

QA
Light

Python

Михаил

Каскадные таблицы стилей

Cascading Style Sheets (CSS)



Что можно делать с помощью CSS?

CSS это язык стилей, определяющий отображение HTML-документов. Например, CSS работает с шрифтами, цветом, полями, строками, высотой, шириной, фоновыми изображениями, позиционированием элементов и многими другими вещами.

В чём разница между CSS и HTML?

HTML используется для структурирования содержимого страницы. CSS используется для форматирования этого структурированного содержимого. Когда Tim Berners Lee изобрёл World Wide Web, язык HTML использовался только для вывода структурированного текста. Автор мог только размечать текст: "это - заголовок" или "это - параграф", используя HTML-тэги, такие как `<h1>` и `<p>`.

CSS был создан для исправления этой ситуации путём предоставления web-дизайнерам возможностей точного дизайна, поддерживаемых всеми браузерами. Одновременно произошло разделение представления и содержимого документа, что значительно упростило работу.

+38 (063) 78-010-78

+38 (097) 78-010-78

+38 (099) 78-010-78

info@qalight.com.ua

qalight.com.ua

CSS

```
<body bgcolor="#FF0000">
```

```
body {background-color:#FF0000;}
```

```
selector {property: value;}
```



selector
/селектор:
К какому
HTML-тэгу
(тэгам)
применяется
свойство
(например,
"body")



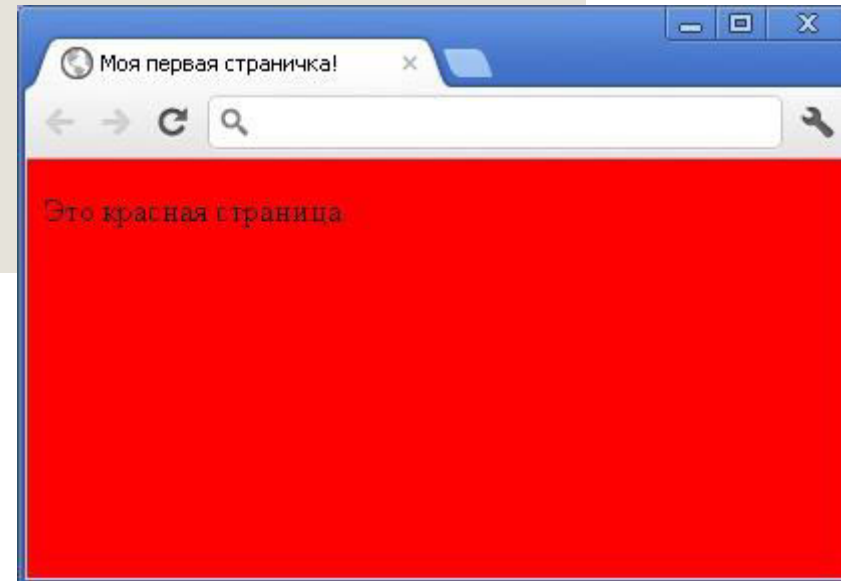
property
/свойство:
Свойство, которое, к примеру,
может быть цветом фона
("background-color")



value/значение:
Значением свойства
background-color
может быть, например
red ("#FF0000")

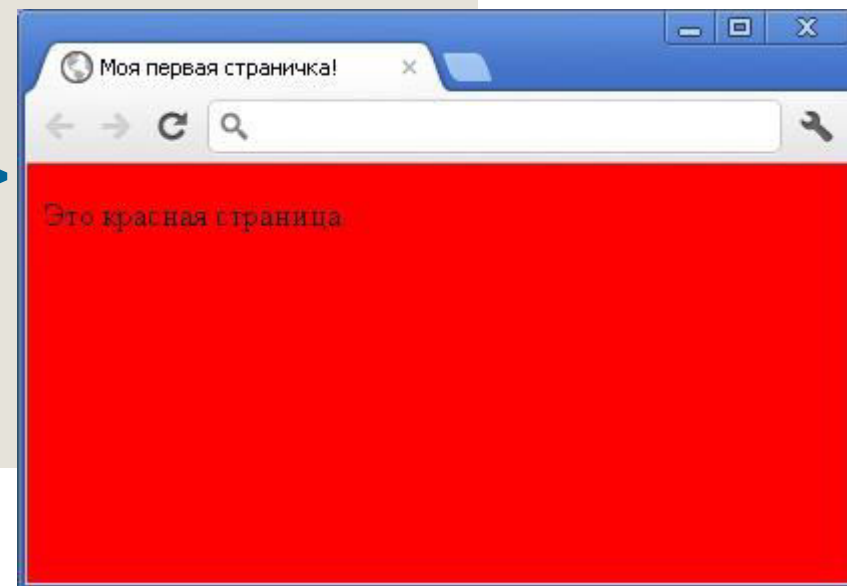
Инлайн/In-line (атрибут style)

```
<html>
  <head>
    <title>Моя первая страничка!</title>
  </head>
  <body style="background-color: #FF0000;">
    <p>Это красная страница</p>
  </body>
</html>
```



Внутренний (тэг style)

```
<html>
<head>
<title> Моя первая страничка! </title>
  <style type="text/css">
    body {background-color:#FF0000;}
  </style>
</head>
<body>
<p>Эта страница так же будет красной</p>
</body>
</html>
```



Внешний (ссылка на таблицу стилей)

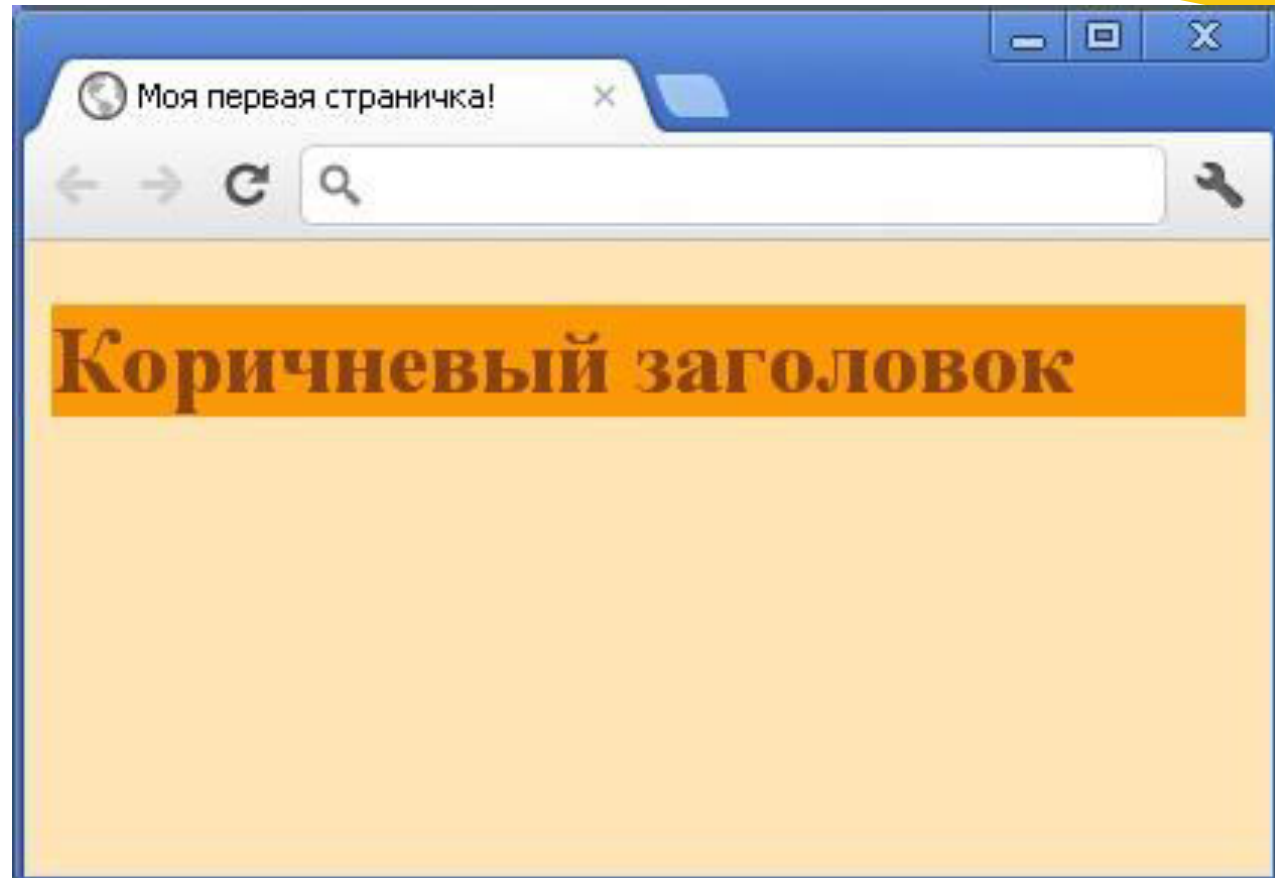
```
<html>
<head>
  <title>Моя первая страничка!</title>
  <link rel="stylesheet" type="text/css" href="/style/style.css" />
</head>
<body>
```



Свойство 'background-color'

```
body{  
background-  
color:#FFE4B5;  
}
```

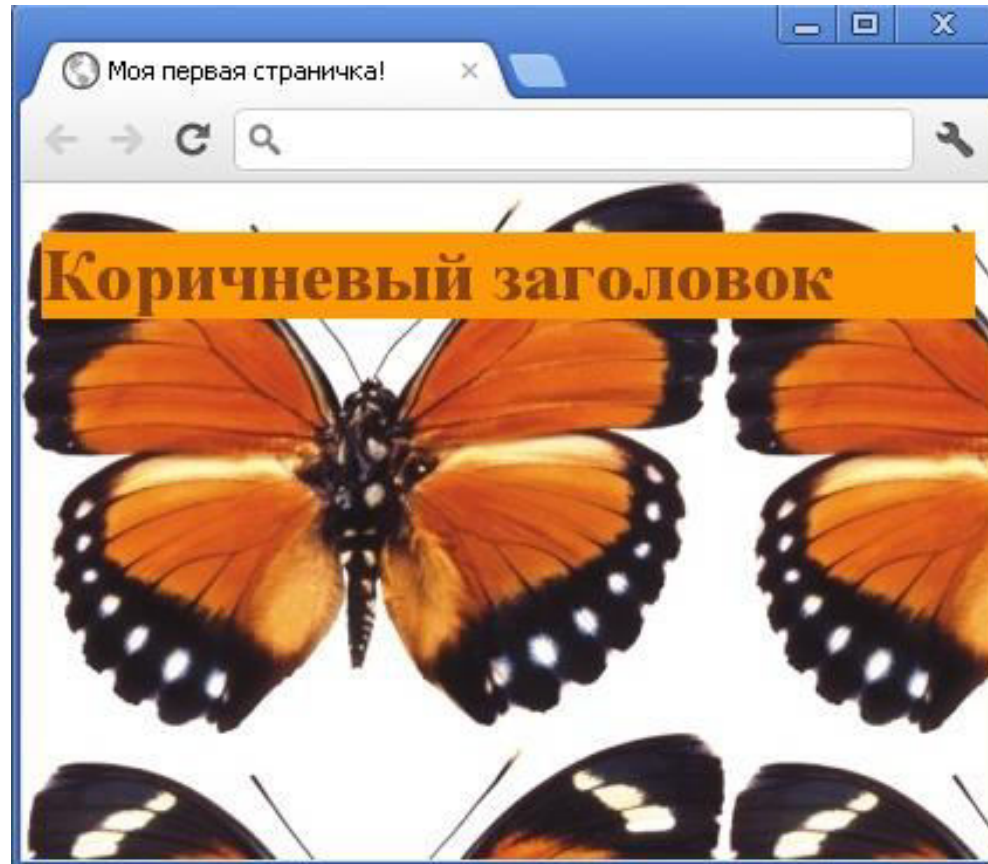
```
h1{  
color:#8B4513;  
background-  
color:#FC9804;  
}
```



Фоновые изображения [background-image]

```
body{  
background-color:#FFE4B5;  
background-  
image:url('/butterfly.gif');  
}
```

```
h1{  
color:#8B4513;  
background-color:#FC9804;  
}
```



Повторение/мультипликация фоновое изображение [background-repeat]

background-repeat: repeat-x

Рисунок повторяется по горизонтали

background-repeat: repeat-y

Рисунок повторяется по вертикали

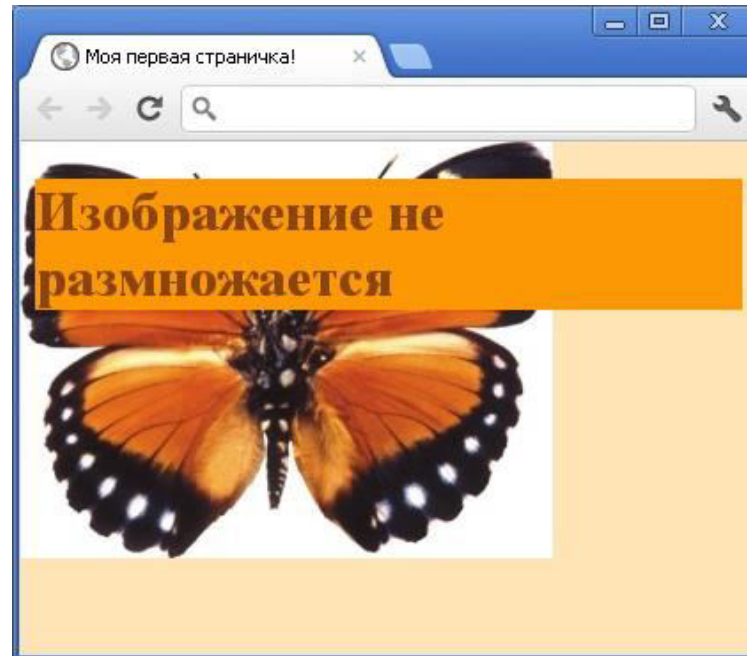
background-repeat: repeat

Рисунок повторяется по горизонтали и вертикали

background-repeat: no-repeat

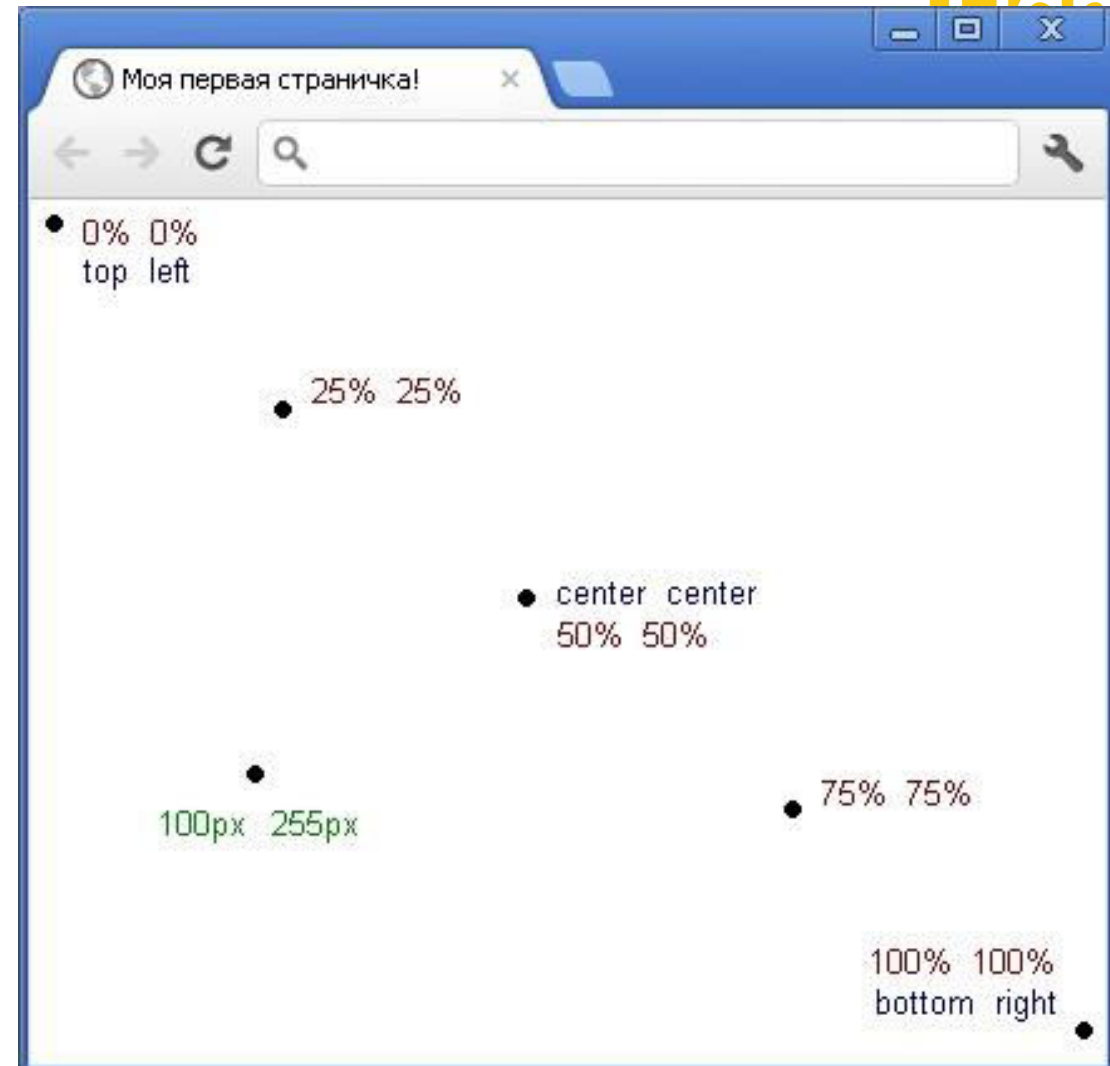
Рисунок не повторяется

```
body{  
background-color:#FFE4B5;  
background-  
image:url('/butterfly.gif');  
background-repeat:no-repeat;  
}
```



Расположение фонового рисунка [background-position]

```
body{  
background-color:#FFE4B5;  
background-  
image:url('/butterfly.gif');  
background-repeat:no-repeat;  
background-attachment:fixed;  
background-position:left bottom;  
}
```



+38 (063) 78-010-78

+38 (097) 78-010-78

+38 (099) 78-010-78

background:#FFE4B5 url("butterfly.gif") no-repeat;

Семейство шрифта [font-family]

```
h1{  
font-family:arial, verdana,  
sans-serif;  
}  
h2{  
font-family: "Times New  
Roman", serif;  
}
```

Times New Roman
Garamond
Georgia

Эти три шрифта принадлежат к общему семейству serif. У них имеются т. н. "засечки".

Trebuchet
Arial
Verdana

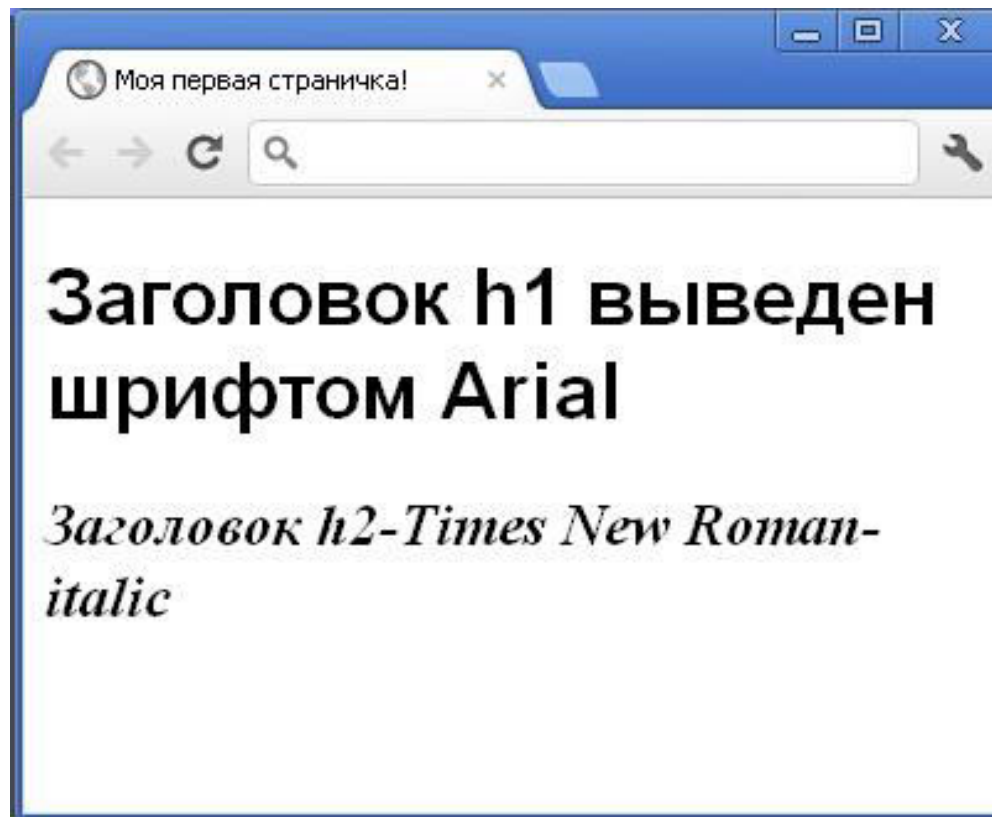
Эти три шрифта принадлежат к общему семейству sans-serif. У них нет "засечек".

Courier
Courier New
Andale Mono

Эти три шрифта принадлежат к общему семейству monospace. Символы этих шрифтов имеют одинаковую ширину (т. н. "моноширинные шрифты").

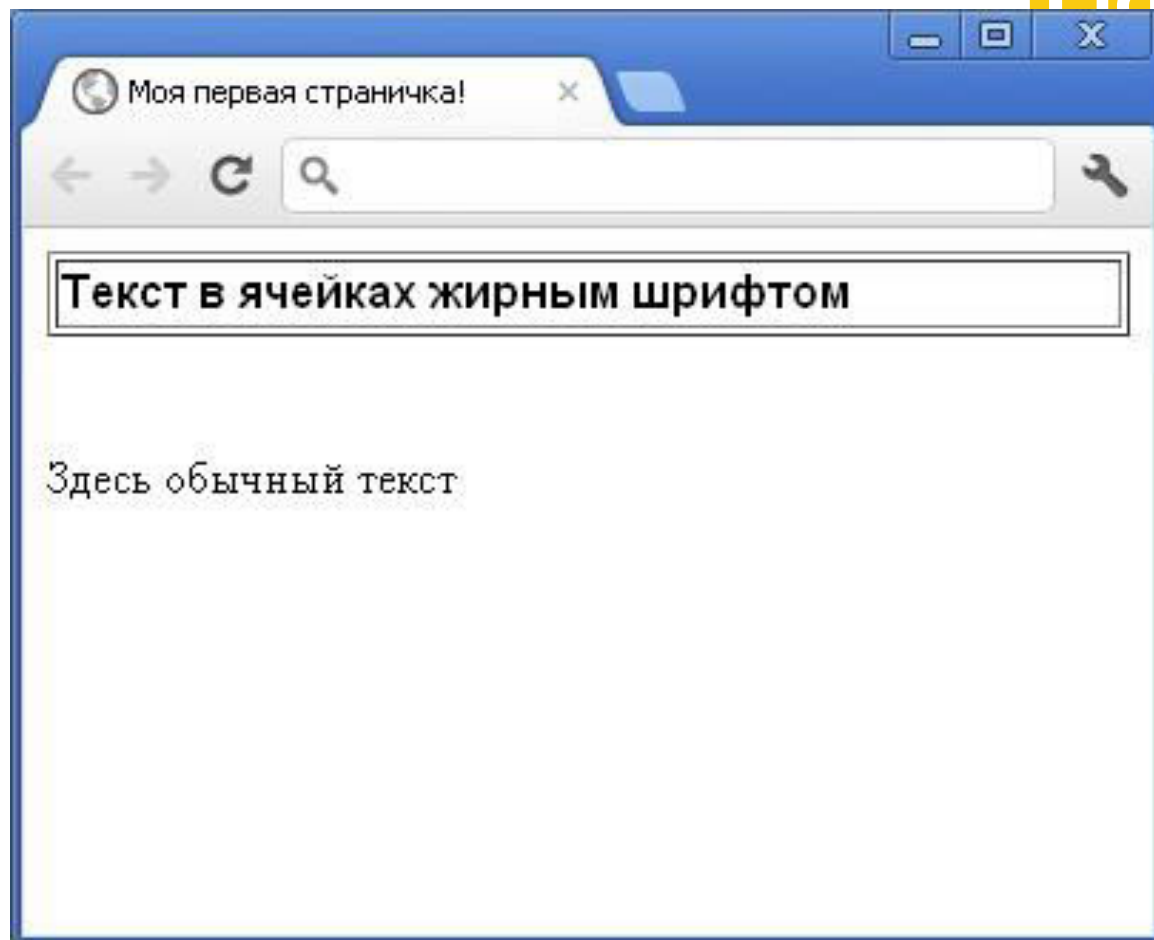
Стиль шрифта [font-style]

```
h1{  
font-family:arial,  
verdana, sans-serif;  
}  
h2{  
font-family:"Times  
New Roman", serif;  
font-style:italic;  
}
```



Вес шрифта [font-weight]

```
p{
font-family:arial, verdana,
sans-serif;
}
td{
font-family:arial, verdana,
sans-serif;
font-weight:bold;
}
```



Шрифт может быть **normal** или **bold**. Некоторые браузеры поддерживают даже числовые значения 100-900 (в сотнях) для описания веса шрифта.

+38 (063) 78-010-78

+38 (097) 78-010-78

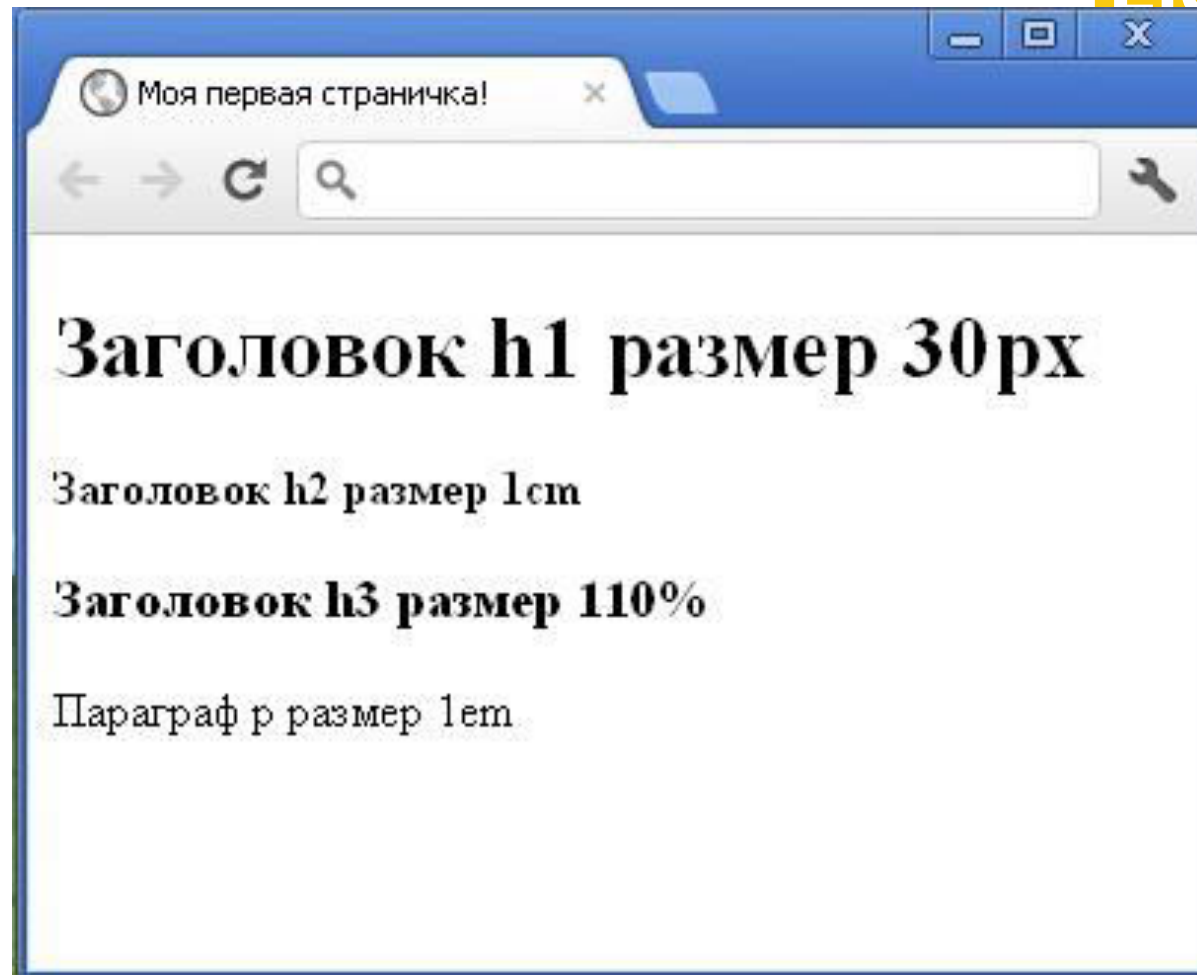
+38 (099) 78-010-78

info@qalight.com.ua

qalight.com.ua

Размер шрифта [font-size]

```
h1{  
font-size:30px;  
}  
h2{  
font-size:12pt;  
}  
h3{  
font-size:110%;  
}  
p{  
font-size:1em;  
}
```



относительные единицы

```
1 <div style="font-size:1.5em">
2   Страусы
3   <div style="font-size:1.5em">Живут также в Африке</div>
4 </div>
```

Страусы

Живут также в Африке

```
1 <div style="font-size:150%">
2   Страусы
3   <div style="font-size:150%">Живут также в Африке</div>
4 </div>
```

Сокращённая запись [font]

```
p {  
font-style:italic;  
font-weight:bold;  
font-size:30px;  
font-family:arial, sans-serif;  
}
```

```
p {  
font:italic bold 30px arial, sans-serif;  
}
```

Порядок свойств font таков:

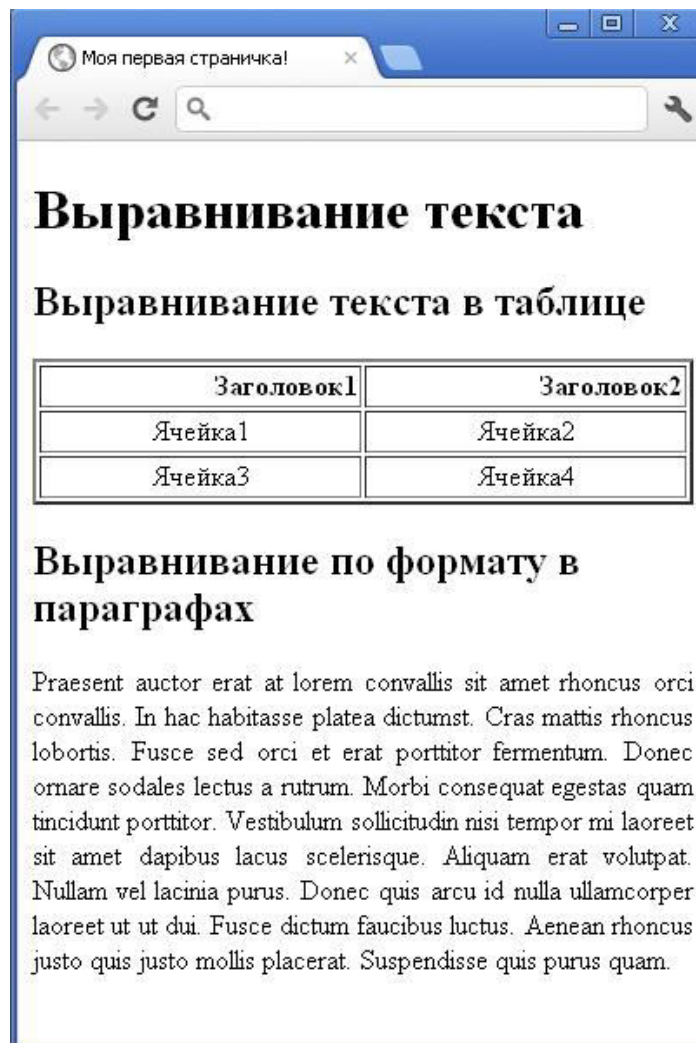
font-style | font-variant | font-weight | font-size | font-family

Выравнивание текста [text-align]

```
th{
text-align:right;
}

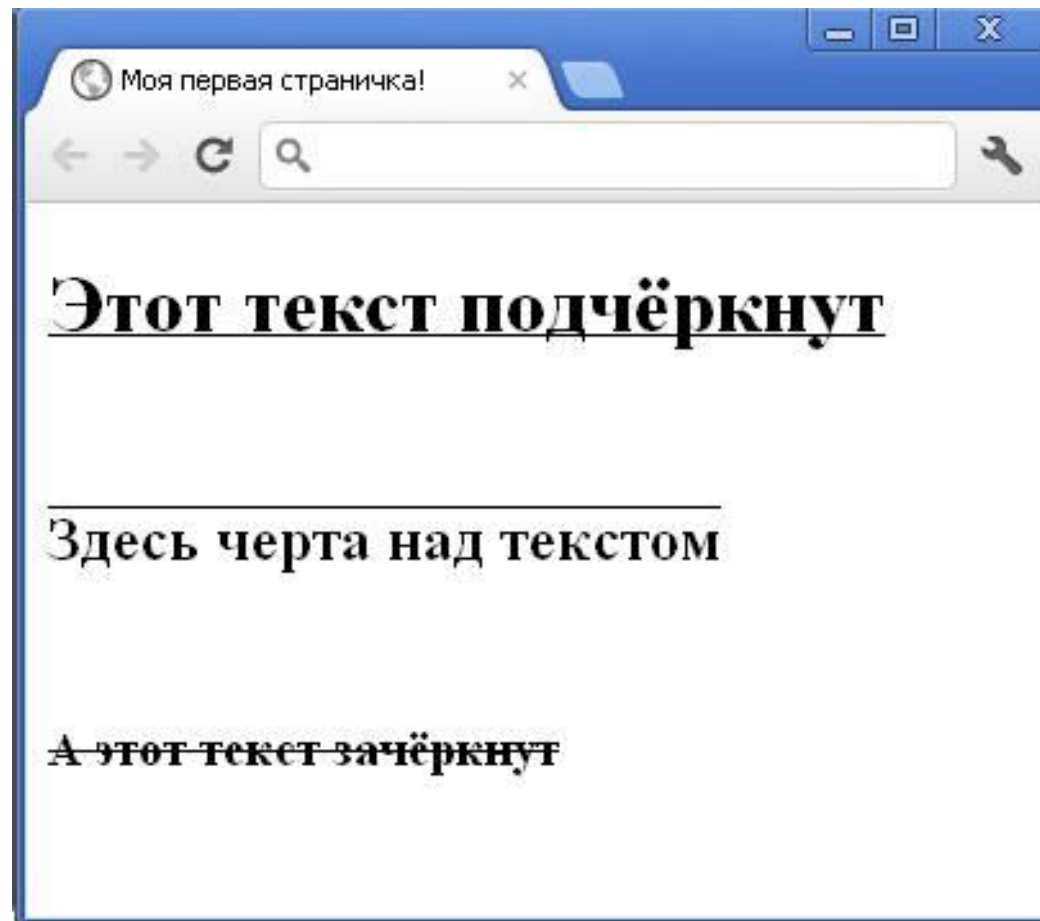
td{
text-align:center;
}

p{
text-align:justify;
}
```



Декоративный вариант [text-decoration]

```
h1{  
text-decoration:underline;  
}  
  
h2{  
text-decoration:overline;  
}  
  
h3{  
text-decoration:line-through;  
}
```



Что такое псевдокласс?

Псевдокласс позволяет учитывать различные условия или события при определении свойств HTML-тэга.

```
/* unvisited link */  
a:link {  
    color: #FF0000;  
}
```

```
/* visited link */  
a:visited {  
    color: #00FF00;  
}
```

```
/* mouse over link */  
a:hover {  
    color: #FF00FF;  
}
```

```
/* selected link */  
a:active {  
    color: #0000FF;  
}
```

Группирование элементов с помощью class

```
<p>Виноград для белого вина:</p>
<ul>
<li><a href="/ri.htm" class="whitewine">Рислинг</a></li>
<li><a href="/ch.htm" class="whitewine">Шардонэ</a></li>
<li><a href="/pb.htm" class="whitewine">Пино Блан</a></li>
</ul>
```

```
<p>Виноград для красного вина:</p>
<ul>
<li><a href="/cs.htm" class="redwine">Кабернэ
Совиньон</a></li>
<li><a href="/me.htm" class="redwine">Мерло</a></li>
<li><a href="/pn.htm" class="redwine">Пино Нуар</a></li>
</ul>
```

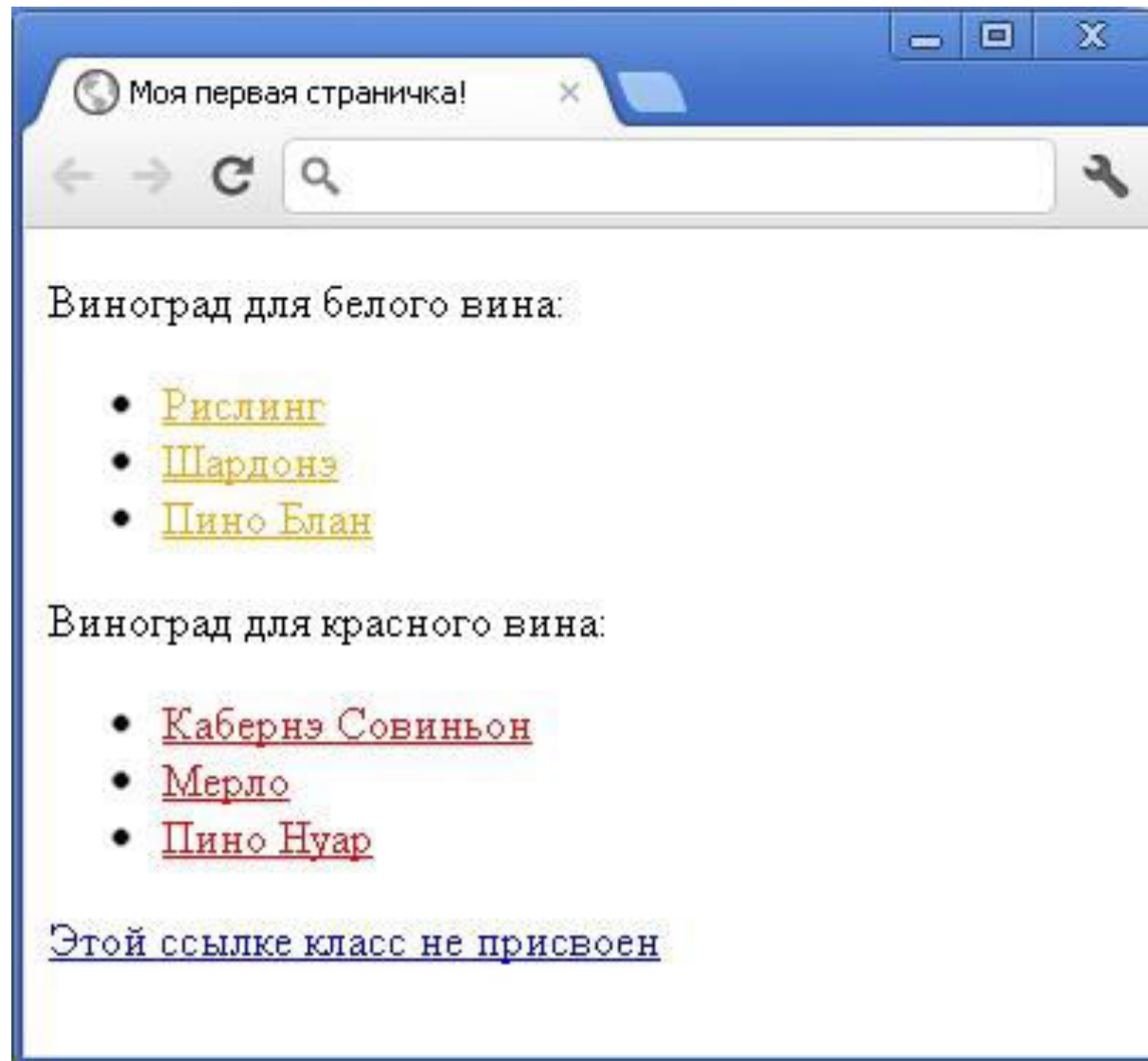
```
a{
color:blue;
}
```

```
a.whitewine{
color:#FFA500;
}
```

```
a.redwine{
color:#FF0000;
}
```

class

QA Light



+38 (063) 78-010-78

+38 (097) 78-010-78

+38 (099) 78-010-78

info@qalight.com.ua

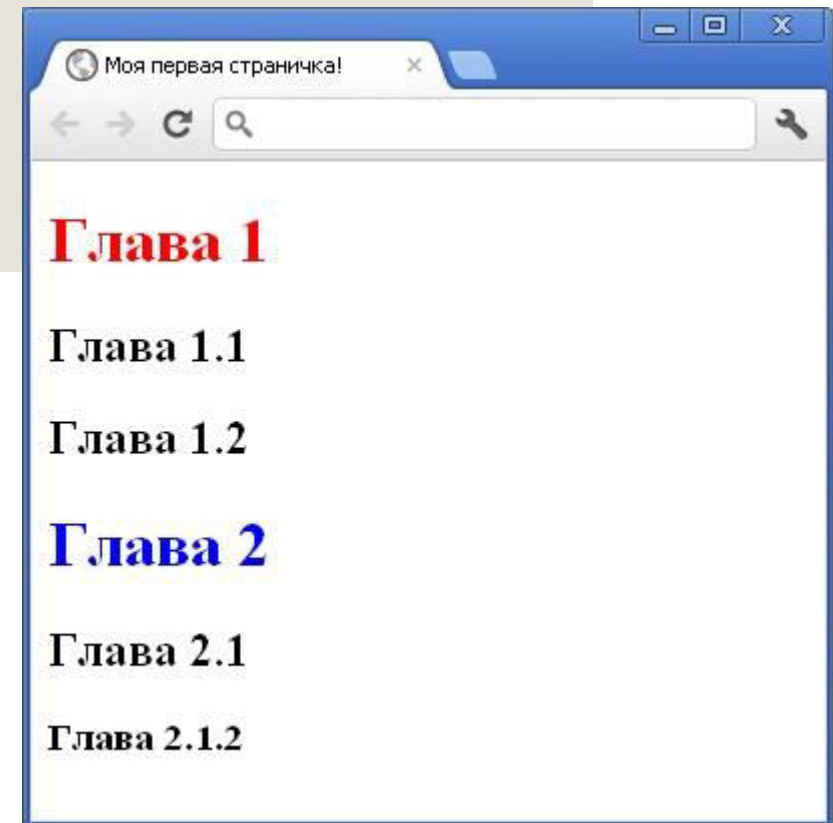
qalight.com.ua

Идентификация элемента с помощью id

```
<h1 id="c1">Глава 1</h1>
..
<h2 id="c1-1">Глава 1.1</h2>
...
<h2 id="c1-2">Глава 1.2</h2>
..
<h1 id="c2">Глава 2</h1>
...
<h2 id="c2-1">Глава 2.1</h2>
..
<h3 id="c2-1-2">Глава
2.1.2</h3>
```

```
#c1{
color:Red;
}
```

```
#c2{
color:Blue;
}
```



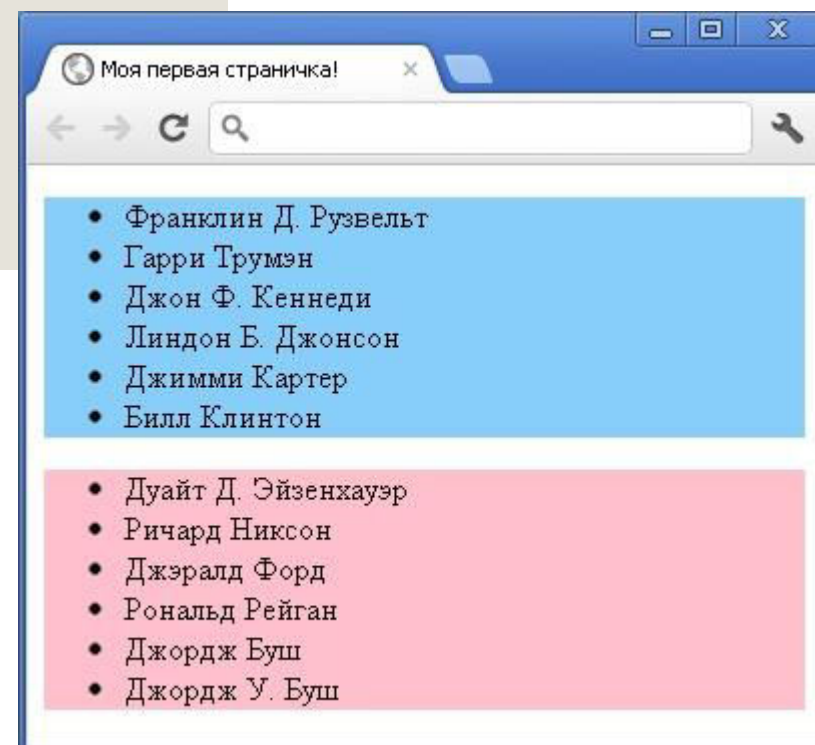
Группирование с помощью <div>

```
<div id="democrats">  
<ul>  
<li>Франклин Д. Рузвельт</li>  
<li>Гарри Трумэн</li>  
</ul>  
</div>
```

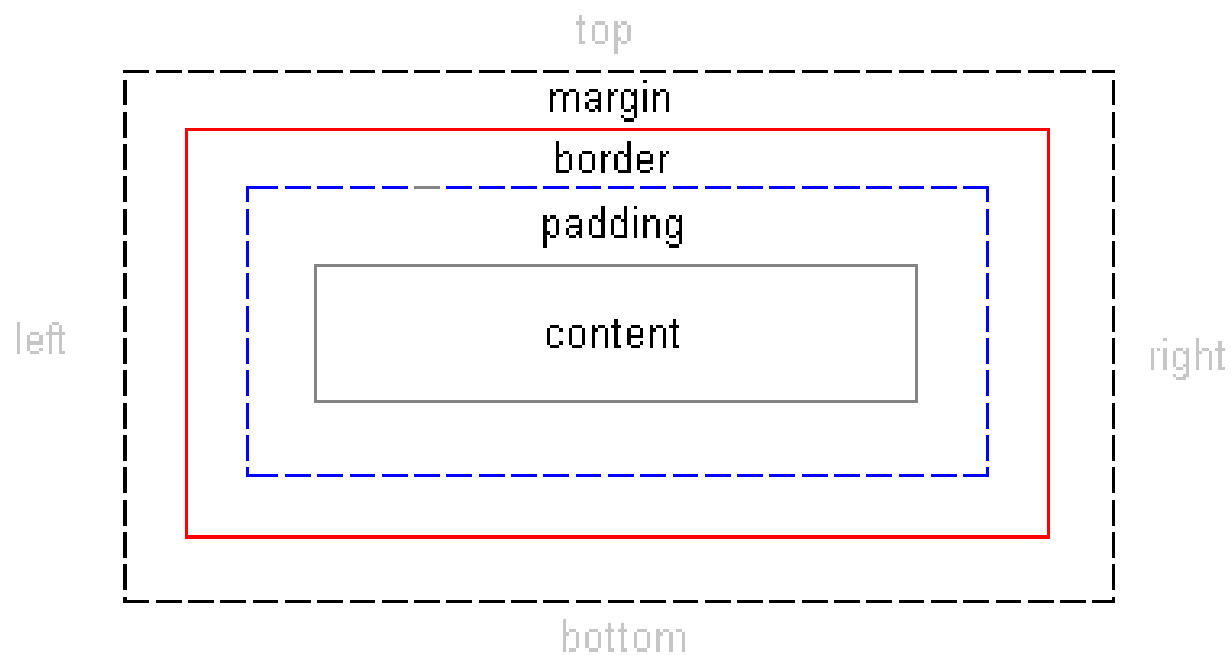
```
<div id="republicans">  
<ul>  
<li>Дуайт Д. Эйзенхауэр</li>  
<li>Ричард Никсон</li>  
</ul>  
</div>
```

```
#democrats{  
background:LightSkyBlue;  
}
```

```
#republicans{  
background:Pink;  
}
```



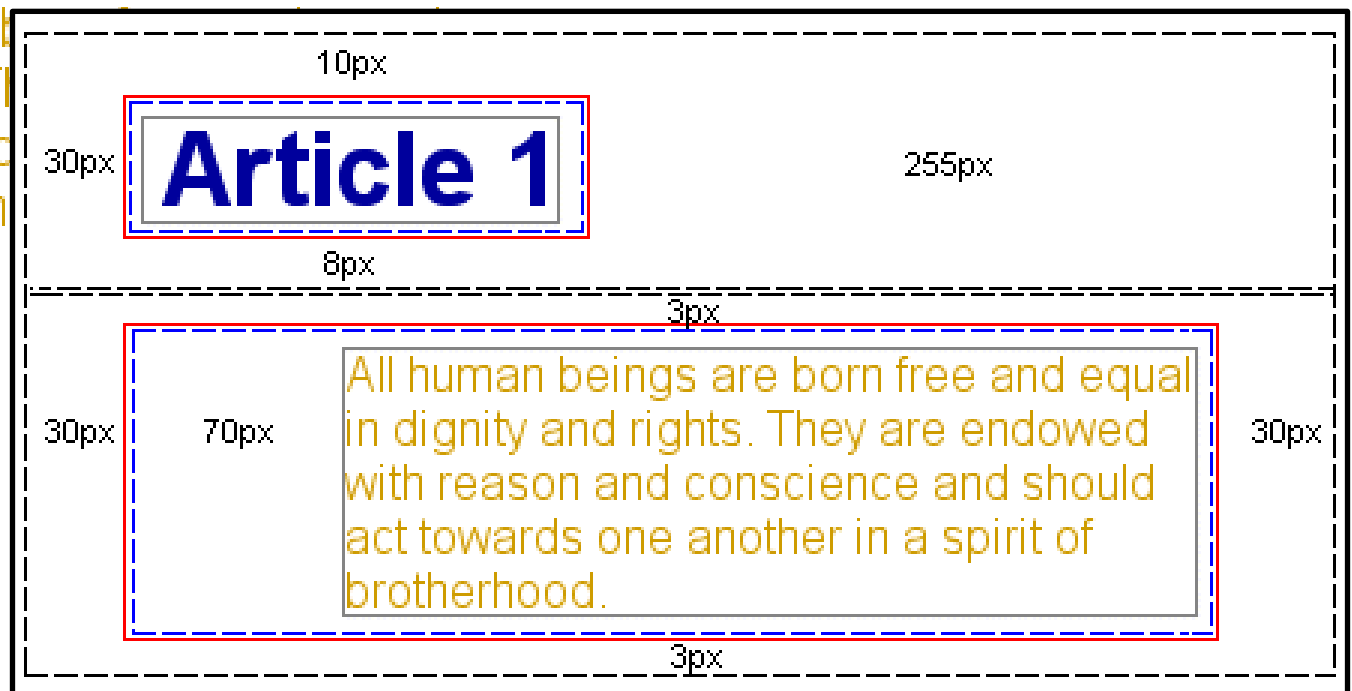
Боксовая модель в CSS



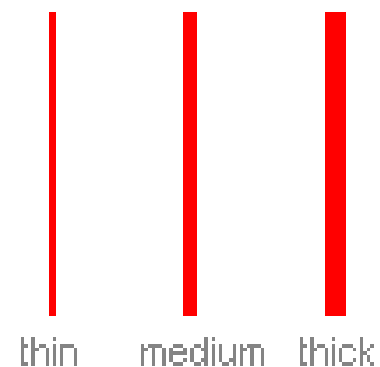
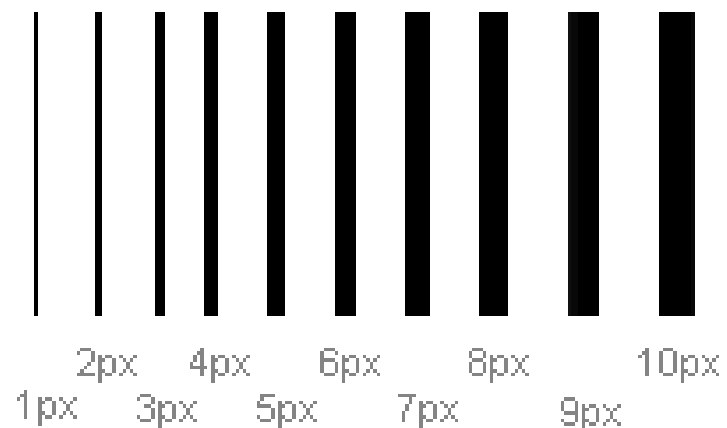
- margin edge
- border edge
- - - padding edge
- content edge

Article 1

All human beings are born free and equal in dignity and rights. They are endowed with reason and conscience and should act towards one another in a spirit of brotherhood.



Толщина рамки [border-width]



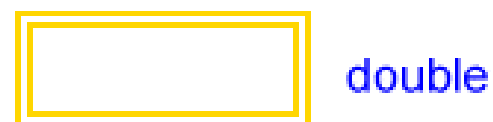
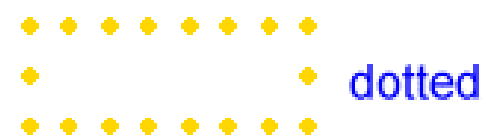
Цвет рамки [border-color]



Типы рамок [border-style]

```
h1{  
border-width: thick;  
border-style: dotted;  
border-color: gold;  
}
```

```
p {  
border-width: 1px;  
border-style: dashed;  
border-color: blue;  
}
```



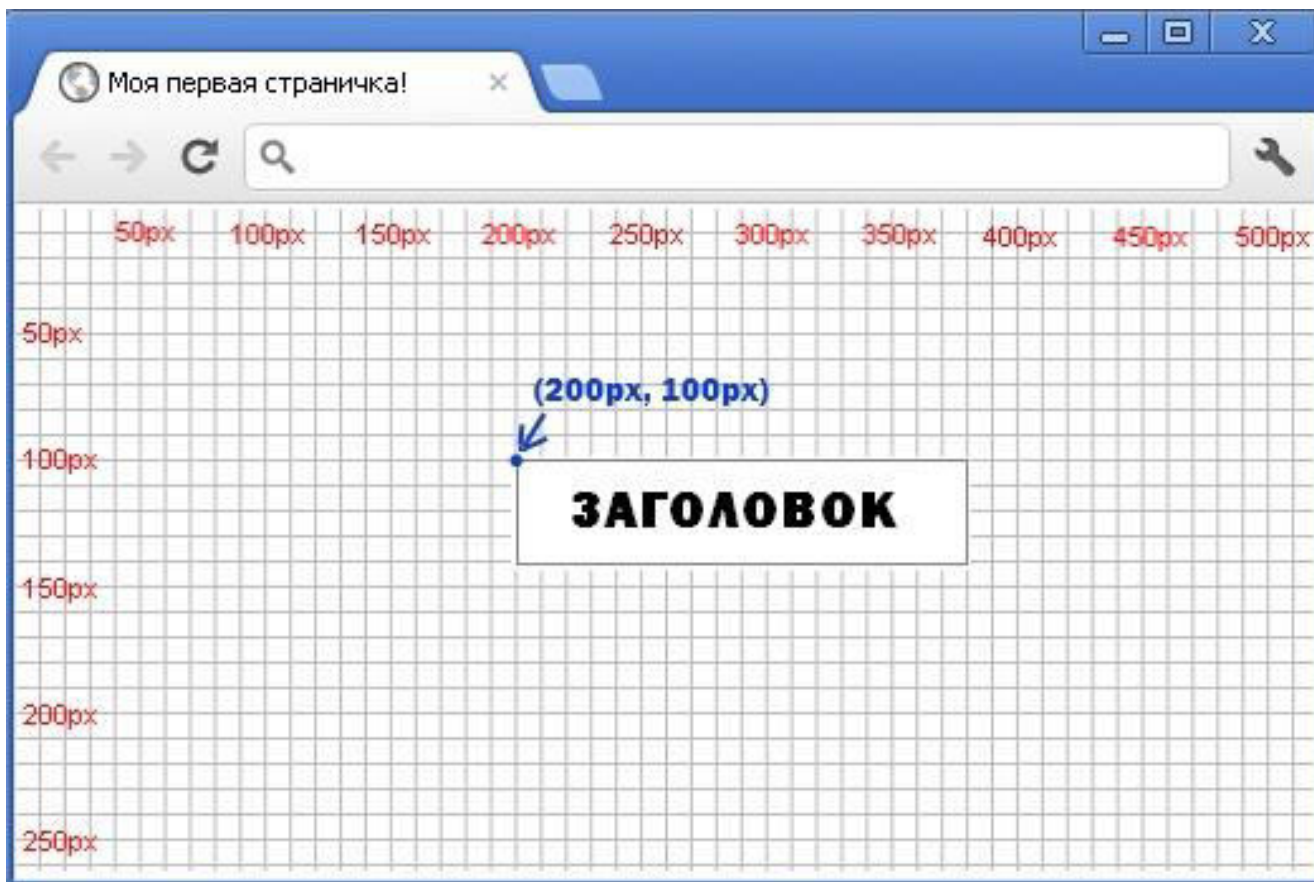
Примеры определения рамок

```
h1 {  
border-top-width: thick;  
border-top-style: solid;  
border-top-color: red;  
  
border-bottom-width: thick;  
border-bottom-style: solid;  
border-bottom-color: blue;  
  
border-right-width: thick;  
border-right-style: solid;  
border-right-color: green;  
  
border-left-width: thick;  
border-left-style: solid;  
border-left-color: orange;  
}
```



Абсолютное позиционирование

```
h1{  
position:absolute;  
top: 100px;  
left: 200px;  
}
```



Относительное позиционирование



Разница между относительным абсолютным позиционированием состоит в том, как обсчитывается позиционирование.

Позиция элемента, размещаемого относительно, обсчитывается относительно его оригинальной позиции в документе. Это означает, что вы смещаете элемент вправо, влево, вверх или вниз. Таким образом, элемент всё ещё занимает в документе пространство после позиционирования.

+38 (063) 78-010-78

+38 (097) 78-010-78

+38 (099) 78-010-78

info@qalight.com.ua

qalight.com.ua

relative

```
#dog1{  
position:relative;  
left: 50px;  
bottom:50px;  
}  
#dog2{  
position:relative;  
left: 20px;  
bottom:100px;  
}
```



QA
Light

+38 (063) 78-010-78

+38 (097) 78-010-78

+38 (099) 78-010-78

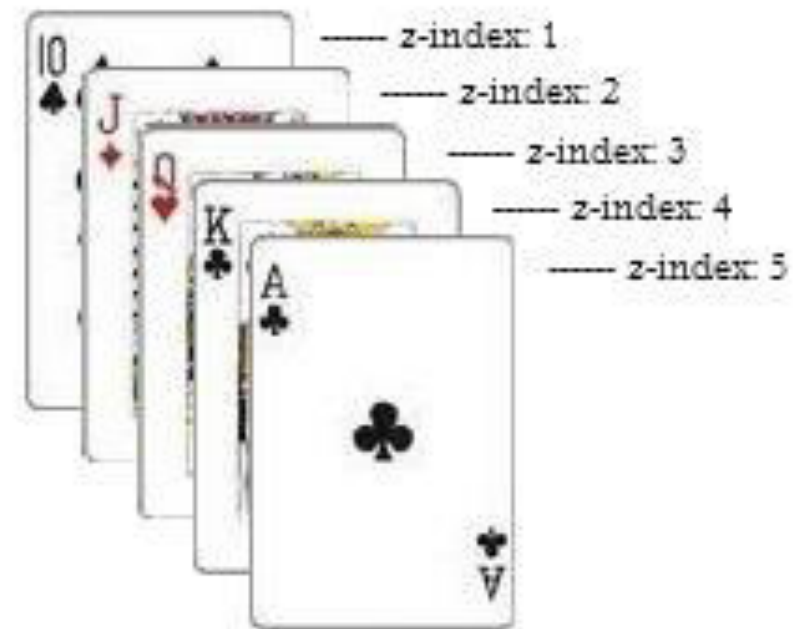
info@qalight.com.ua

qalight.com.ua

Слои

```
#ten_of_diamonds {  
  position: absolute;  
  left: 100px;  
  top: 100px;  
  z-index: 1;  
}
```

```
#jack_of_diamonds {  
  position: absolute;  
  left: 115px;  
  top: 115px;  
  z-index: 2;  
}
```



Python

Киев
ул. Космонавта Комарова 1
НАУ, корп.11

+38 (097) 78 - 010 - 78

+38 (099) 78 - 010 - 78

+38 (063) 78 - 010 - 78

info@qalight.com.ua