

**ИКТ В НОС**

## **CSS стилове**

Тема №4

# Стойности в CSS

# Стойности на свойствата

---



## Стойности в CSS

- Описват се в двойки **свойство:стойност;**
- Променят даденото свойство на избраните елементи
- Семантично могат да са цветове, размери, текстове
- Синтактично могат да са константи, изрази, съставни

# Цветове в CSS

---



## Задаване на цветове

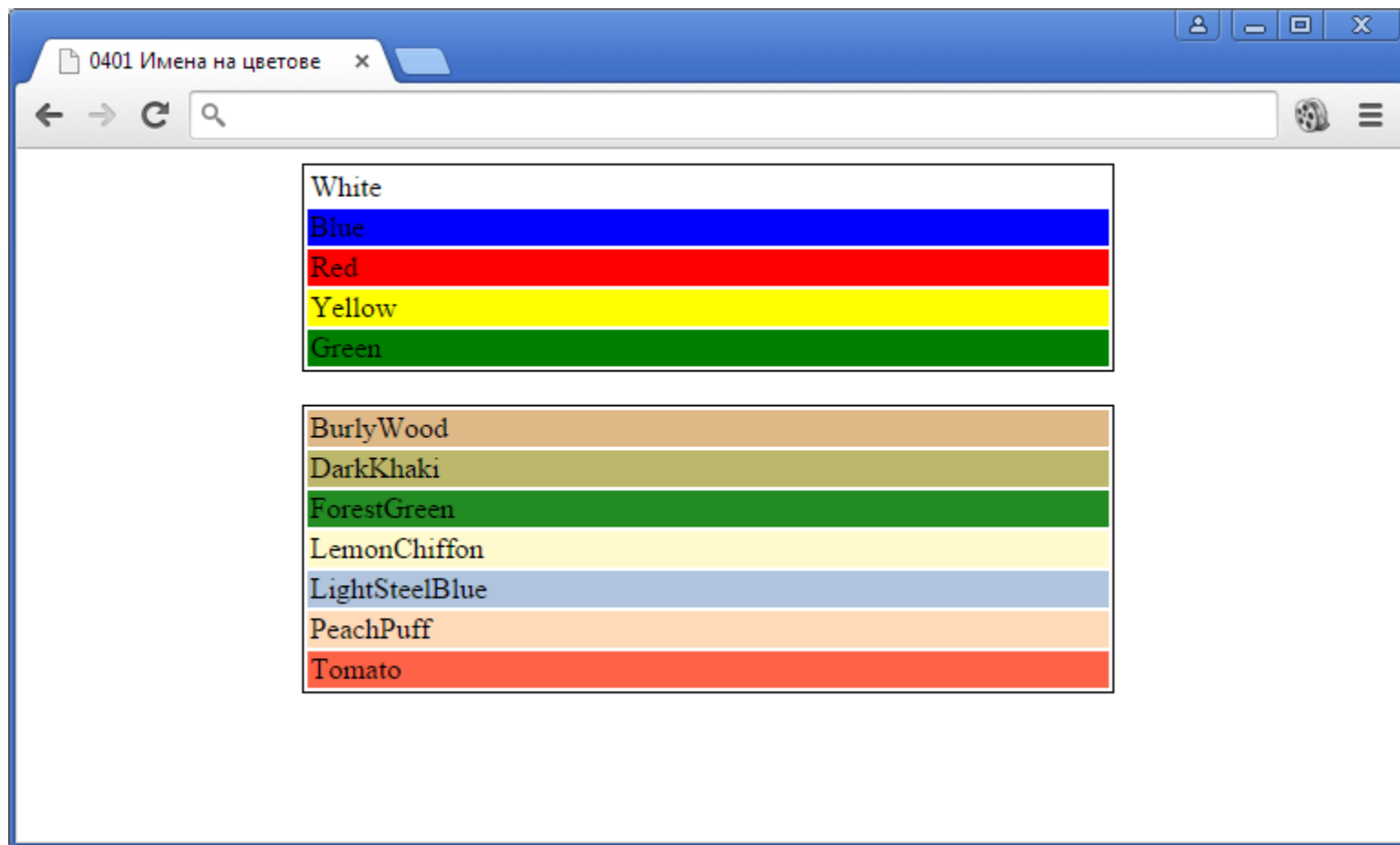
- Чрез описателно име
- Чрез число в 16-на бройна система
- Чрез функция RGB, RGBA, HSL или HSLA

# Имена на цветове

- 17 стандартни цвята: **White**, **Black**, **Blue**, **Red**, **Green**, **Yellow**, ...
- 123 допълнителни имена: **FireBrick**, **MintCream**, **Tomato**,...
- Списък с имената има тук:

[http://www.w3schools.com/cssref/css\\_colornames.asp](http://www.w3schools.com/cssref/css_colornames.asp)

```
<table>
  <tr>
    <td style="background-color:White;">White</td>
  </tr>
  <tr>
    <td style="background-color:Blue;">Blue</td>
  </tr>
</table>
```

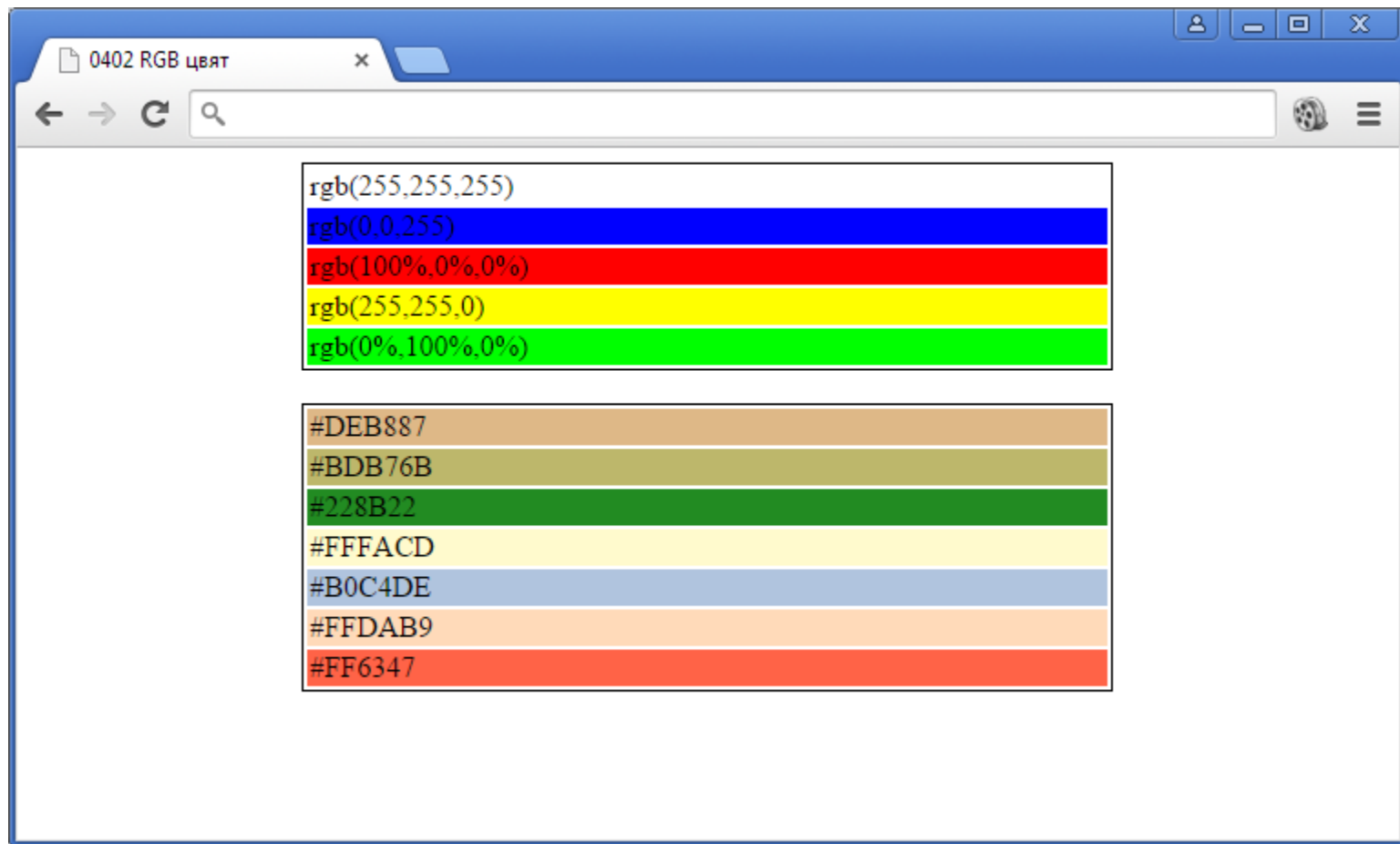


ПРОБА

## Цвят в модела RGB

- Интензитети на червена (Red), зелена (Green) и синя (Blue) компоненти на светлината
- Функция **rgb(r,g,b)** с параметри цели числа 0–255
- Функция **rgb(r%,g%,b%)** с параметри проценти 0%–100%
- Число **#rrggbb** в 16-на бройна система с компоненти #00–#FF

```
<td style="background-color:rgb(0,0,255)">...</td>  
<td style="background-color:rgb(0%,100%,0%)">...</td>  
<td style="background-color:#FF0000;">...</td>
```



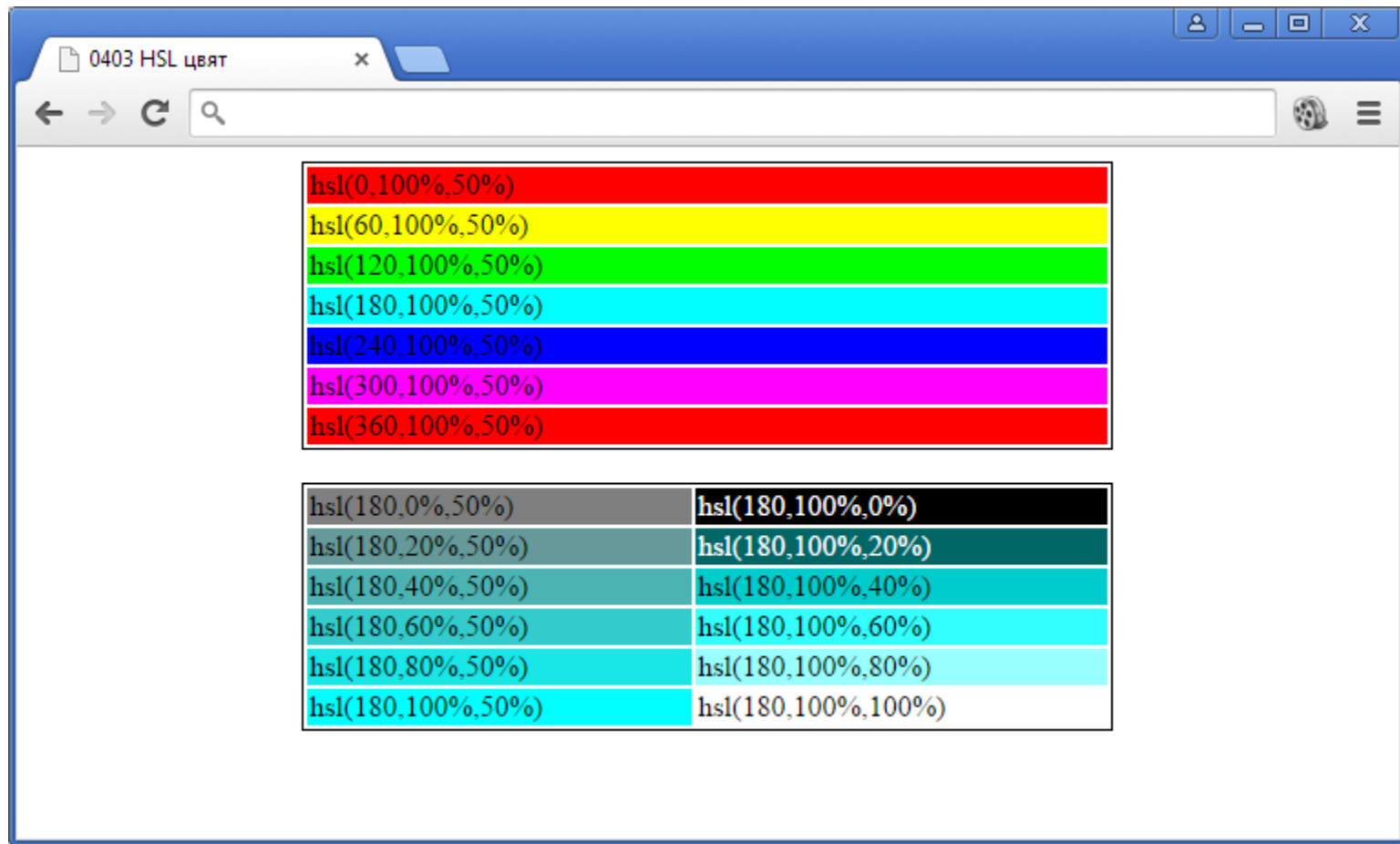
ПРОБА



## Цвят в модела HSL

- Цветност (Hue): 0–360 градуса, цветовете са в кръг
- Наситеност (Saturation): 0%(черно-бяло)–100%(цветно)
- Светлост (Lightness): 0%(черно)–50%(цветно)–100%(бяло)
- Функция **hsl(h,s%,l%)**

```
<td style="background-color:hsl(0,100%,50%)">...</td>  
<td style="background-color:hsl(180,40%,50%)">...</td>
```



ПРОБА



## Размери, разстояние и дължини

- Относителни мерки
  - em** – ширина на буквата М (височина на шрифта)
  - %** – процент спрямо текущия размер
- Абсолютни размери
  - px** – брой пиксели
  - cm** – сантиметри
  - in** – инчове

# Синтаксис

- Плътно долепени **<число><мярка>**
- Допустимо е о-лата да е без мярка
- Повече информация тук:

[http://www.w3schools.com/cssref/css\\_units.asp](http://www.w3schools.com/cssref/css_units.asp)

```
<div style="width:200px">200px</div>  
<div style="width:3in">3in</div>  
<div style="width:20em">20em</div>  
<div style="width:10cm">10cm</div>  
<div style="width:50%">50%</div>
```



ПРОБА



## Свойство и подсвойства

- Някои свойства са представени от подсвойства
- Индивидуален запис  
свойство-подсвойство<sub>1</sub>: подстойност<sub>1</sub>;  
свойство-подсвойство<sub>2</sub>: подстойност<sub>2</sub>;  
свойство-подсвойство<sub>3</sub>: подстойност<sub>3</sub>;
- Обобщено свойство:  
свойство: подстойност<sub>1</sub> подстойност<sub>2</sub> подстойност<sub>3</sub>;
- Примери за обобщени свойства **border**, **margin**, **padding**



**Форматиране**



## Форматиране с каскадни стилове

- Фон на елемент
- Текстове и шрифтове
- Контури
- Блокове и позициониране
- Размери и отстъпи





## Едноцветен фон

- СВОЙСТВО **background-color** със стойност ЦВЯТ

```
body { background-color:LemonChiffon; }  
h2   { background-color:DarkKhaki; }  
p    { background-color:BurlyWood; }
```



ПРОБА

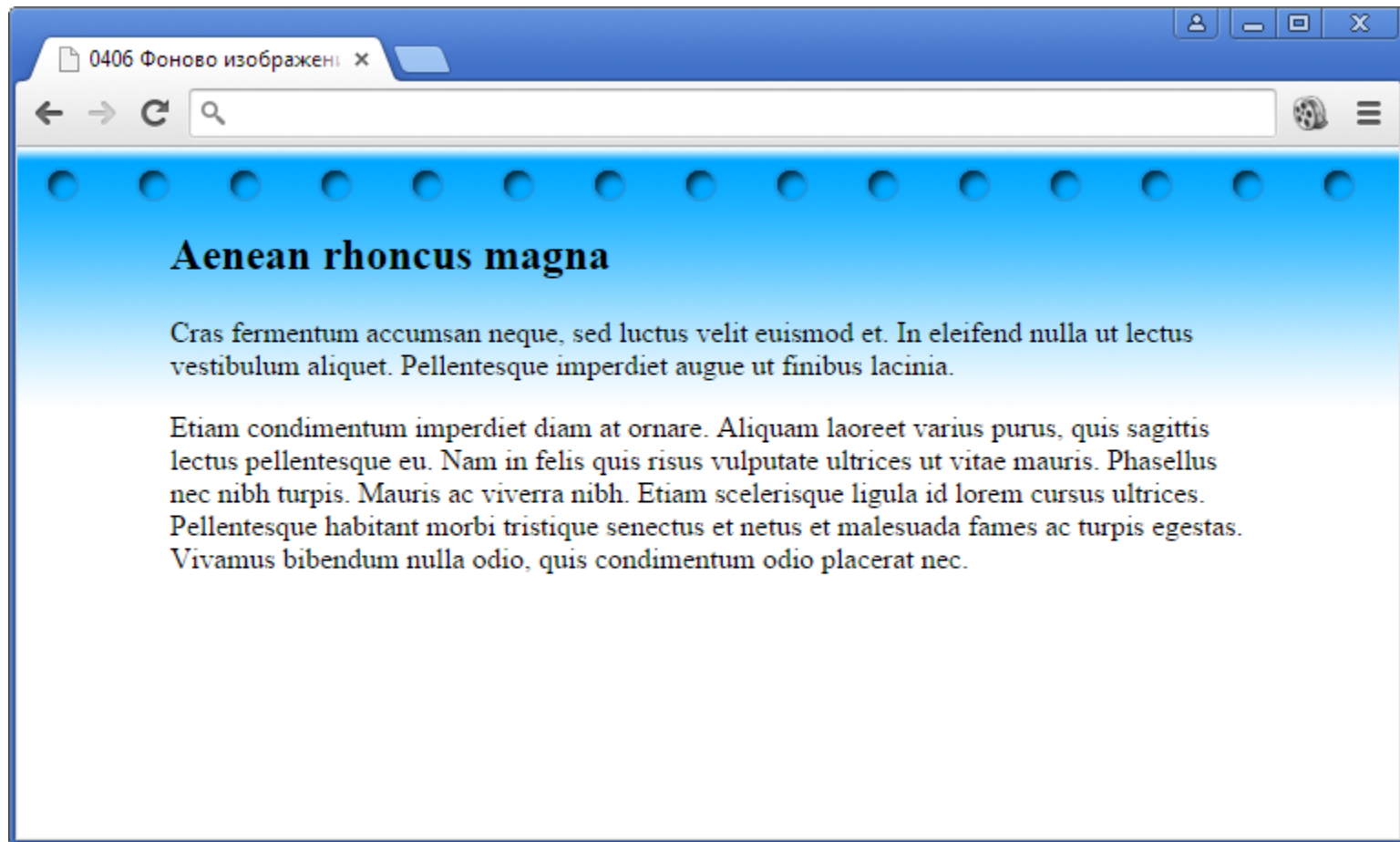
## Фоново изображение

- Свойство **background-image: url(...)** с адрес на картинката
- Свойство за повторение **background-repeat** със стойности **repeat-x**, **repeat-y** или **no-repeat**

```
body {  
    background-image: url('image.png');  
    background-repeat: repeat-x;  
}
```

## Обобщено свойство

- Използва се общото име и се изреждат подстойностите  
**background: #FF2A55 url('image.png') no-repeat;**



# Форматиране на текст

---



## Цвят на текст

- Свойство **color** и стойност цвят

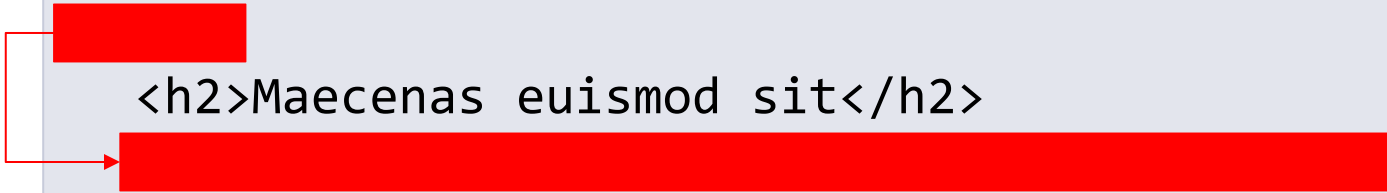
## Подравняване на текст

- Подравнява текста в рамките на полето, в което се намира
- Подравняване с **text-align** и стойности **center**, **right**, **justify**, ...
- Отстъп с **text-indent** и стойност разстояние

# Каскадност

- Цветът на <body> се „спуска“ каскадно надолу и важи за подчинените елементи като <p>

```
body    { color: #006000; }  
p       { text-indent: 2em; text-align: justify;}  
.quote  { text-indent: 0em;  
          text-align: center;  
          color: red; }
```

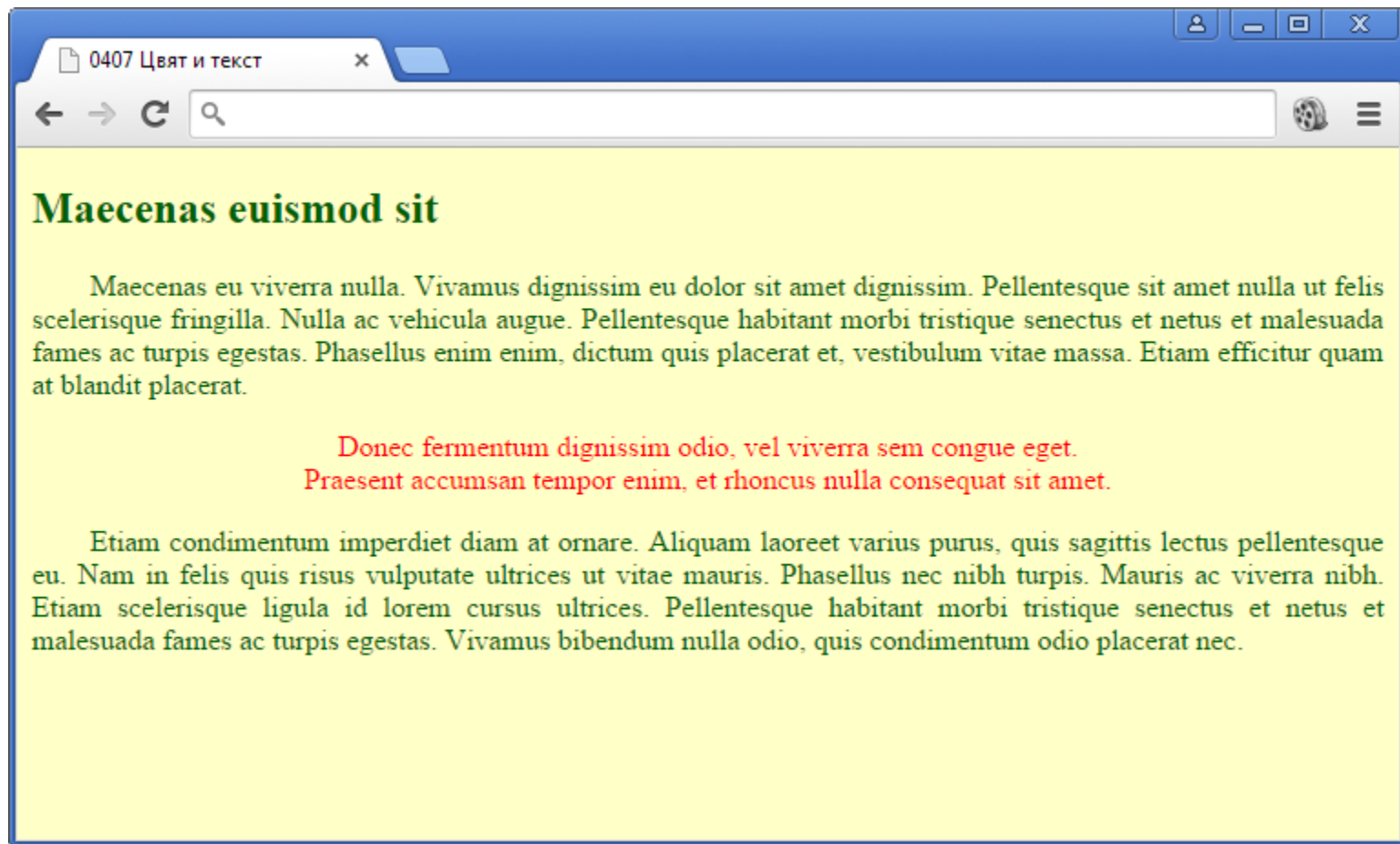


```
<h2>Maecenas euismod sit</h2>
```

```
<p class="quote">Donec fermentum dignissim</p>
```

```
<p>Etiam condimentum imperdiet diam ornare</p>
```

```
</body>
```

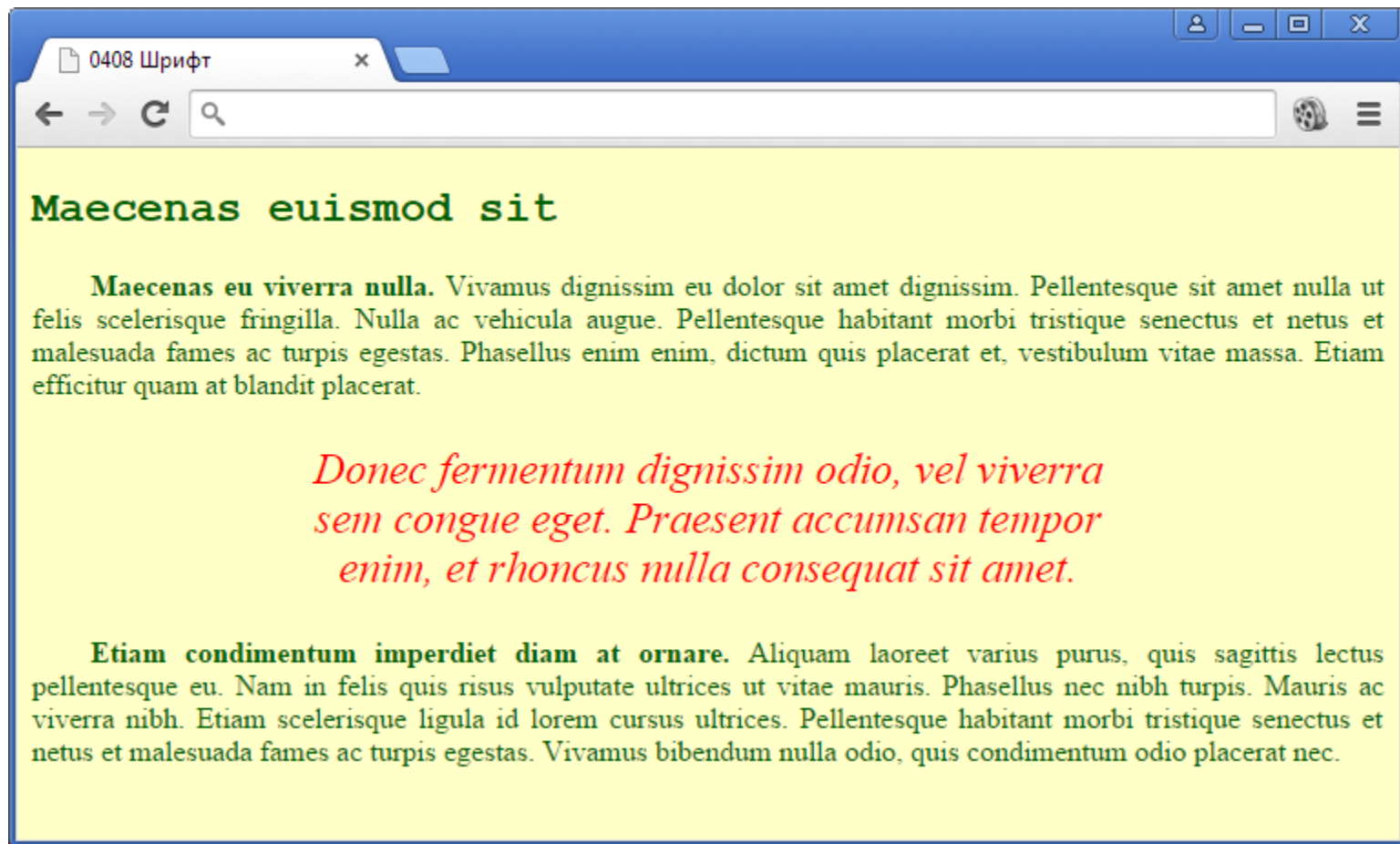


# Шрифт

- Размер с **font-size** и стойност дължина (може и с %)
- Наклонен текст с **font-style: italic**, удебелен с **font-weight: bold**
- Шрифт с **font-family** и стойности имена на конкретни шрифтове или общи имена като **Times**, **Serif**, **Monospace**
- Могат да се поставят няколко имена, разделени със запетая, браузърът избира най-лявото, което може да удовлетвори

```
h2      { font-family: 'Courier New', monospace; }  
.bold   { font-weight: bold; }  
.quote  { font-style: italic;  
          font-size: 150%; }
```





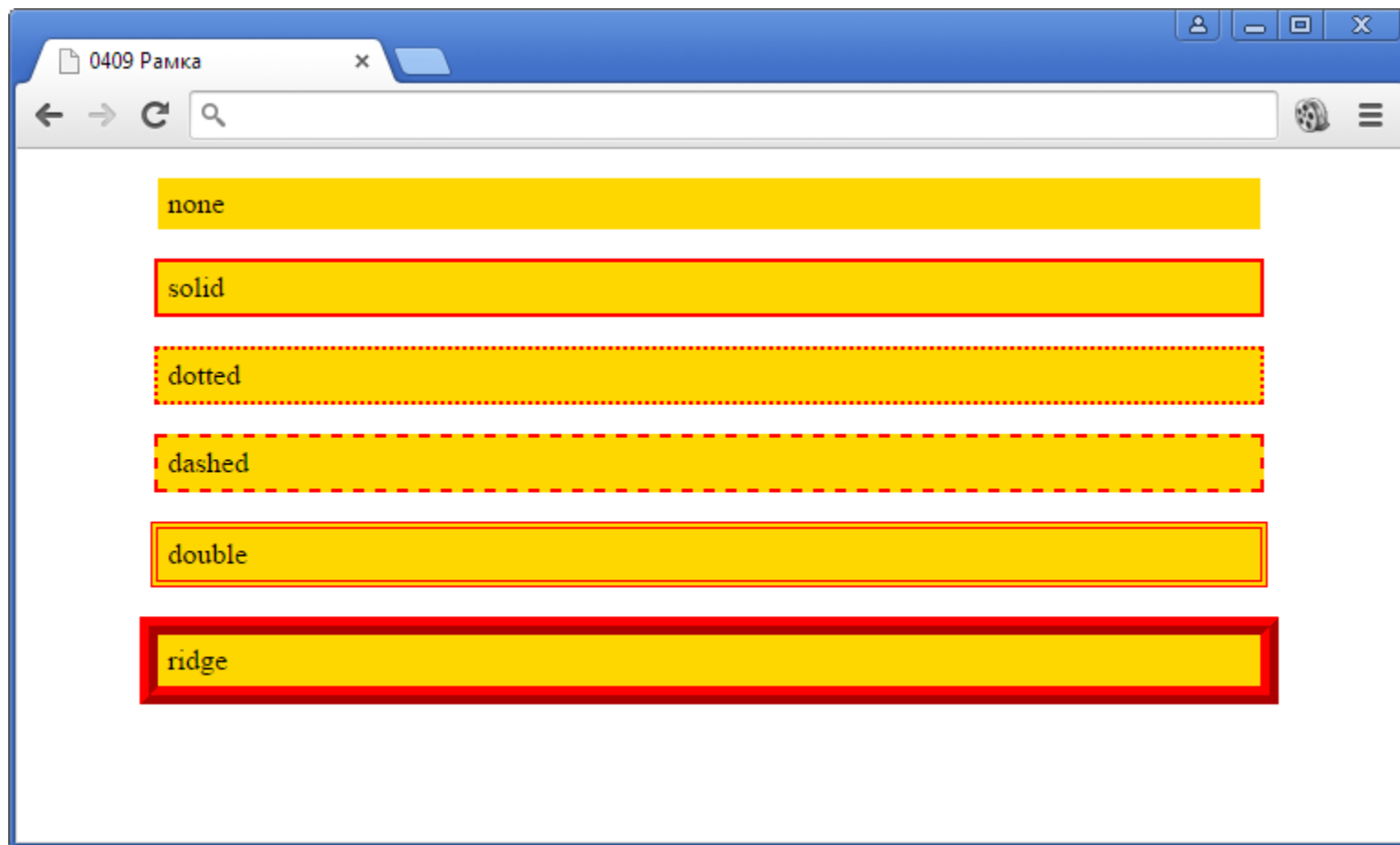


## Рисуване на рамка около елемент

- Цвят на рамката с **border-color**
- Дебелина (в пиксели) с **border-width**
- Стил с **border-style** и стойности **solid**, **dashed**, **ridge**

```
div { border: 2px red; }
```

```
<div style="border-style:none">none</div>  
<div style="border-style:dashed">dashed</div>  
<div style="border-style:ridge; border-width:10px">  
  ridge  
</div>
```



ПРОБА

## Обобщена рамка

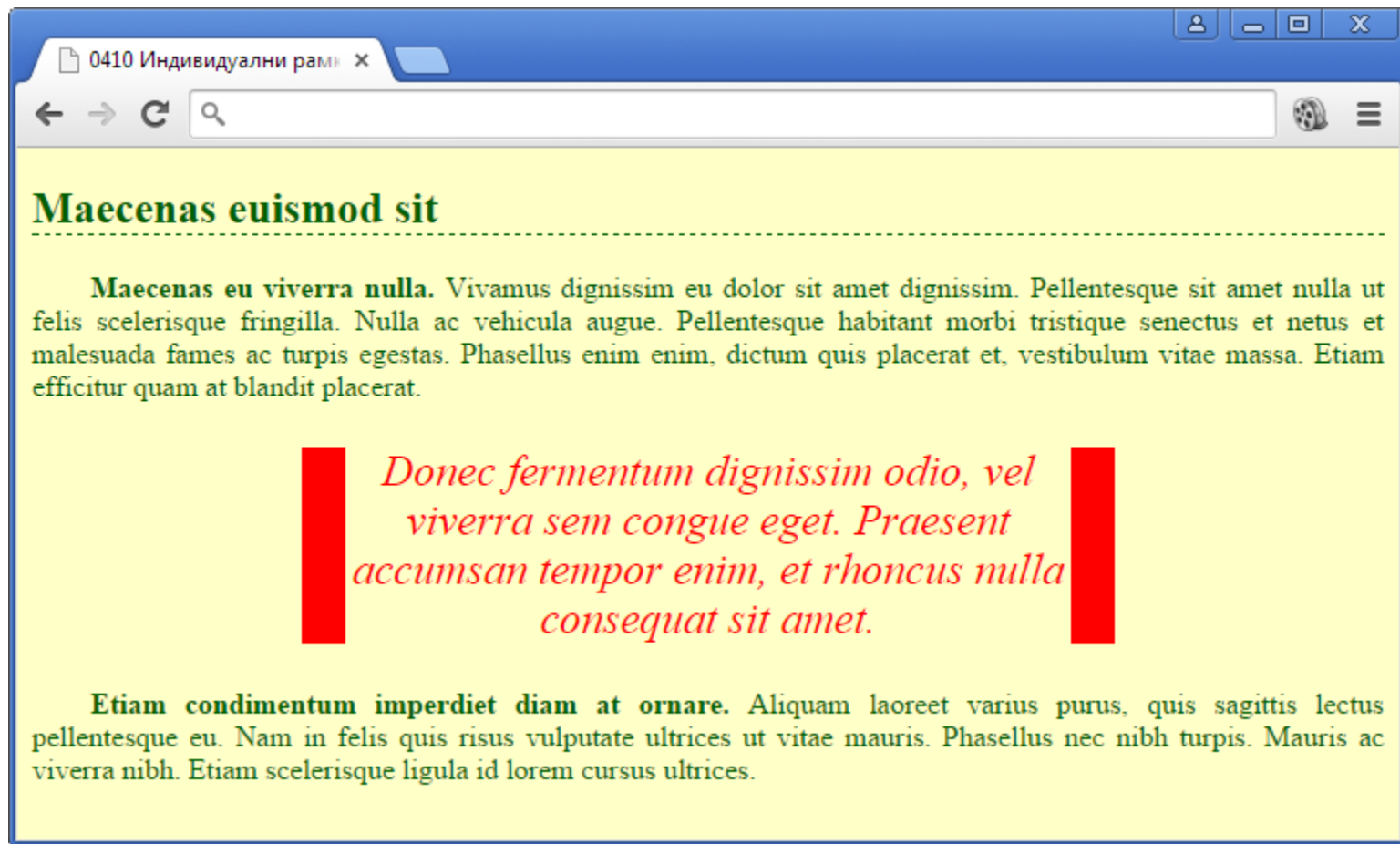
- Директно 3 свойства **border: размер стил цвят**

## Индивидуални рамки

- Стилът на всяка страна на рамка може да се контролира
- Свойство **border-style: горна дясна долна лява**

```
h2      { border: 1px none #006000;
           border-bottom-style: dashed;
        }

.quote { border-style: none solid none solid;
           border-width: 1em;
        }
```





## Два типа елементи

- Според начина им на разполагане на страницата
- Текстови (вградени) елементи – част от текста на ред
- Параграфни (блокови) елементи – на самостоятелен ред

## По подразбиране

- Всеки HTML елемент е от един от двата типа
- Примери за текстови елементи `<span>`, `<img>` и `<a>`
- Примери за блокови елементи `<p>`, `<div>` и `<h1>`

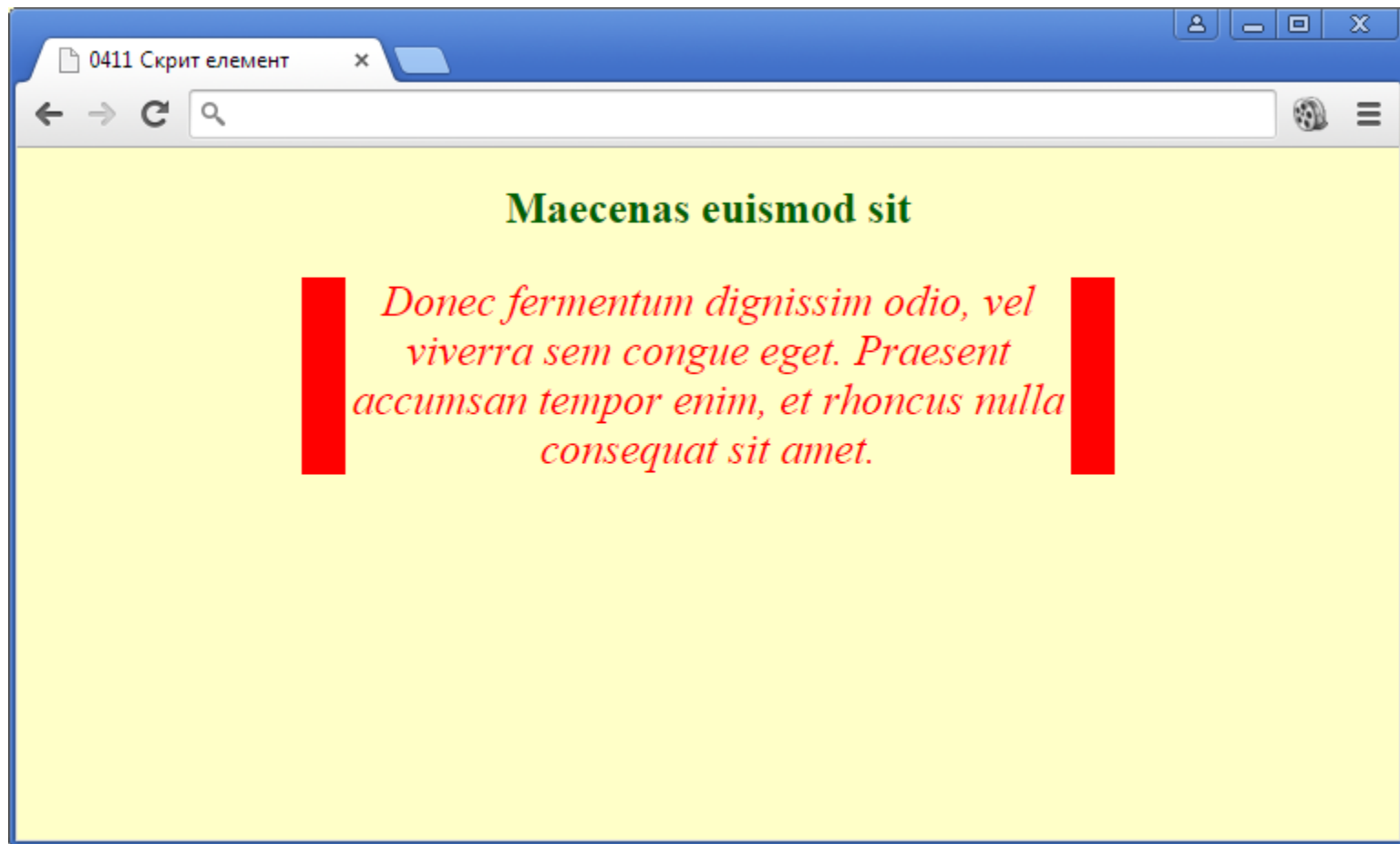
## Свойство display

- Определя като какъв тип ще се показва елемент
- Не се показва с **none**
- Показва се като текстов с **inline**
- Показва се като блоков с **block**

## Употреба

- Да се скрие или покаже елемент
- Да се смени типа му

```
p      { display: none; }  
.quote { display: block; }
```



ПРОБА



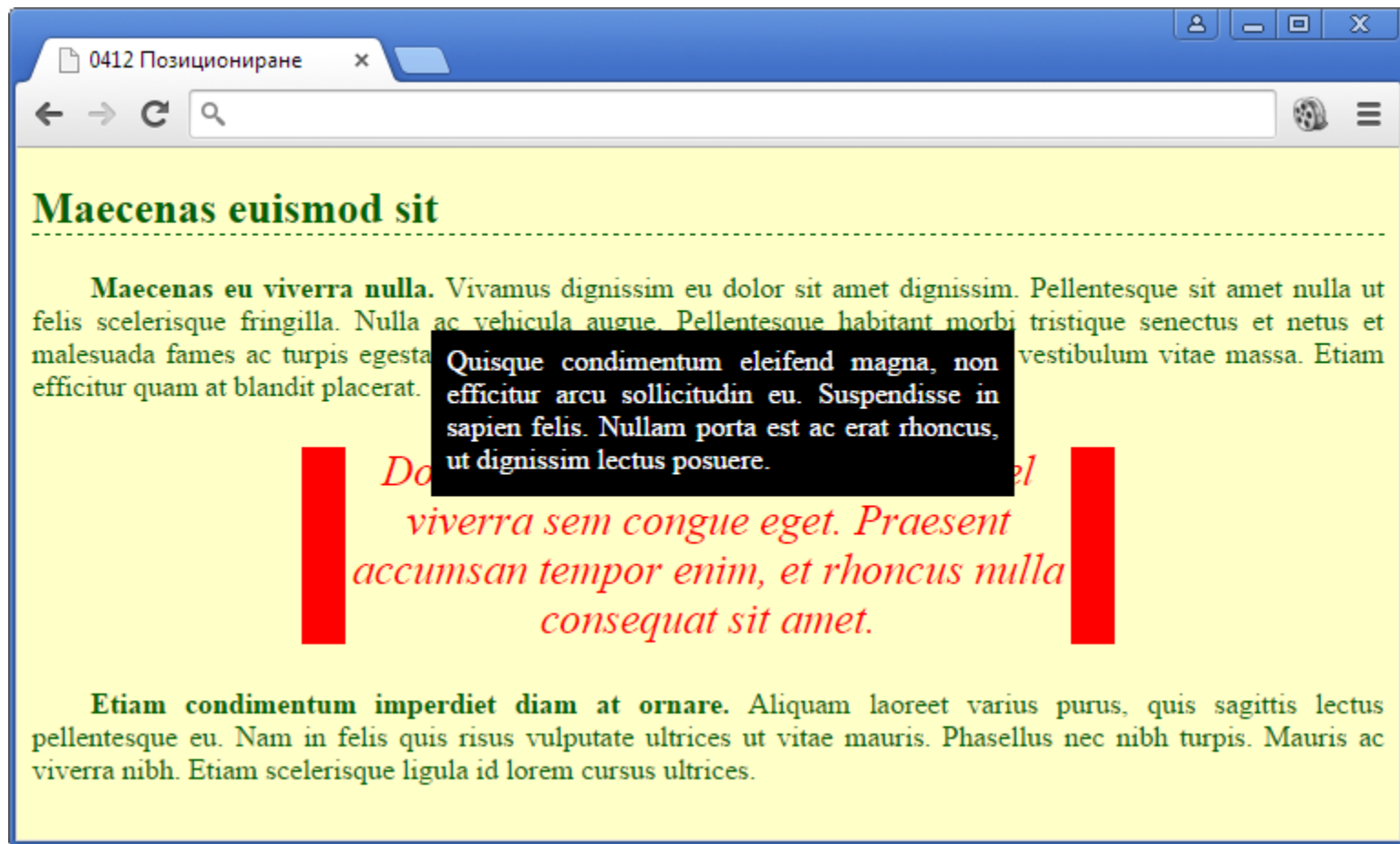
# Позициониране



## Позициониране на блокови елементи

- Фиксирано спрямо прозореца **position: fixed**
- Относително спрямо текущото място **position: relative**
- Абсолютно спрямо родителски елемент **position: absolute**
- Конкретното място се задава със свойствата **top** и **left**

```
div { position: fixed;  
      left: 30%;  
      top: 100px;  
}
```



# Позициониране на текстови елементи

- Силно ограничени
- Възможност за преместване най-вляво или най-вдясно на реда с `float: left` и `float: right`

```
.left { float: left; margin-right: 1em; }  
.right { float: right; margin-left: 1em; }
```

```
<p>  
    
  <span class="right">Quisque eleifend magna, non  
    efficitur arcu sollicit eu.</span>  
  Maecenas eu viverra nulla. Vivamus dignissim  
  eu dolor sit amet dignissim.  
</p>
```



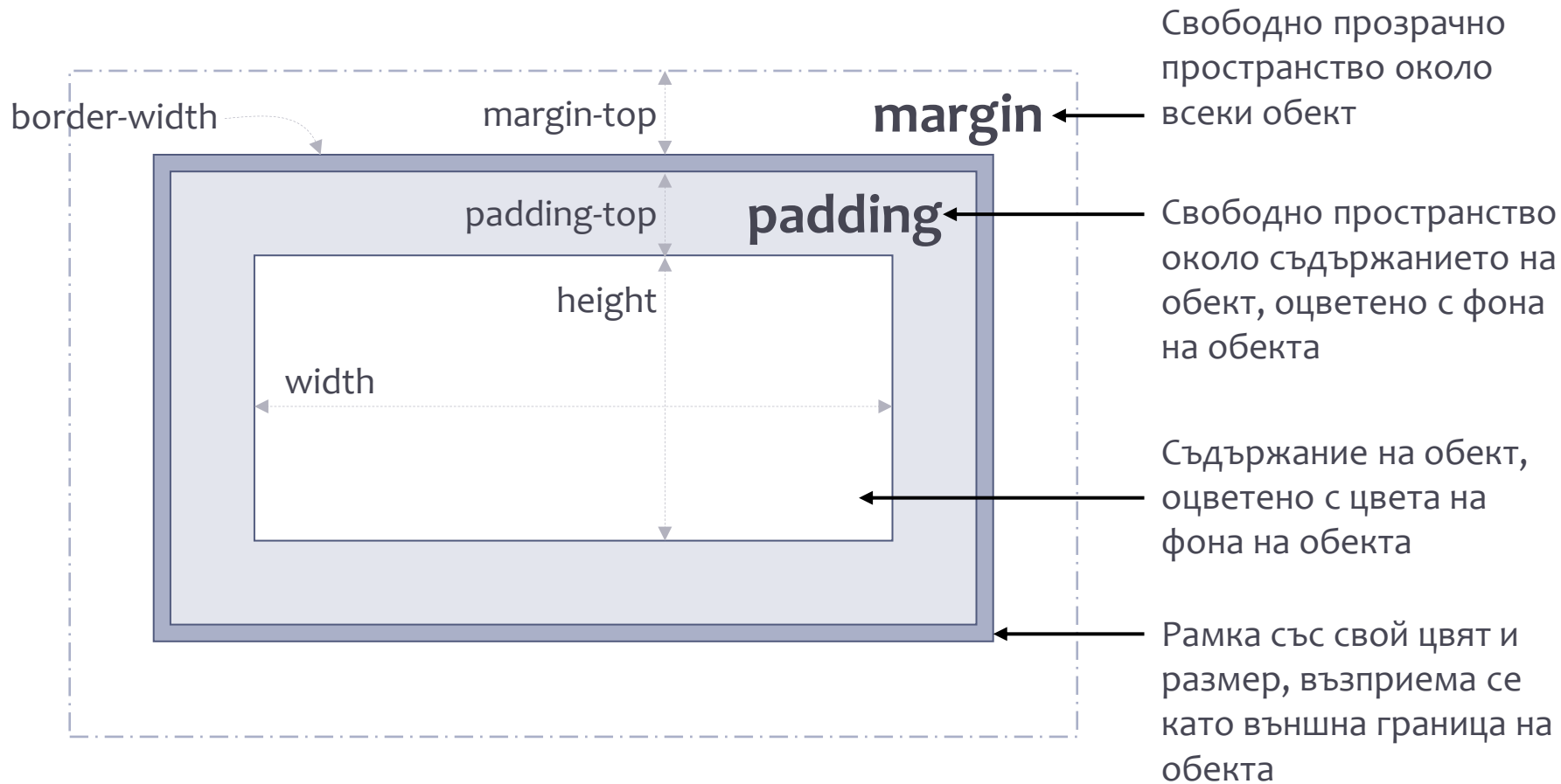


## Размери на блокови елементи

- Определят големината на елементите
- Определят разстоянието до околните елементи
- Определят разстоянието до съдържанието

## Контейнерен модел

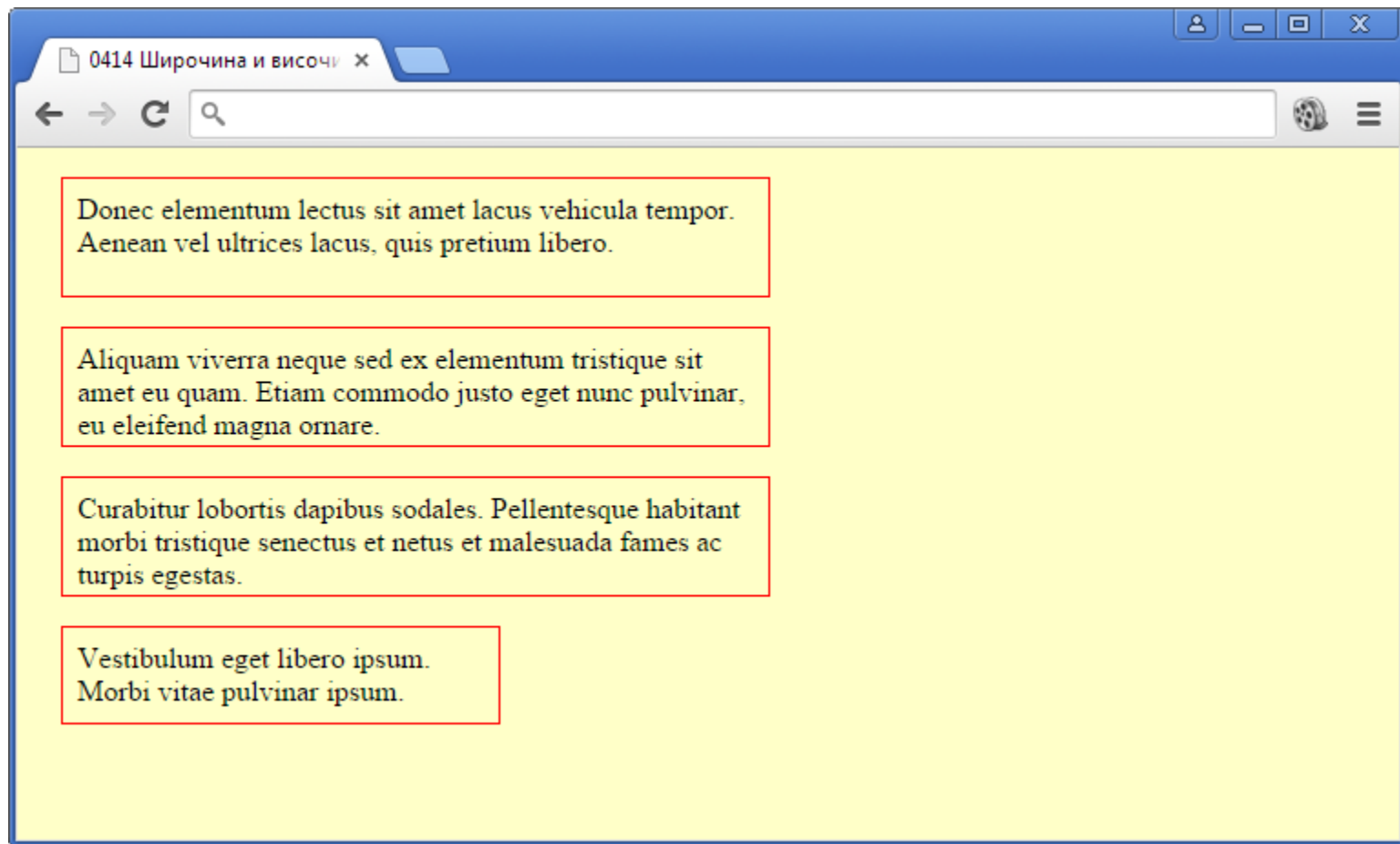
- Всеки елемент се намира в правоъгълен контейнер
- Размерите се отнасят за този контейнер



# Размери

- Свойства **width** и **height** за размера на съдържанието
- Ако размерът е в проценти, това е спрямо размерът на родителския елемент
- Ако трябва да анулираме каскадно получен размер и да върнем подразбиращия се, ползваме стойност **auto**

```
div      { width: 50%;  
           height: 3em;  
        }  
  
div.small { width: 30%;  
           height: auto;  
        }
```



Donec elementum lectus sit amet lacus vehicula tempor.  
Aenean vel ultrices lacus, quis pretium libero.

Aliquam viverra neque sed ex elementum tristique sit  
amet eu quam. Etiam commodo justo eget nunc pulvinar,  
eu eleifend magna ornare.

Curabitur lobortis dapibus sodales. Pellentesque habitant  
morbi tristique senectus et netus et malesuada fames ac  
turpis egestas.

Vestibulum eget libero ipsum.  
Morbi vitae pulvinar ipsum.



## Външен отстъп

- Индивидуално се контролира за всяка страна със свойствата **margin-top**, **margin-right**, **margin-bottom**, **margin-left**
- Може с общо свойство **margin**: горе дясно долу ляво, а ако отстъпите са едни и същи **margin**: отстъп

```
span { margin: 8px 20px 0.5em 0em; }
```

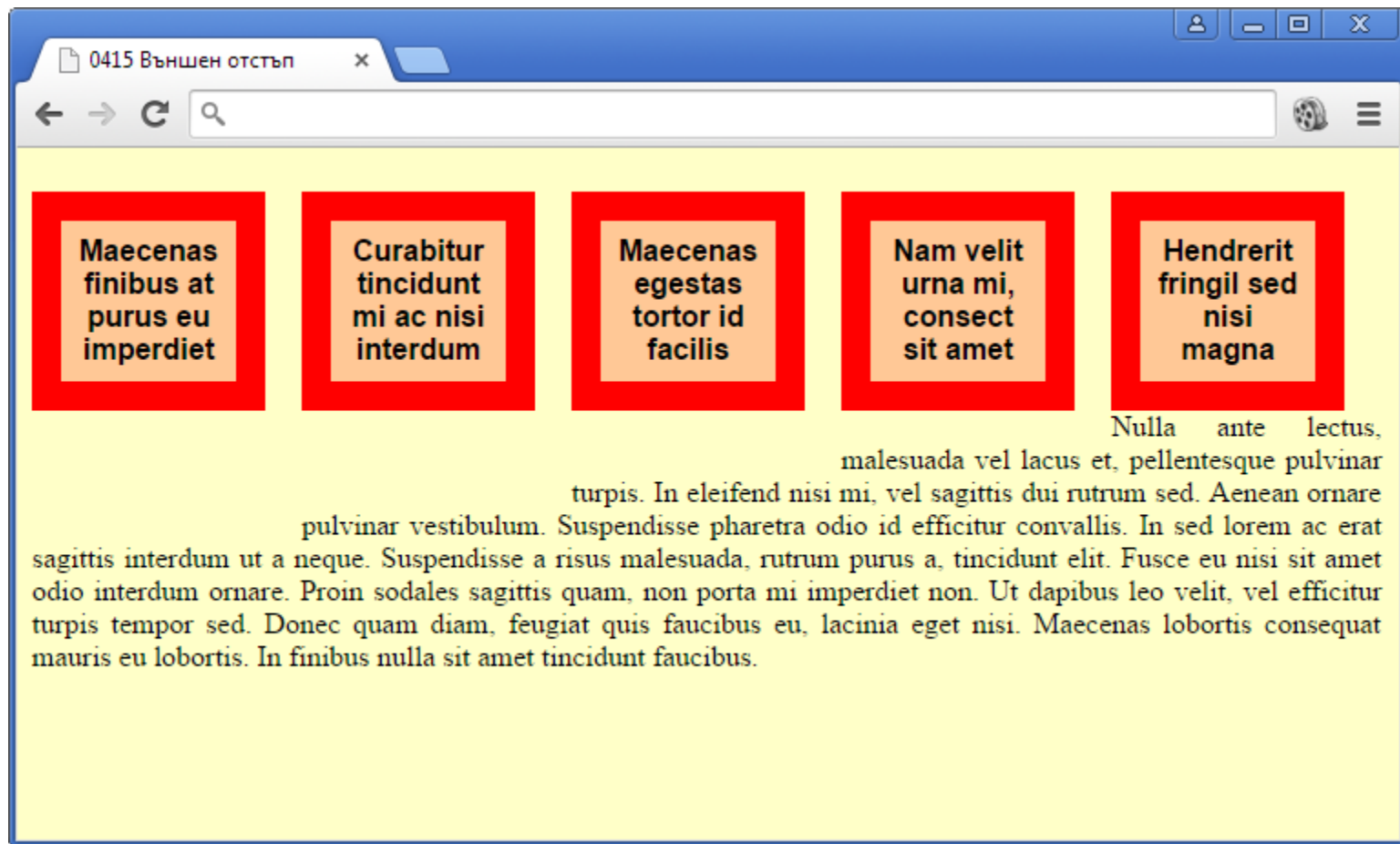
```
.info4 { margin-bottom: 4em; }
```

```
.info3 { margin-bottom: 3em; }
```

```
.info2 { margin-bottom: 2em; }
```

```
.info1 { margin-bottom: 1em; }
```

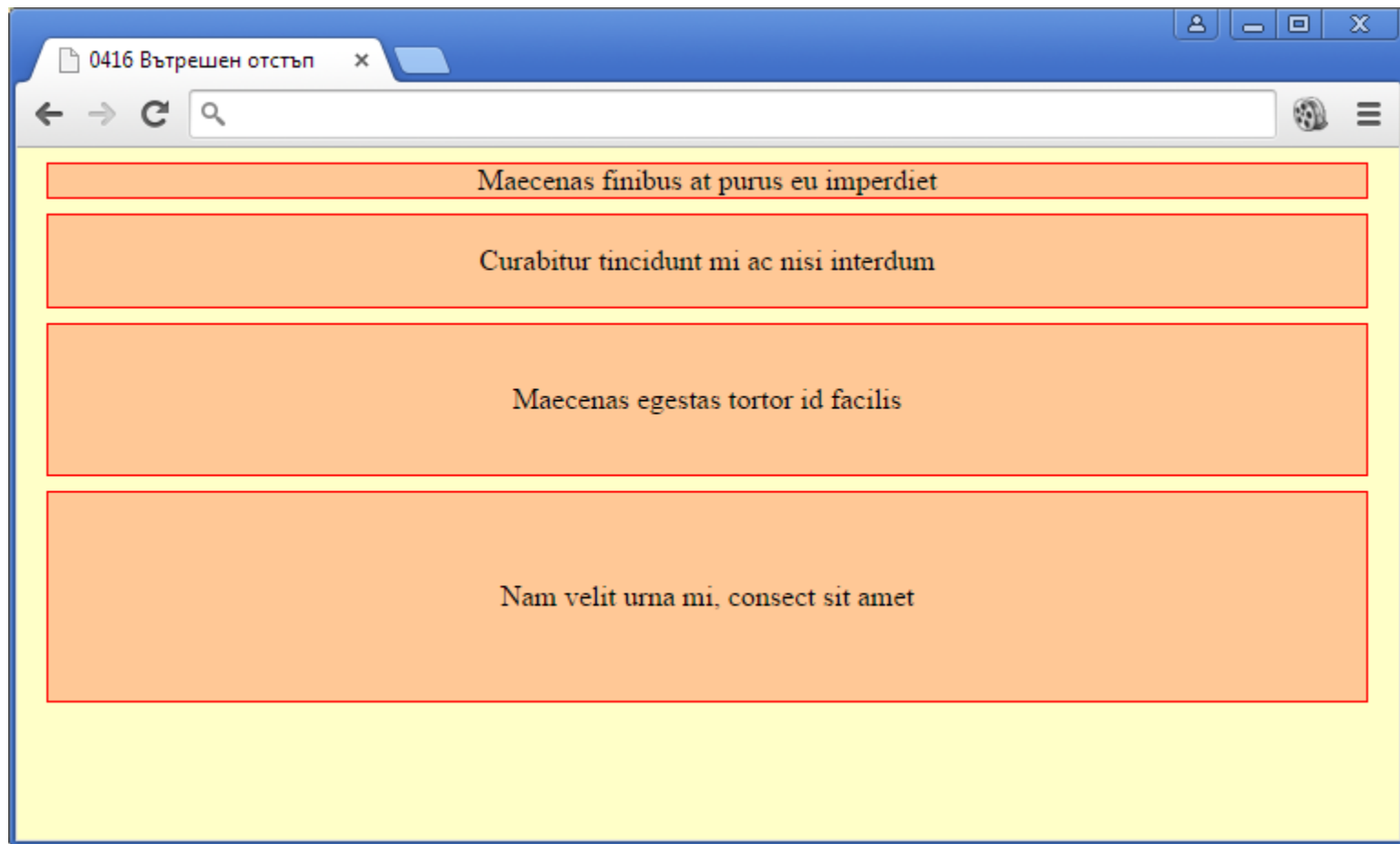
```
.info0 { margin-bottom: 0em; }
```



## Вътрешен отстъп

- Индивидуално се контролира за всяка страна със свойствата **padding-top**, **padding-right**, **padding-bottom**, **padding-left**
- Може с общо свойство **padding**: горе дясно долу ляво, а ако отстъпите са едни и същи **padding**: отстъп

```
.info3 { padding: 3em;}  
.info2 { padding: 2em;}  
.info1 { padding: 1em;}  
.info0 { padding: 0em;}
```



ПРОБА

**Пример**

# Примерна страница

---

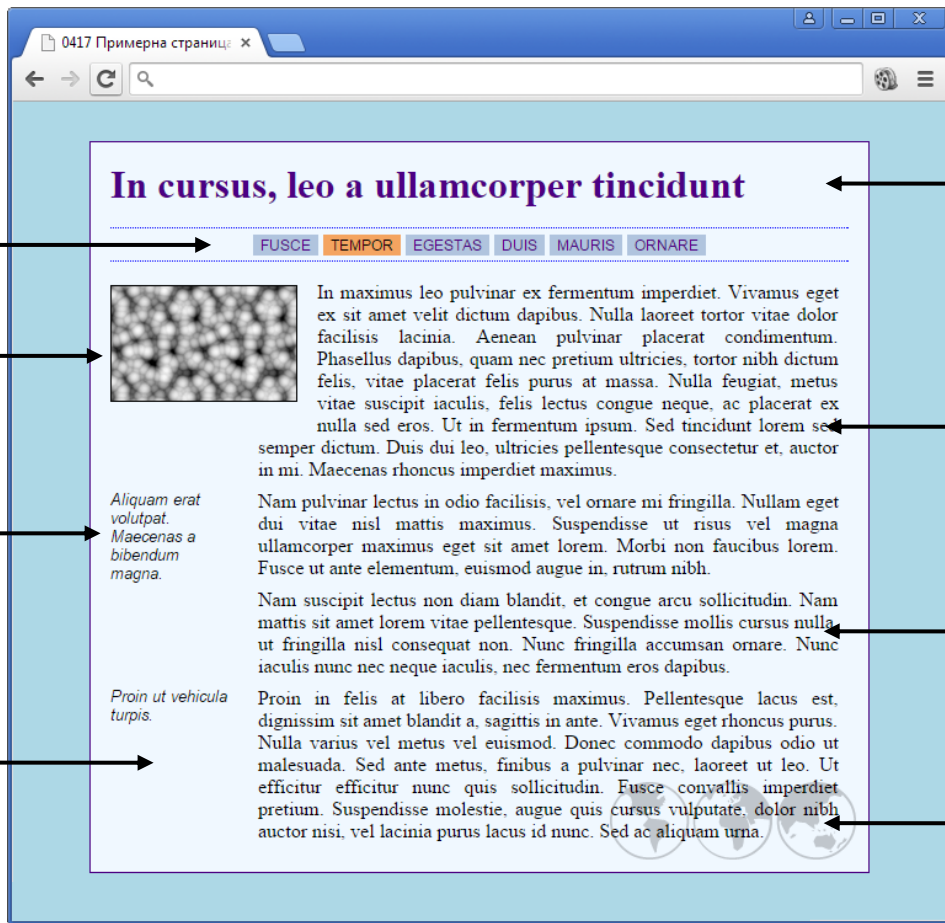


## Изисквания

- Съдържанието да е в страница като лист, центрирана
- Отгоре да има меню, долу-вдясно емблема
- В съдържанието на страницата да има колонка вляво с допълнителна информация
- Със заглавие, няколко параграфа, картинка вляво

## Каскадните стилове

- Само във външен CSS файл
- Изцяло да съдържат форматирането



Меню, реагиращо при преминаване на мишката над съответната точка от него

Картинка, която избутва текста от главната колона

Коментари, оформени като допълнителна колона вляво от основния текст

Цялостното форматиране е направено само с каскадни стилове във външен файл

Съдържанието да е като лист, който е центриран в рамките на страницата

Основен текст, форматиран в колона, заемаща по-голямата вертикална част от листа

Около всички елементи (заглавие, меню, текст, ...) има достатъчен отстъп

Лого, което е на заден фон, под основния текст

# Реализация

- В HTML файл слагаме само съдържанието, без форматиране

Заглавието е <h1>

Менюто е <ul> списък, а точките му са <li>, в които има връзки <a>

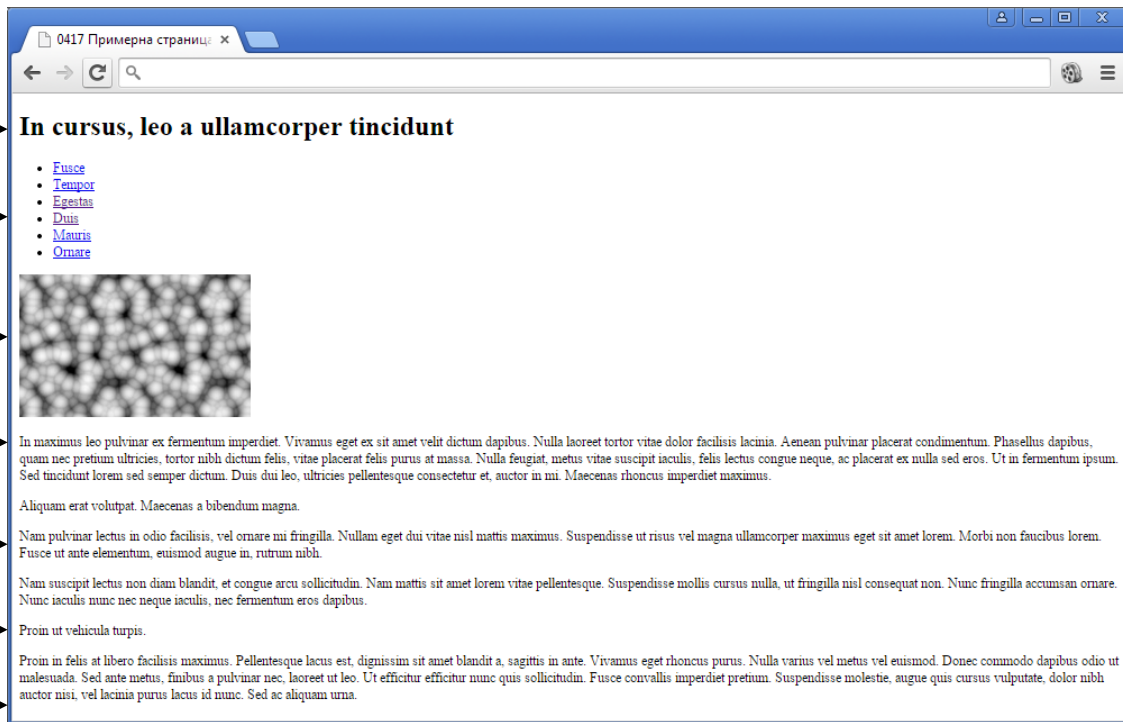
Картинката е <img>

Страницата има линейна структура и стандартно форматиране

Параграфите са <p>

Коментарите са <div>, изглеждат като параграфи

Няма емблема





## Форматиране с каскадни стилове

- Коментари към някои елементи от решението
- Листът е с фиксирана ширина (**600px**) и е центриран хоризонтално, понеже е с отстъп **2em** отгоре и отдолу, и еднакъв подразбиращ се **auto** отстъп отляво и отдясно

```
width: 600px;  
margin: 2em auto;
```

- Параграфите са с голям отстъп отляво – място за тясна колонка с коментари

```
margin: 0 0.5em 0.5em 120px;
```

- Изображението е плаващо, като допълнително е изнесено още повече вляво, за да е извън колонката с текста

```
float: left;  
left: -100px;
```

- Коментарите са с фиксирана ширина и абсолютна позиция

```
position: absolute;  
width: 100px;
```

- Линковете от менюто са с премахнато подчертаване чрез свойството **text-decoration**

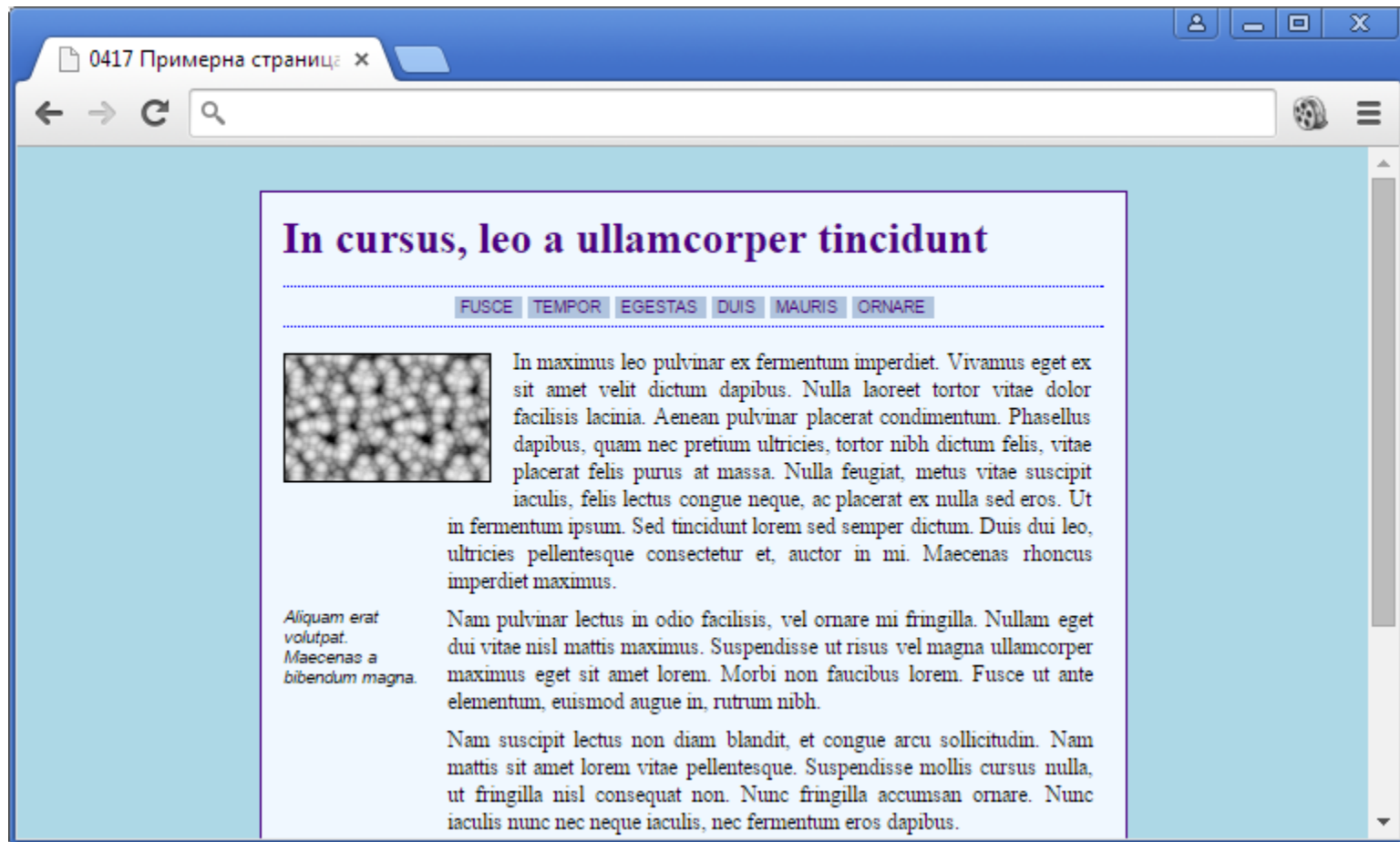
```
text-decoration: none;
```

- Цялото меню е представено като списък с пунктирани рамки отгоре и отдолу

```
border-top: dotted blue 1px;  
border-bottom: dotted blue 1px;
```

- Елементите на списъка са елементи на менюто
- Типът им е сменен от подразбиращия се блоков тип на текстов, за да се разположат едно до друго на един ред
- Всички букви от менюто са направени главни чрез свойството **text-transform**

```
display: inline;  
text-transform: uppercase;
```



# Друг пример

---



## Демонстрация на CSS

- Ще използваме същата HTML страница
- Ще сменим външния вид само с промяна на CSS файла

## Промени

- Друга цветова гама и набор шрифтове
- Вертикално меню
- Различно разположение на елементите

0418 Друга примерна стр. x

# In cursus, leo a ullamcorper tincidunt

FUSCE

TEMPOR

EGESTAS

DUIS

MAURIS

ORNARE

In maximus leo pulvinar ex fermentum imperdiet. Vivamus eget ex sit amet velit dictum dapibus. Nulla laoreet tortor vitae dolor facilisis lacinia. Aenean pulvinar placerat condimentum. Phasellus dapibus, quam nec pretium ultricies, tortor nibh dictum felis, vitae placerat felis purus at massa. Nulla feugiat, metus vitae suscipit iaculis, felis lectus congue neque, ac placerat ex nulla sed eros. Ut in fermentum ipsum. Sed tincidunt lorem sed semper dictum. Duis dui leo, ultricies pellentesque consectetur et, auctor in mi. Maecenas rhoncus imperdiet maximus.

Nam pulvinar lectus in odio facilisis, vel ornare mi fringilla. Nullam eget dui vitae nisl mattis maximus. Suspendisse ut risus vel magna ullamcorper maximus eget sit amet lorem. Morbi non faucibus lorem. Fusce ut ante elementum, euismod augue in, rutrum nibh.

Nam suscipit lectus non diam blandit, et congue arcu sollicitudin. Nam mattis sit amet lorem vitae pellentesque. Suspendisse mollis cursus nulla, ut fringilla nisl consequat non. Nunc fringilla accumsan ornare. Nunc iaculis nunc nec neque iaculis, nec fermentum eros dapibus.

Proin in felis at libero facilisis maximus. Pellentesque lacus est, dignissim sit amet blandit a, sagittis in ante. Vivamus eget rhoncus purus. Nulla varius vel metus vel euismod. Donec commodo dapibus odio ut malesuada. Sed ante metus, finibus a pulvinar nec, laoreet ut leo. Ut efficitur efficitur nunc quis sollicitudin. Fusce convallis imperdiet pretium. Suspendisse molestie, augue quis cursus vulputate, dolor nibh auctor nisi, vel lacinia purus lacus id nunc. Sed ac aliquam urna.

Aliquam erat volutpat. Maecenas a bibendum magna.

Proin ut vehicula turpis.

Логото е изнесено и центрирано над заглавието

Менюто е вертикално

Друг комплект от шрифтове, цвѐтова гама и заоблени форми на елементите

Цялостното форматиране на страницата е направено пак само с външен CSS файл

Коментарите са вдясно от съответния параграф

# Форматиране с каскадни стилове

- Закръглеността е чрез свойството **border-radius**, което в някои браузъри може да се поддържа само като разширение

```
-moz-border-radius: 15px;  
border-radius: 15px;
```

- За да може ефектът на връзката да не е само върху текста, а върху целия блок, сменяме типа ѝ на блоков

```
display: block;
```

- Без точки пред елементите на списък с **list-style-type**

```
list-style-type: none;
```





# Обобщение

# Основни свойства

---



## Стойности

- Цветовете се задават с имена, числа или функцията **rgb**
- Размерите и разстоянията са в някаква мярка

## Форматиране

- За текст се ползват свойствата **text** и **font**
- Рамките се определят с **border**
- Положението и типа с **display**, **position** и **float**
- Отстъпите с **margin** и **padding**



## Допълнителна информация

- Ето тук: <http://www.w3schools.com/css>
- И там: <http://www.w3schools.com/cssref>

## Съвет

- Разгледайте всички свойства, а не само тези от темата
- Добре е да знаете принципно какво форматиране е възможно с каскадните стилове



# ИКТ в НОС

**Край**

Коментари, въпроси