-css.html

```
<!DOCTYPE html>
<html>
  <head>
    <link rel="stylesheet" type="text/css"
href="styles.css">
  </head>
  <body id="content">
    <p>This is a <span class="special"> special
beer</span> for <span class="special">special
drinkers</span>.</p>
  </body>
</html>
```



styles.css

```
#content {
  background: #EEE;
}

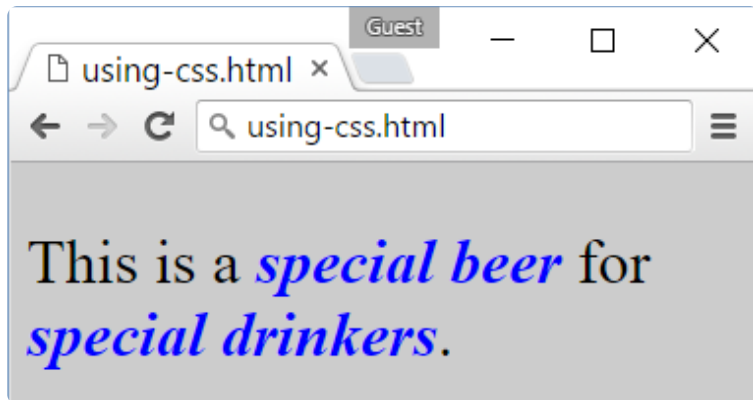
p {
  font-size: 24pt;
}

.special {
  font-style: italic;
  font-weight: bold;
  color: blue;
}
```



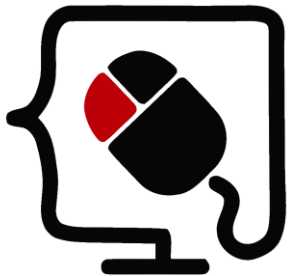
CSS селектори

- **.class** – избира група елементи с посочения клас
- **#id** – избира уникален елемент
- **tag** – избира всички посочени тагове
- ***** – избира всичко



styles.css

```
.special {  
    font-style: italic;  
    font-weight: bold;  
    color: blue;  
}  
  
#content {  
    background: #EEE;  
}  
  
p {  
    font-size: 24pt;  
}
```



Национална програма
"Обучение за ИТ умения и кариера"
<https://it-kariera.mon.bg>

Министерството на
образованието и науката
<https://www.mon.bg>



Документът е разработен за нуждите на Национална програма "Обучение за ИТ умения и кариера" на Министерството на образованието и науката (МОН) и се разпространява под свободен лиценз CC-BY-NC-SA (Creative Commons Attribution-Non-Commercial-Share-Alike 4.0 International).