

Каскадные таблицы стилей CSS

Управление стилем отображения
элементов

Значение CSS при разработке Web-узла

1. Номенклатура страниц узла
2. Логической структуры страниц
3. Навигационная карта узла
- 4. Стиль отображения
стандартных компонентов**
5. Содержимое узла.

3 способа внедрения CSS

1. В элемент разметки
2. В заголовок документа
3. Внешнее описание

Атрибут style

```
<html>
<head>
  <title>CSS</title>
</head>

<body>
  <H1 STYLE="font-weight:normal;
  font-style:italic;
  font-size:30pt;">
  Заголовок первого уровня
  </H1>
</body>
</html>
```

Тэг <style>

```
<HEAD>
<title>CSS</title>
<STYLE>
p { color:darkred;text-align:justify;
    font-size:8pt; }</STYLE>
</HEAD>
<BODY>
<P>
Этот параграф мы используем как пример
применения описания стиля для стандартного
элемента HTML-разметки.
</P>
</BODY>
```

Тэг <LINK>

```
<html>
<HEAD>
<title>CSS</title>
<LINK TYPE="text/css" REL="stylesheet"
      HREF="http://intuit.ru/my_css.css">
</HEAD>

<BODY>
.....
</BODY>
</html>
```

Синтаксис

перечисление селекторов

```
selector[, selector[, ...]]  
  { attribute:value;  
    [attribute:value;...] }
```

ИЛИ

иерархия вложенности селекторов

```
selector selector [selector ...]  
  { attribute:value;  
    [attribute:value;...] }
```

Простой селектор

```
h1 { color: navy; }  
h2 { color: navy; }  
h3 { color: navy; }
```

```
h1, h2, h3 { color: navy; }
```

Селекторы потомков

```
td h1 { color: red; }
```

Имя тэга

```
<html>
  <HEAD>
    <title>CSS</title>
    <STYLE>
      I, EM {color:#003366;font-style:normal;}
      A I {font-style:normal;font-weight:bold;
          text-decoration:line-through;}
    </STYLE>
  </HEAD>

  <BODY>
    <I>Это курсив</I> и это тоже <EM>курсив</EM>
    <A NAME=empty><I>intuit</I></A>
  </BODY>
</html>
```

Имя класса

```
<HEAD>
<title>CSS</title>
<STYLE>
.test {color:white;background-color:black;}
</STYLE>
</HEAD>
<BODY>
<P CLASS="test">
Этот параграф мы отобразим белым цветом по
черному фону
</P>
Эту <A CLASS="test">гипертекстовую ссылку</A>
мы отобразим белым цветом по черному фону.
</BODY>
```

Имя класса

```
<HEAD>
<title>CSS</title>
<STYLE>
a.menu { color:red;background-color:white;
        text-decoration:none; }
a.paragraph { color:navy;
              text-decoration:underline; }
</STYLE>
</HEAD>
<BODY>
Эту <A CLASS="menu"> гипертекстовую ссылку </A> мы отобразим красным цветом.
Эту <A CLASS="paragraph">гипертекстовую ссылку</A> мы отобразим синим цветом.
</BODY>
```

Идентификатор

```
<html>
  <head>
    <meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=utf-8">
    <title>Идентификаторы</title>
    <style type="text/css">
      #help {
        position: absolute; /* Абсолютное позиционирование */
        left: 160px; /* Положение элемента от левого края */
        top: 50px; /* Положение от верхнего края */
        width: 225px; /* Ширина блока */
        padding: 5px; /* Поля вокруг текста */
        background: #f0f0f0; /* Цвет фона */
      }
    </style>
  </head>
  <body>
    <div id="help">
      Этот элемент помогает в случае, когда вы находитесь в осознании того
      факта, что совершенно не понимаете, кто и как вам может помочь. Именно
      в этот момент мы и подсказываем, что помочь вам никто не сможет.
    </div>

  </body>
</html>
```

Классы и идентификаторы

Идентификаторы

- В коде документа идентификатор уникален
- Имя чувствительно к регистру.
- Можно получить доступ к элементу по его идентификатору и для управления JavaScript.
- Стил для идентификатора имеет приоритет выше, чем у классов.

Классы

- Классы могут использоваться в коде неоднократно.
- Имя чувствительно к регистру.
- Классы можно комбинировать между собой, добавляя несколько классов к одному тегу.

Наследование

- стили браузера по умолчанию;
- прилинкованные стили
- стили в элементе <STYLE>;
- атрибут STYLE в любом из *элементов разметки.*

Наследование

```
<DIV STYLE="margin-left:10px;margin-top:10px;">
```

Это начало первого раздела, который сдвинут на 10 пикселей вправо относительно левого края параграфа и на 10 пикселей вниз относительно стандартной границы параграфа.

```
<DIV STYLE="margin-left:10px;margin-top:20px;text-indent:10px;font-style:italic;">
```

Это начало второго раздела, который сдвинут относительно предыдущего раздела на 10 пикселей, а относительно параграфа — на 20 пикселей. Данный раздел имеет красную строку с отступом в 10 пикселей и смещен относительно предыдущего раздела на 20 пикселей.

```
<UL STYLE="margin-left:10px;">
```

```
<LI>первый элемент списка
```

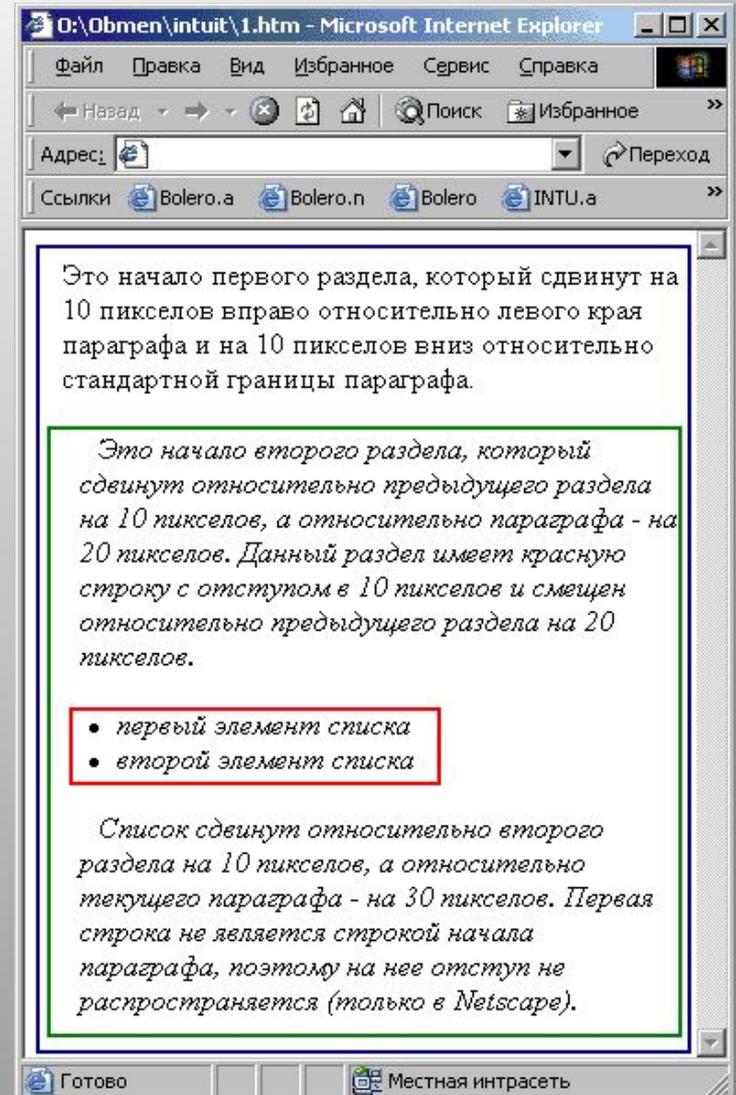
```
<LI>второй элемент списка
```

```
</UL>
```

Список сдвинут относительно второго раздела на 10 пикселей, а относительно текущего параграфа — на 30 пикселей. Первая строка не является строкой начала параграфа, поэтому на нее отступ не распространяется (только в Netscape).

```
</DIV>
```

```
</DIV>
```



CSS3 переменные

```
@variables { keyColor: #f00; }
```

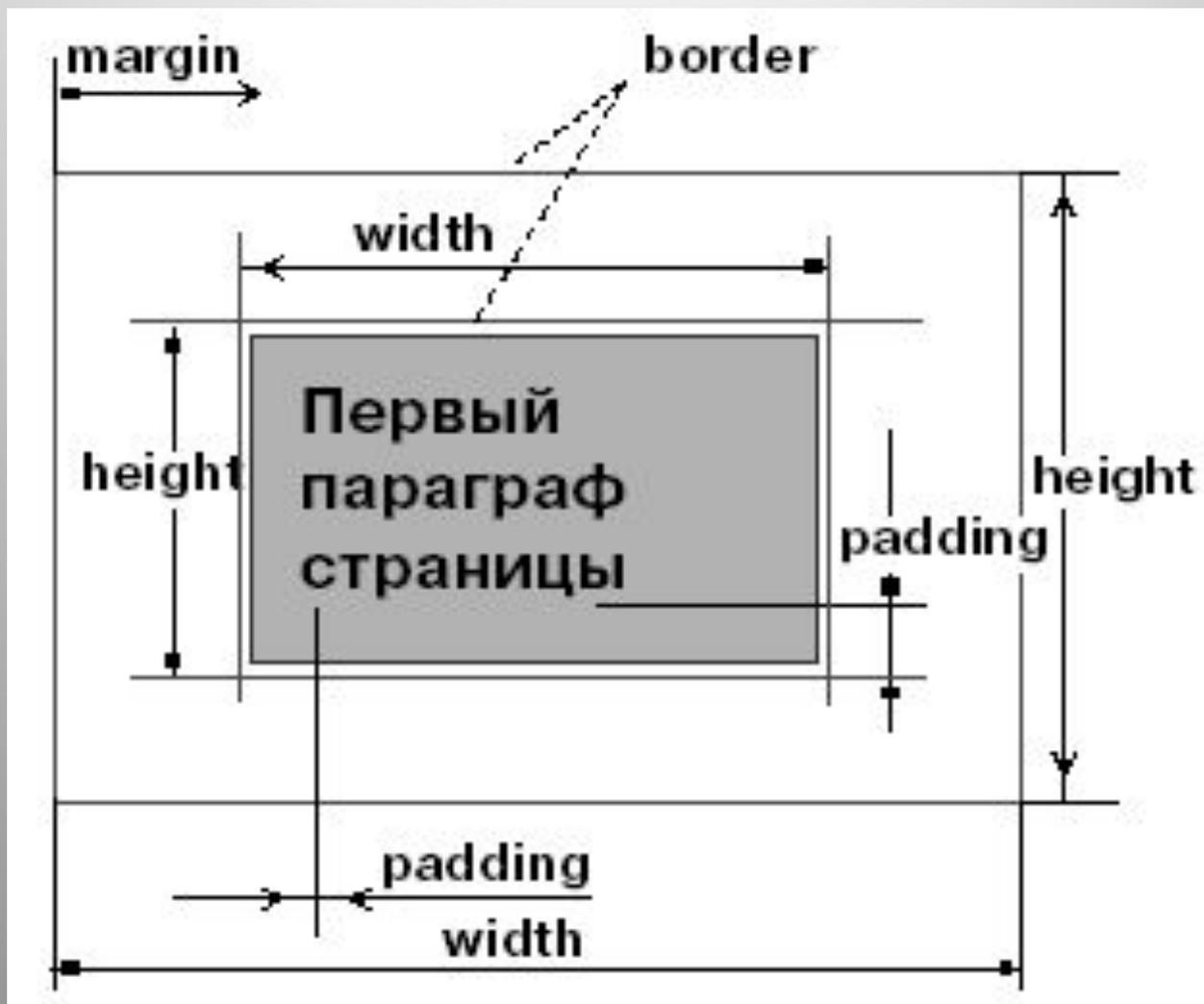
- А потом использовать где угодно в вашем CSS:

```
h1 { color: var(keyColor); }
```

Используя этот метод, вы сможете, например, определить все нужные цвета в начале файла:

```
@variables { firstcolor: #f00; secondcolor: #300; thirdcolor: #300; }
```

Модель бокса



Отступы

- **margin-left** — левый *внешний отступ*
- **margin-right** — правый *внешний отступ*
- **margin-top** — верхний *внешний отступ*
- **margin-bottom** — нижний *внешний отступ*
- **margin** — задает *общий внешний отступ*

Набивка

- **padding-left** — левый *внутренний отступ*
- **padding-right** — правый *внутренний отступ*
- **padding-top** — верхний *внутренний отступ*
- **padding-bottom** — нижний *внутренний отступ*
- **padding** — определяет единый размер *внутреннего отступа* блока.

Обтекание блока текста

- **left** — блок прижат к левой границе охватывающего элемента;
- **right** — блок прижат к правой границе охватывающего элемента;
- **both** — текст может обтекать блок с обеих сторон.

Управление цветом

- *color* – цвет текста
- **background-color** – и цвета фона на котором отображается текст.
- **border-color** – цвет границы текстового блока

ФОН

background: [[background-attachment](#) || [background-color](#) || [background-image](#) || [background-position](#) || [background-repeat](#)] | inherit

```
<head>
  <meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=utf-8" />
  <title>background</title>
  <style type="text/css">
    div {
      height: 200px; /* Высота блока */
      width: 200px; /* Ширина блока */
      overflow: auto; /* Добавляем полосы прокрутки */
      padding-left: 15px; /* Отступ от текста слева */
      background: #fc0 url(images/hand.png) repeat-y; /* Цвет фона,
                                                         путь к фоновому изображению и
                                                         повторение фона по вертикали */
    }
  </style>
</head>
<body>

  <div>
    Duis te feugifacilisi. Duis autem dolor in hendrerit in vulputate velit esse molestie
    consequat, vel illum dolore eu feugiat nulla facilisis at vero eros et accumsan et
    iusto odio dignissim qui blandit praesent luptatum zzril delenit au gue duis dolore
    te feugat nulla facilisi. Ut wisi enim ad minim veniam, quis nostrud exerci taion
    ullamcorper suscipit lobortis nisl ut aliquip ex en commodo consequat. Duis te
    feugifacilisi per suscipit lobortis nisl ut aliquip ex en commodo consequat.
  </div>

</body>
</html>
```

ФОН

```
background-attachment: fixed | scroll | inherit
```

```
background-color: цвет | transparent | inherit
```

```
background-image: url(путь к файлу) | none | inherit
```

```
background-position: [left | center | right | <проценты> | <значение>] ||  
                    [top | center | bottom | <проценты> | <значение>] | inherit
```

```
background-repeat: no-repeat | repeat | repeat-x | repeat-y | inherit
```

Способы задания цвета

<http://alt-f4.ru/setting-color-in-css>

-  aqua
-  black
-  blue
-  fuchsia
-  gray
-  green
-  lime
-  maroon
-  navy
-  olive
-  purple
-  red
-  silver
-  teal
-  white
-  yellow

Способы задания цвета

RGB

Формат записи цвета в виде rgb такой:

```
rgb (red, green, blue) ;
```

```
rgb (255, 0, 0)  
rgb (100%, 0%, 0%)
```

Шестнадцатеричная запись

Цвета указанные с помощью шестнадцатеричной записи - тоже RGB, только по-другому записанные:

```
#RRGGBB
```

```
#ff0000
```

Форматирование текста

Выравнивание текста

text-align: center | justify | left | right |

Выравнивание по левому краю

In this tutorial, we are creating a photo shoot effect with our just-released PhotoShoot jQuery plug-in. With it you can convert a regular div on the page into a photo shooting stage simulating a camera-like feel. Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Integer luctus quam quis nibh fringilla sit amet consectetur lectus malesuada. Sed nec libero erat. Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Nunc mi nisi, rhoncus ut vestibulum ac, sollicitudin quis lorem. Duis felis dui, vulputate nec adipiscing nec, interdum vel tortor. Sed gravida, erat nec rutrum tincidunt, metus mauris imperdiet nunc, et elementum tortor nunc at eros. Donec malesuada congue molestie. Suspendisse potenti. Vestibulum cursus congue sem et feugiat. Morbi quis elit odio.

Выравнивание по центру

Here we are making sweet AJAX-powered tabs with CSS3 and the newly released version 1.4 of jQuery. Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Integer luctus quam quis nibh fringilla sit amet consectetur lectus malesuada. Sed nec libero erat. Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Nunc mi nisi, rhoncus ut vestibulum ac, sollicitudin quis lorem. Duis felis dui, vulputate nec adipiscing nec, interdum vel tortor. Sed gravida, erat nec rutrum tincidunt, metus mauris imperdiet nunc, et elementum tortor nunc at eros. Donec malesuada congue molestie. Suspendisse potenti. Vestibulum cursus congue sem et feugiat. Morbi quis elit odio

Выравнивание по правому краю

Today we are making a CSS3 & jQuery halftone-style navigation menu, which will allow you to display animated halftone-style shapes in accordance with the navigation links, and will provide a simple editor for creating additional shapes as well. Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Integer luctus quam quis nibh fringilla sit amet consectetur lectus malesuada. Sed nec libero erat. Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Nunc mi nisi, rhoncus ut vestibulum ac, sollicitudin quis lorem. Duis felis dui, vulputate nec adipiscing nec, interdum vel tortor. Sed gravida, erat nec rutrum tincidunt, metus mauris imperdiet nunc, et elementum tortor nunc at eros. Donec malesuada congue molestie. Suspendisse potenti. Vestibulum cursus congue sem et feugiat. Morbi quis elit odio.

Выравнивание текста

```
<!DOCTYPE html>
<head>
  <title>text-align</title>
  <style type="text/css">
    #left { text-align: left; }
    #right { text-align: right; }
    #center { text-align: center; }
    #justify { text-align: justify;}
  </style>
```

Красная строка

text-indent: значение

Красная строка 1.5em

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit, sed diam nonummy nibh euismod tincidunt ut laoreet dolore magna aliquam erat volutpat. Ut wisis enim ad minim veniam, quis nostrud exerci tution ullamcorper suscipit lobortis nisl ut aliquip ex ea commodo consequat.

Красная строка 50%

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit, sed diam nonummy nibh euismod tincidunt ut laoreet dolore magna aliquam erat volutpat. Ut wisis enim ad minim veniam, quis nostrud exerci tution ullamcorper suscipit lobortis nisl ut aliquip ex ea commodo consequat.

Красная строка

```
<!DOCTYPE html>
<head>
  <title>text-indent</title>
  <style type="text/css">
    P {
      text-align: justify; /* Выравнивание по ширине */
    }
    #tab1{text-indent: 1.5em; }
    #tab2{text-indent: 50%; }
  </style>
</head>
```

Междустрочный интервал

Междустрочный интервал одинарный

In this tutorial, we are creating a photo shoot effect with our just-released PhotoShoot jQuery plug-in. With it you can convert a regular div on the page into a photo shooting stage simulating a camera-like feel. Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Integer luctus quam quis nibh fringilla sit amet consectetur lectus malesuada. Sed nec libero erat. Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Nunc mi nisi, rhoncus ut vestibulum ac, sollicitudin quis lorem. Duis felis dui, vulputate nec adipiscing nec, interdum vel tortor. Sed gravida, erat nec rutrum tincidunt, metus mauris imperdiet nunc, et elementum tortor nunc at eros. Donec malesuada congue molestie. Suspendisse potenti. Vestibulum cursus congue sem et feugiat. Morbi quis elit odio.

Междустрочный интервал полупетрный

Today we are making a CSS3 & jQuery halftone-style navigation menu, which will allow you to display animated halftone-style shapes in accordance with the navigation links, and will provide a simple editor for creating additional shapes as well. Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Integer luctus quam quis nibh fringilla sit amet consectetur lectus malesuada. Sed nec libero erat. Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Nunc mi nisi, rhoncus ut vestibulum ac, sollicitudin quis lorem. Duis felis dui, vulputate nec adipiscing nec, interdum vel tortor. Sed gravida, erat nec rutrum tincidunt, metus mauris imperdiet nunc, et elementum tortor nunc at eros. Donec malesuada congue molestie. Suspendisse potenti. Vestibulum cursus congue sem et feugiat. Morbi quis elit odio.

Междустрочный интервал 70%

Here we are making sweet AJAX-powered tabs with CSS3 and the newly released version 1.4 of jQuery. Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Integer luctus quam quis nibh fringilla sit amet consectetur lectus malesuada. Sed nec libero erat. Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Nunc mi nisi, rhoncus ut vestibulum ac, sollicitudin quis lorem. Duis felis dui, vulputate nec adipiscing nec, interdum vel tortor. Sed gravida, erat nec rutrum tincidunt, metus mauris imperdiet nunc, et elementum tortor nunc at eros. Donec malesuada congue molestie. Suspendisse potenti. Vestibulum cursus congue sem et feugiat. Morbi quis elit odio.

Междустрочный интервал

line-height: значение

```
2  <head>
3    <title>line-height</title>
4    <style type="text/css">
5      #int1 { line-height: 1;}
6      #int2 { line-height: 1.5;}
7      #int70 { line-height: 70%;}
8    </style>
```

Форматирование списков

list-style: list-style-type

list-style-position

list-style-image

Положение маркеров

- *inside*
- *outside*

- Элемент1
- Элемент2

In this tutorial, we are creating a photo shoot effect with our just-released PhotoShoot jQuery plug-in. With it you can convert a regular div on the page into a photo shooting stage simulating a camera-like feel. Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Integer luctus quam quis nibh fringilla sit amet consectetur

lectus malesuada. Sed nec libero erat. Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Nunc mi nisi, rhoncus ut vestibulum ac, sollicitudin quis lorem. Duis felis dui, vulputate nec adipiscing nec, interdum vel tortor. Sed gravida, erat nec rutrum tincidunt, metus mauris imperdiet nunc, et elementum tortor nunc at eros. Donec malesuada congue molestie. Suspendisse potenti. Vestibulum cursus congue sem et feugiat. Morbi quis elit odio.

- Элемент1
- Элемент2

In this tutorial, we are creating a photo shoot effect with our just-released PhotoShoot jQuery plug-in. With it you can convert a regular div on the page into a photo shooting stage simulating a camera-like feel. Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Integer luctus quam quis nibh fringilla sit amet consectetur

lectus malesuada. Sed nec libero erat. Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Nunc mi nisi, rhoncus ut vestibulum ac, sollicitudin quis lorem. Duis felis dui, vulputate nec adipiscing nec, interdum vel tortor. Sed gravida, erat nec rutrum tincidunt, metus mauris imperdiet nunc, et elementum tortor nunc at eros. Donec malesuada congue molestie. Suspendisse potenti. Vestibulum cursus congue sem et feugiat. Morbi quis elit odio.

Тип маркера

circle маркер в виде кружка.

disc маркер в виде точки.

square маркер в виде квадрата

- Элемент1
- Элемент2
- Элемент3
- Элемент4

- Элемент1
- Элемент2

• In this tutorial, we are creating a photo shoot effect with our just-released PhotoShoot jQuery plug-in. With it you can convert a regular div on the page into a photo shooting stage simulating a camera-like feel. Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Integer luctus quam quis nibh fringilla sit amet consectetur

• lectus malesuada. Sed nec libero erat. Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Nunc mi nisi, rhoncus ut vestibulum ac, sollicitudin quis lorem. Duis felis dui, vulputate nec adipiscing nec, interdum vel tortor. Sed gravida, erat nec rutrum tincidunt, metus mauris imperdiet nunc, et elementum tortor nunc at eros. Donec malesuada congue molestie. Suspendisse potenti. Vestibulum cursus congue sem et feugiat. Morbi quis elit odio.

- Элемент1
- Элемент2

◦ In this tutorial, we are creating a photo shoot effect with our just-released PhotoShoot jQuery plug-in. With it you can convert a regular div on the page into a photo shooting stage simulating a camera-like feel. Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Integer luctus quam quis nibh fringilla sit amet consectetur

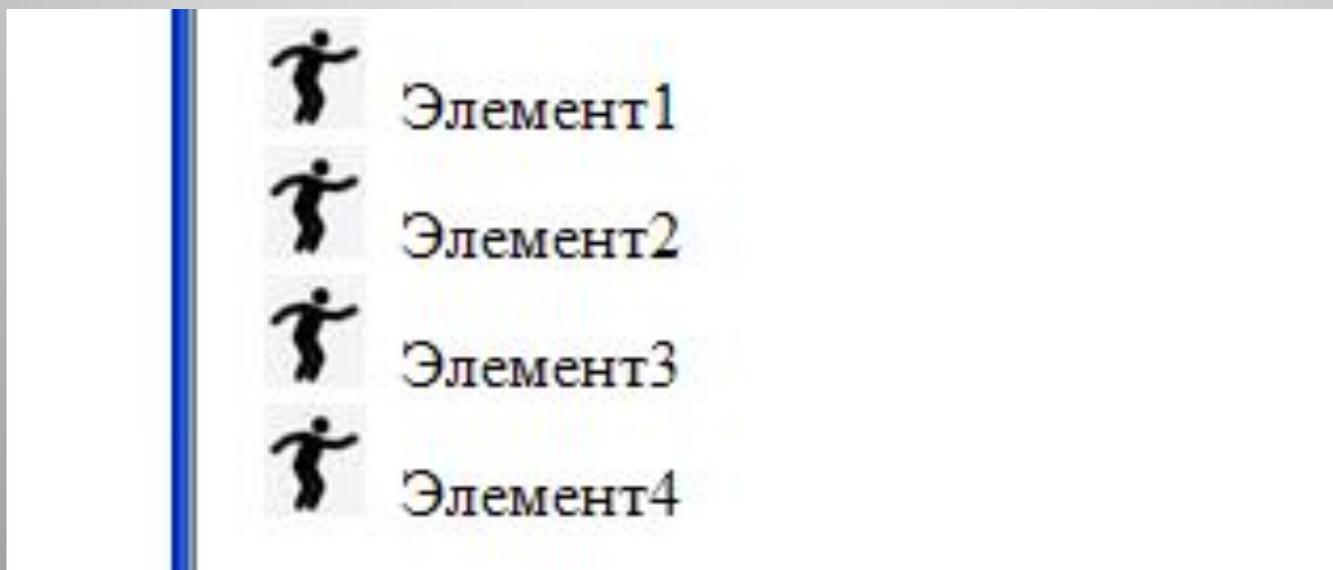
◦ lectus malesuada. Sed nec libero erat. Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Nunc mi nisi, rhoncus ut vestibulum ac, sollicitudin quis lorem. Duis felis dui, vulputate nec adipiscing nec, interdum vel tortor. Sed gravida, erat nec rutrum tincidunt, metus mauris imperdiet nunc, et elementum tortor nunc at eros. Donec malesuada congue molestie. Suspendisse potenti. Vestibulum cursus congue sem et feugiat. Morbi quis elit odio.

Тип маркера

- **armenian** традиционная армянская нумерация.
- **decimal** арабские числа (1, 2, 3, 4,...).
- **decimal-leading-zero** арабские числа с нулем впереди для цифр меньше десяти (01, 02, 03,...).
- **georgian** традиционная грузинская нумерация.
- **lower-alpha** строчные латинские буквы (a, b, c, d,...).
- **lower-greek** строчные греческие буквы (α , β , γ , δ ,...).
- **lower-roman** римские числа в нижнем регистре (i, ii, iii, iv, v,...).
- **upper-alpha** заглавные латинские буквы (A, B, C, D,...).
- **upper-roman** римские числа в верхнем регистре (I, II, III, IV, V,...).
- **None** Отменяет маркеры для списка.

Маркер-изображение

`url('путь к файлу')`



Форматирование списков

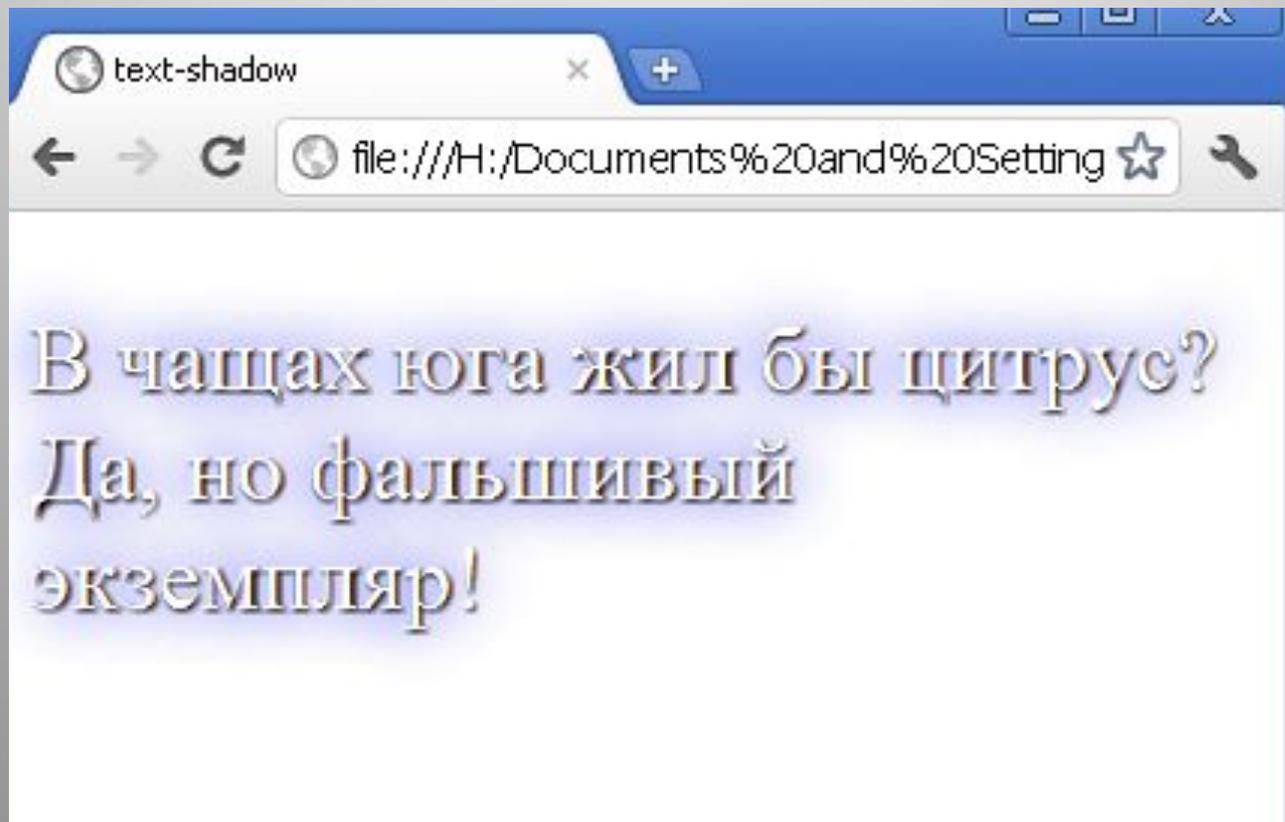
```
1 <!DOCTYPE html>
2 <head>
3   <title>list-style</title>
4   <style type="text/css">
5     #id1 {list-style:square}
6     #id2 {list-style:disc inside}
7     #id3 {list-style:circle outside}
8     #id4 {list-style: url(img/pict.jpg) ;}
9   </style>
10 </head>
```

Тень текста(CSS3)

`text-shadow: none | тень [,тень]*`

где тень:

`<цвет> <сдвиг по x> <сдвиг по y> <радиус размытия>`



Границы

border:

border-width

border-style

border-color

border-top, border-bottom, border-left, border-right.

Граница (*border*)

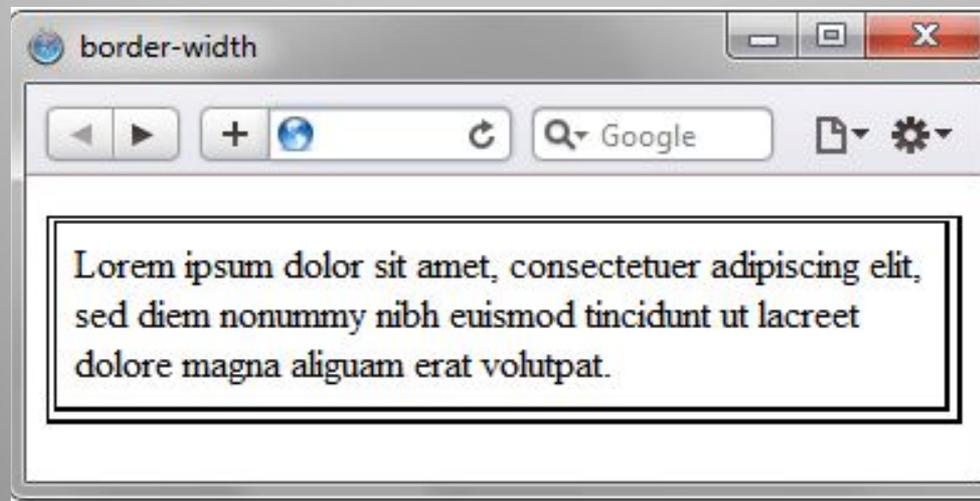
- **border-top-width** — ширина верхней *границы* блока
- **border-bottom-width** — ширина нижней *границы* блока
- **border-left-width** — ширина левой *границы* блока
- **border-right-width** — ширина правой *границы* блока
- **border-width** — ширина *границы* блока
- **border-color** — цвет *границы* блока
- **border-style** — тип линии *границы* блока

Ширина границы

border-width: значение

```
<head>
<meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=utf-8" />
<title>border-width</title>
<style type="text/css">
  P {
    border-style: double; /* Стиль рамки вокруг параграфа */
    border-width: 3px 7px 7px 4px; /* Толщина границы */
    padding: 7px; /* Поля вокруг текста */
  }

```



Стиль границы

border-style: значение

1 пиксел	3 пиксела	5 пикселей	7 пикселей
 dotted	 dotted	 dotted	 dotted
 dashed	 dashed	 dashed	 dashed
 solid	 solid	 solid	 solid
 double	 double	 double	 double
 groove	 groove	 groove	 groove
 ridge	 ridge	 ridge	 ridge
 inset	 inset	 inset	 inset
 outset	 outset	 outset	 outset

Цвет границы

border-color: значение



Цвет границы

```
<style type="text/css">
H1 {
  border-color: red white; /* Цвет границы */
  border-style: solid; /* Стиль границы */
}
P {
  border-color: #008a77; /* Цвет границы */
  border-style: solid; /* Стиль границы */
  padding: 5px; /* Поля вокруг текста */
}
```

Позиционирование блоков

Способ позиционирования:

position: absolute | relative | fixed | static |

Координаты:

bottom

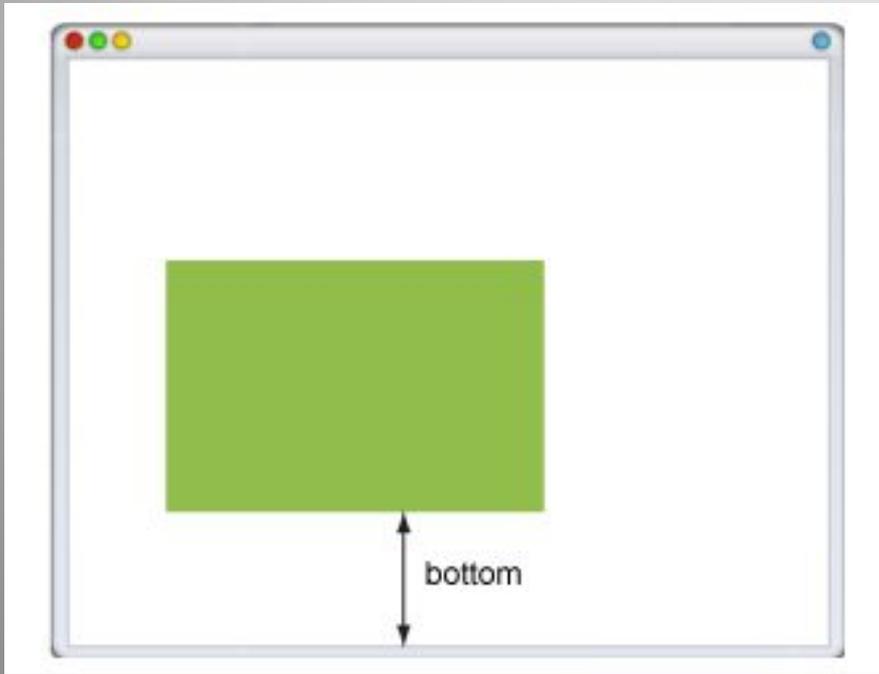
top

right

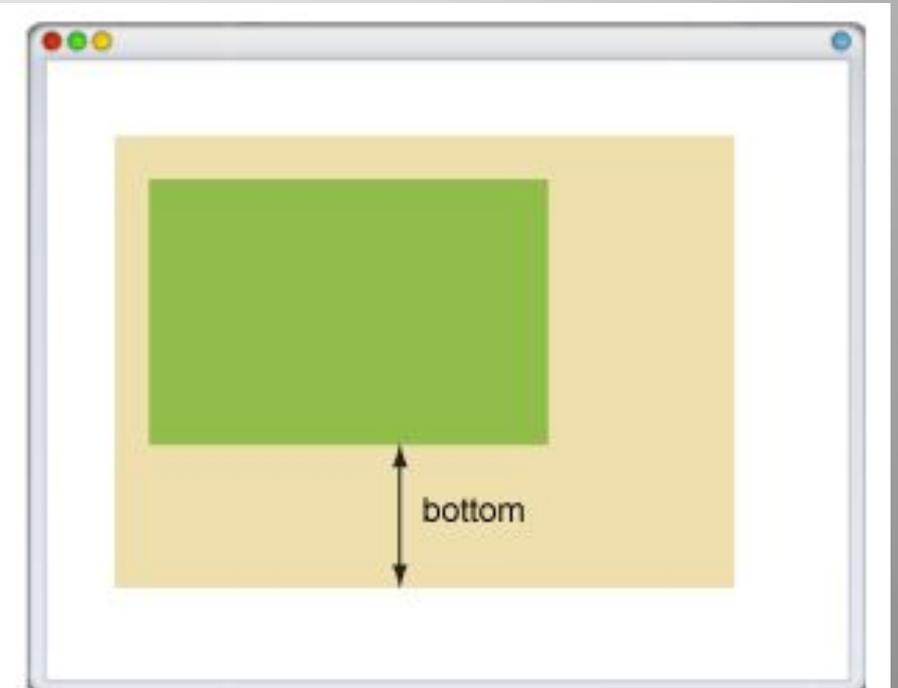
left

bottom

абсолютное
позиционирование

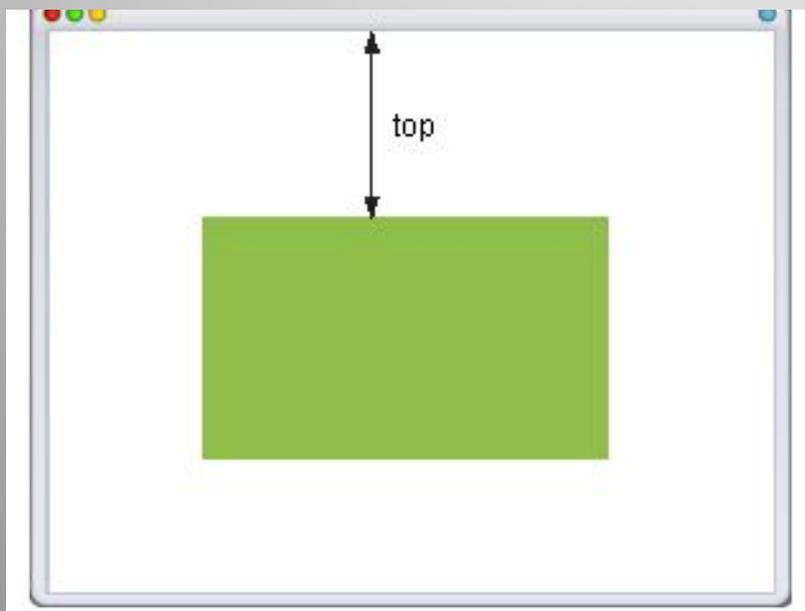


относительное
позиционирование

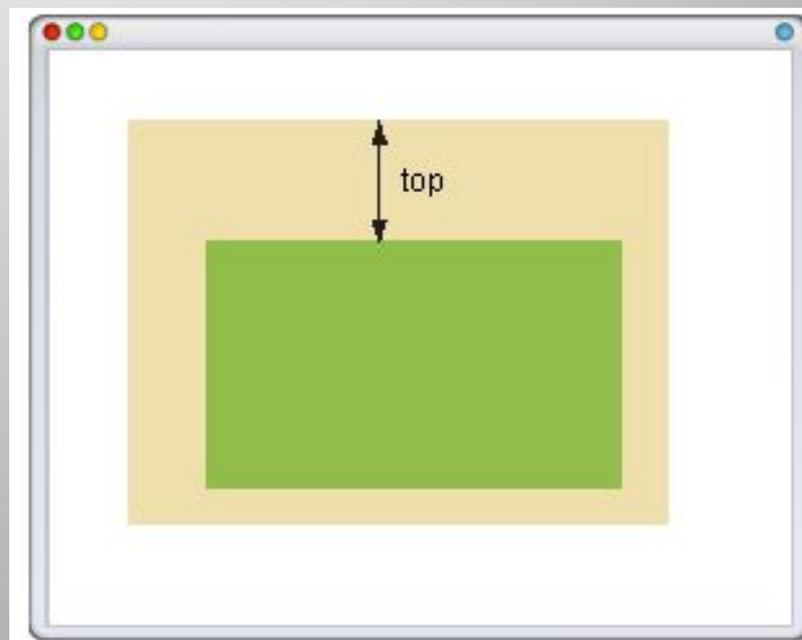


top

абсолютное
позиционирование

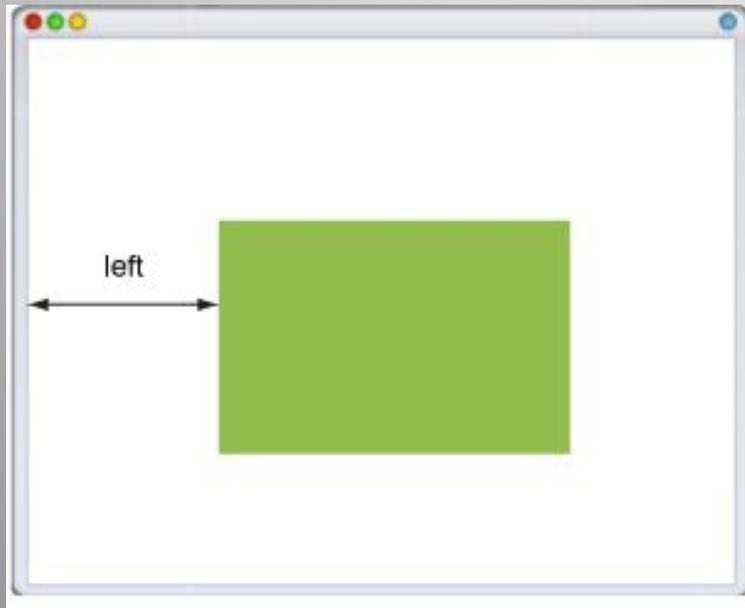


относительное
позиционирование

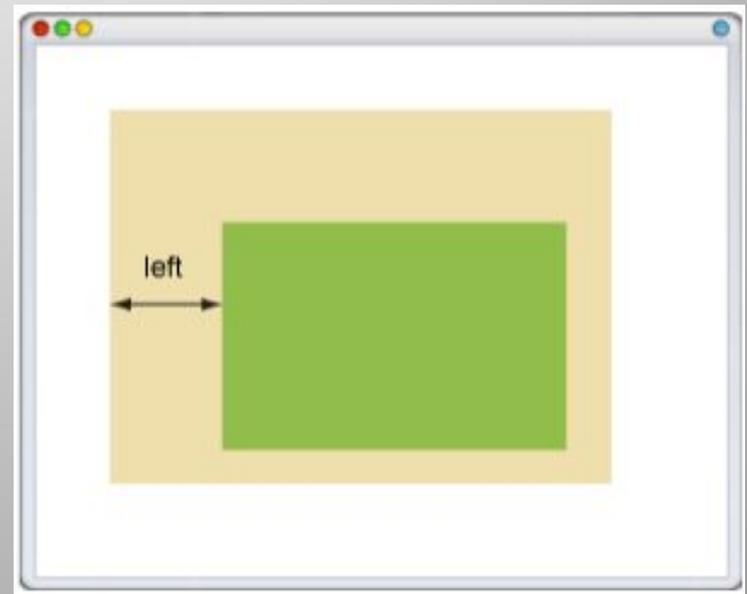


left

абсолютное
позиционирование

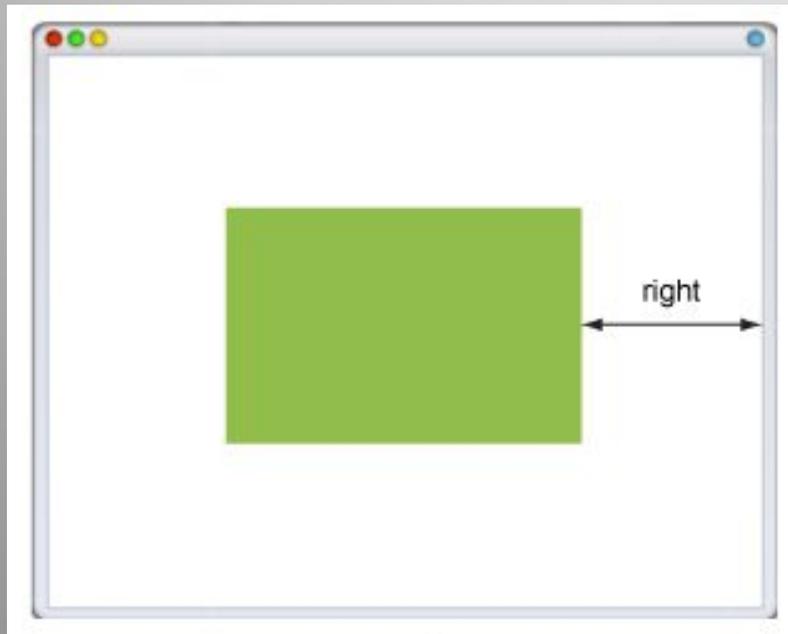


относительное
позиционирование

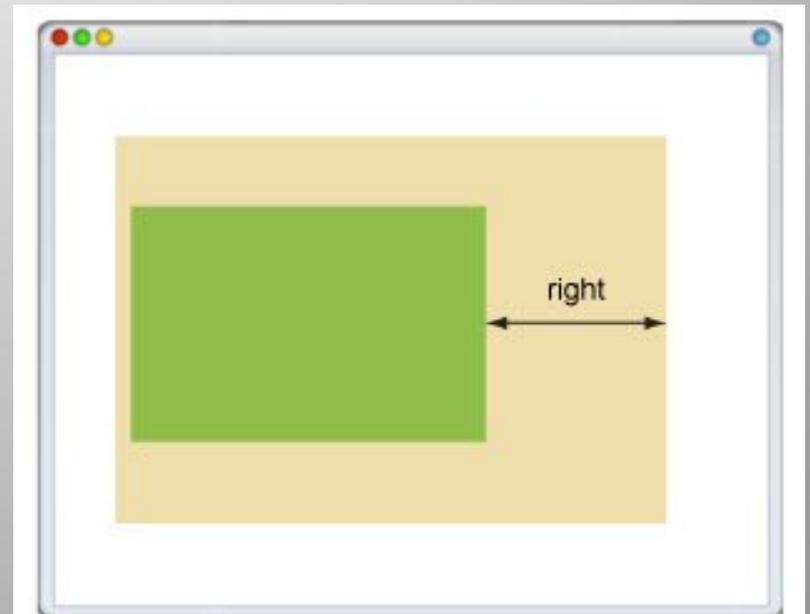


right

абсолютное
позиционирование

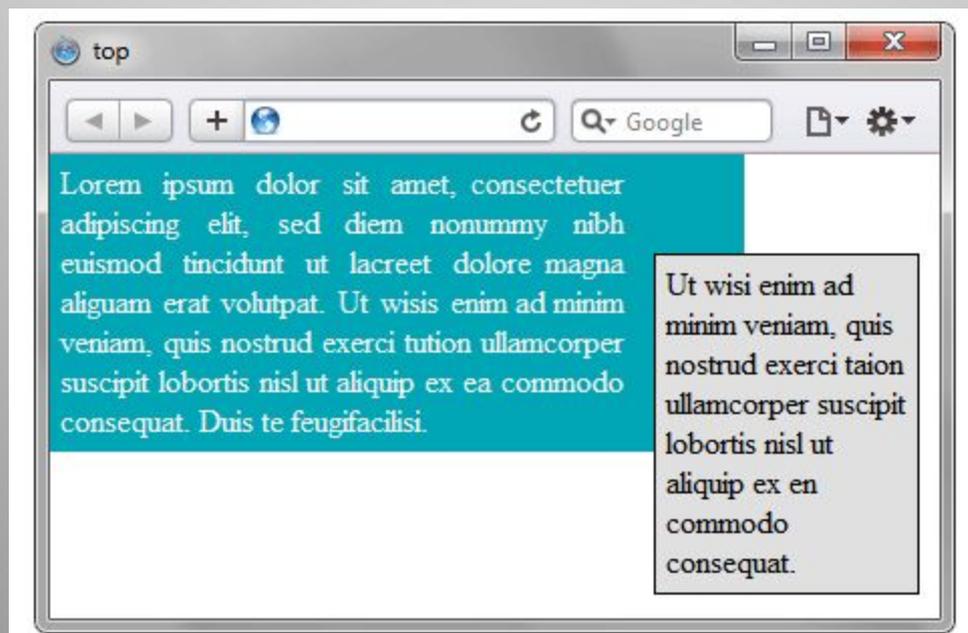
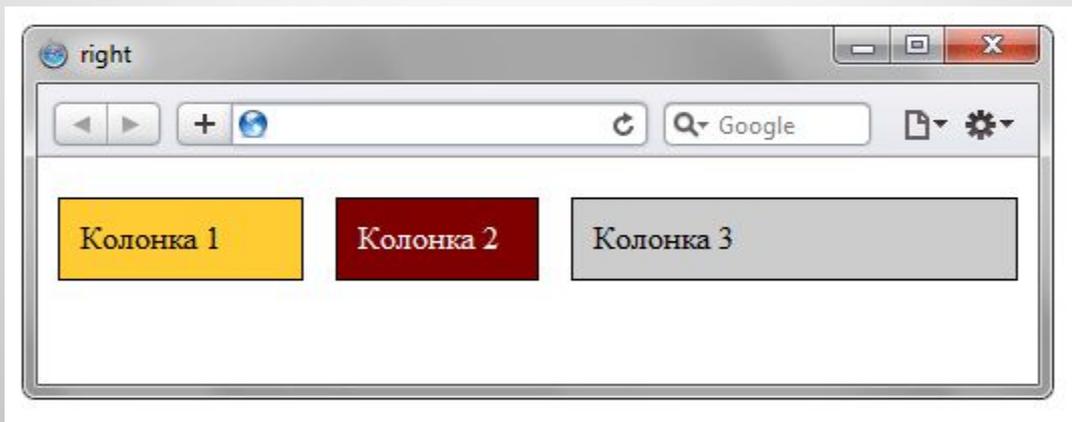


относительное
позиционирование

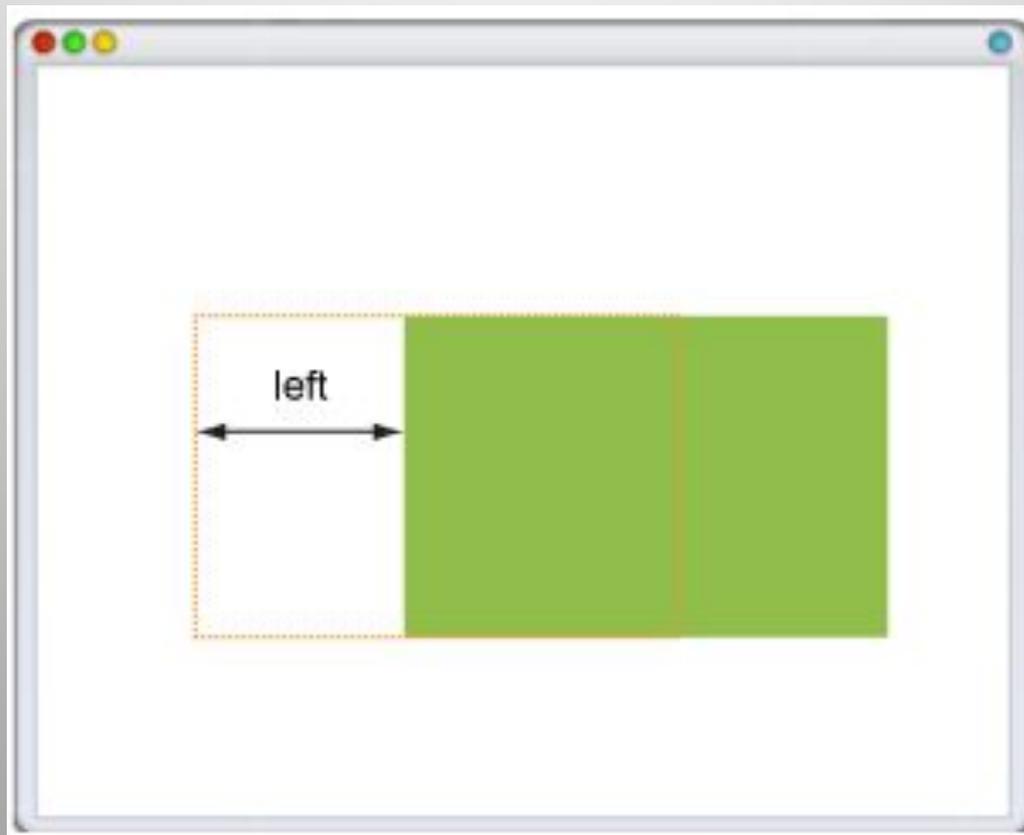


Абсолютное и относительное позиционирование

```
<head>
  <meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=utf-8" />
  <title>position</title>
  <style type="text/css">
    .layer1 {
      position: relative; /* Относительное позиционирование */
      background: #f0f0f0; /* Цвет фона */
      height: 200px; /* Высота блока */
    }
    .layer2 {
      position: absolute; /* Абсолютное позиционирование */
      bottom: 15px; /* Положение от нижнего края */
      right: 15px; /* Положение от правого края */
      line-height: 1px;
    }
  </style>
</head>
<body>
  <div class="layer1">
    <div class="layer2">
      
    </div>
  </div>
</body>
</html>
```

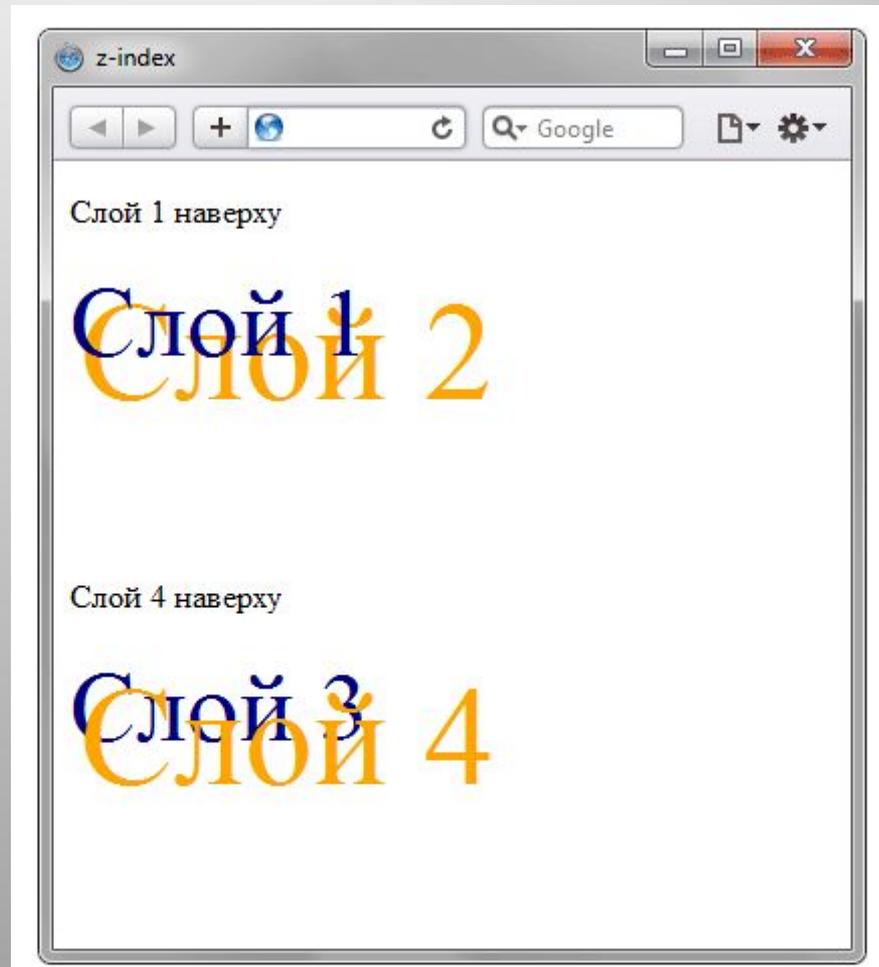


Относительное позиционирование, если нет родительского объекта



Ось Z

z-index: число



z-index

```
<head>
  <meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=utf-8" />
  <title>z-index</title>
  <style type="text/css">
    #layer1, #layer2, #layer3, #layer4 {
      position: relative; /* Относительное позиционирование */
    }
    #layer1, #layer3 {
      font-size: 50px; /* Размер шрифта в пикселах */
      color: #000080; /* Синий цвет текста */
    }
    #layer2, #layer4 {
      top: -55px; /* Сдвигаем текст вверх */
      left: 5px; /* Сдвигаем текст вправо */
      color: #ffa500; /* Оранжевый цвет текста */
      font-size: 70px; /* Размер шрифта в пикселах */
    }
    #layer1 { z-index: 2; }
    #layer2 { z-index: 1; }
    #layer3 { z-index: 3; }
    #layer4 { z-index: 4; }
  </style>
</head>
<body>
  <p>Слой 1 наверху</p>
  <div id="layer1">Слой 1</div>
  <div id="layer2">Слой 2</div>
  <p>Слой 4 наверху</p>
  <div id="layer3">Слой 3</div>
  <div id="layer4">Слой 4</div>
</body>
```

Валидация CSS

<http://jigsaw.w3.org/css-validator>

Эффективный код

- Размещайте каскадные таблицы стилей в отдельном файле
- Удаляйте неиспользуемые селекторы
- Применяйте группирование
- Используйте универсальные свойства

Форматирование кода

<http://www.cssportal.com/format-css/>

Форматированный CSS (Formatted CSS)

```
body {
  font: 0.9em Arial, Verdana, Helvetica, sans-serif;
  color: #000;
  background: #fff;
  margin: 0;
}

.top {
  margin-bottom: 10px;
  padding-left: 3%;
  border-bottom: 1px solid #acacac;
}
```

Свойства в алфавитном порядке (Properties in Alphabetical Order)

```
body {
  background: #fff;
  color: #000;
  font: 0.9em Arial, Verdana, Helvetica, sans-serif;
  margin: 0;
}

.top {
  border-bottom: 1px solid #acacac;
  margin-bottom: 10px;
  padding-left: 3%;
}
```

Компактно (Compact)

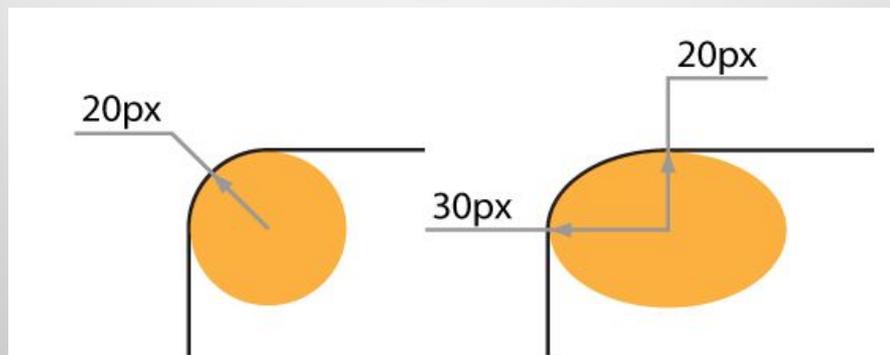
```
body {font: 0.9em Arial, Verdana, Helvetica, sans-serif;color: #000;background: #fff;margin: 0;}
.top {margin-bottom: 10px;padding-left: 3%;border-bottom: 1px solid #acacac;}
```

Лесенкой (Longest Property to Shortest)

```
body {
  font: 0.9em Arial, Verdana, Helvetica, sans-serif;
  background: #fff;
  color: #000;
  margin: 0;
}

.top {
  border-bottom: 1px solid #acacac;
  margin-bottom: 10px;
  padding-left: 3%;
}
```

Скругленные углы (CSS3)



```
border-radius: 50px 0 0 50px;
```

```
border-radius: 40px 10px;
```

```
border-radius: 13em/3em;
```

```
border-radius: 13em 0.5em/1em 0.5em;
```

```
border-radius: 8px;
```

Скругленные углы (CSS3)

```
<style type="text/css">
.radius {
  background: #f0f0f0; /* Цвет фона */
  border: 1px solid black; /* Параметры рамки */
  padding: 15px; /* Поля вокруг текста */
  margin-bottom: 10px; /* Отступ снизу */
}
</style>
</head>
<body>
<div style="border-radius: 50px 0 0 50px;" class="radius">
  border-radius: 50px 0 0 50px;
</div>
<div style="border-radius: 40px 10px" class="radius">
  border-radius: 40px 10px;
</div>
<div style="border-radius: 10em/1em;" class="radius">
  border-radius: 13em/3em;
</div>
<div style="border-radius: 13em 0.5em/1em 0.5em;" class="radius">
  border-radius: 13em 0.5em/1em 0.5em;
</div>
<div style="border-radius: 8px;" class="radius">
  border-radius: 8px;
</div>
</body>
</html>
```

Вендорные префиксы для свойств CSS

-moz-

проект Mozilla Firefox, SeaMonkey, Camino и др.

-webkit-

Apple Safari 3+, Google Chrome и др.

-o-, -op-, -xv- Opera Software

Шрифт

- **font-family** - семейство *начертаний шрифта* (*гарнитура*);
- **font-style** - *прямое начертание* или курсив;
- **font-weight** - "усиление" (насыщенность) *шрифта*, "жирность" букв;
- **font-size** - *размер шрифта (кегель)*. Задается в *пикселах (px)* и *типографских пунктах (pt)*.
- **font-variant** - вариант *начертания* (обычный или мелкими буквами - капитель).

Все эти параметры можно совместить в одном атрибуте font

Шрифт

font-family

- "прямое" начертание (normal)
 - курсив (italic)
 - "скошенное" (oblique)
 - усиленное по насыщенности ("жирное", bold)
 - "мелкое" (капиталь, small-caps)
-
- Times - это пропорциональный *шрифт* "с засечками" (serif)
 - Arial - это пропорциональный *шрифт* "без засечек" (sans-serif),
 - Courier - это моноширинный *шрифт* (monospace).

Текст

- **letter-spacing** – межбуквенное расстояние
- **text-align** – выравнивание
- **text-transform** – регистр
- **text-decoration** – подчеркивание, перечеркивание

Позиционирование

- **Position:**
 - **absolute** - абсолютные координаты
 - **relative** - относительные координаты
- **top** – верхняя граница
- **right** – правая граница
- **bottom** – нижняя граница
- **left** – левая граница

Прозрачность

```
background-color: rgb(0,0,255);  
opacity: 0.5;
```

```
background-color: rgba(0,0,255,0.5);
```

Фон из нескольких картинок

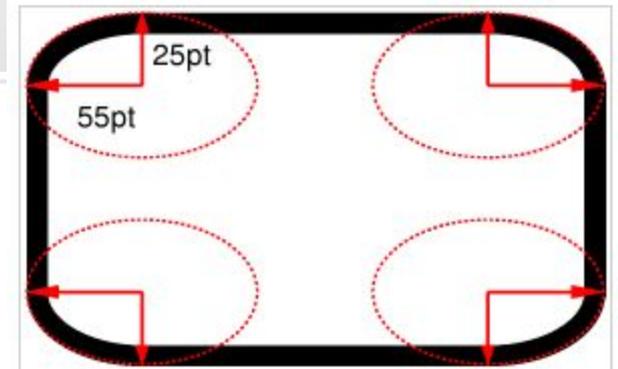
```
background:  
  url(body-top.gif) top left no-repeat,  
  url(banner_fresco.jpg) top 11px no-repeat,  
  url(body-bottom.gif) bottom left no-repeat,  
  url(body-middle.gif) left repeat-y;
```

Изменение размера

```
div.resize {  
    width: 100px;  
    height: 100px;  
    resize: both;  
    overflow: auto;  
}
```

Закругленные углы

```
#elem {  
  border-top-left-radius: 1em;  
  border-top-right-radius: 2em;  
  border-bottom-right-radius: 3em;  
  border-bottom-left-radius: 4em;  
}
```



```
border-radius: 55pt 25pt;
```

Тень

```
span {  
    box-shadow: 0.2em 0.2em 5px #CCC;  
}
```

```
color: #fff;  
background-color: #fff;  
text-shadow: 2px 2px 2px #000;
```

Колонки

```
<style type="text/css">
div {
  column-width: 15em;
  column-gap: 2em; /* показано желтым */
  column-rule: 4px solid green;
  padding: 5px; /* показано синим */
}
</style>
<div>
Ab cde fgh i jkl. Mno
pqr stu vw xyz. A bc
def g hij
...
</div>
```

CSS3 анимация

- transition-property - какое свойство элемента мы анимируем
- transition-duration - время, которое будет продолжаться анимация.
- transition-timing-function - функция от времени, определяющая типа изменения - например: linear, ease-in, и т.п.
- transition - Возможна короткая запись трех предыдущих свойств.

Анимация

```
div {  
  opacity: 1;  
  -webkit-transition: opacity 1s linear;  
}  
div:hover {  
  opacity: 0;  
}
```

```
-webkit-transition-property: opacity, left;  
-webkit-transition-duration: 2s, 4s;
```

Анимация

```
<div style="-webkit-transition: -webkit-transform 3s ease-in"
  onclick="this.style.webkitTransform='rotate(360deg)'">
При первом клике этот блок будет поворачиваться!
</div>
```

transition-timing-function

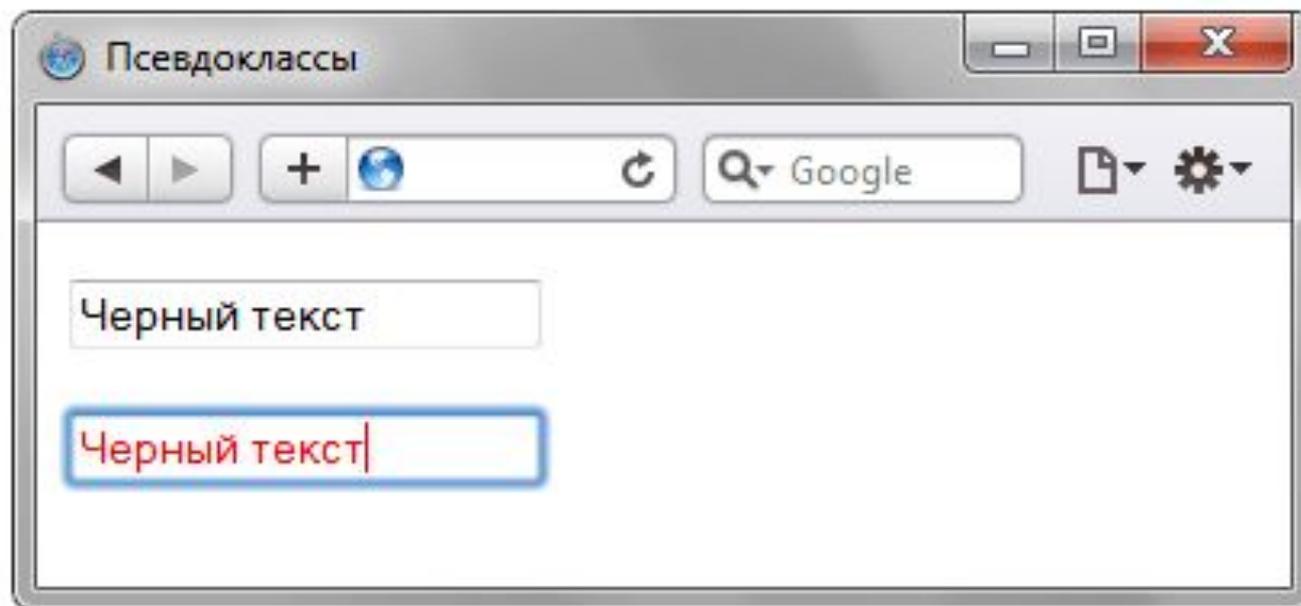
- `linear` - Линейная функция возвращает неизмененное полученное значение.
- `default` - Функция по умолчанию эквивалентна `cubic-bezier(0.25, 0.1, 0.25, 1.0)`
- `ease-in` - `cubic-bezier(0.42, 0, 1.0, 1.0)`
- `ease-out` - `cubic-bezier(0, 0, 0.58, 1.0)`
- `ease-in-out` - `cubic-bezier(0.42, 0, 0.58, 1.0)`
- `cubic-bezier` - Задаёт кривую Безье третьего порядка с точками P0 и P3 в (0,0) и (1,1) соответственно. Четыре параметра задают координаты точек P1 и P2 в таком порядке: (x1, y1, x2, y2).

Псевдоклассы

Селектор:Псевдокласс { Описание правил стиля }

```
<html>
<head>
  <meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=utf-8">
  <title>Псевдоклассы</title>
  <style type="text/css">
    INPUT:focus {
      color: red; /* Красный цвет текста */
    }
  </style>
</head>
<body>
  <form action="">
    <p><input type="text" value="Черный текст"></p>
    <p><input type="text" value="Черный текст"></p>
  </form>
</body>
</html>
```

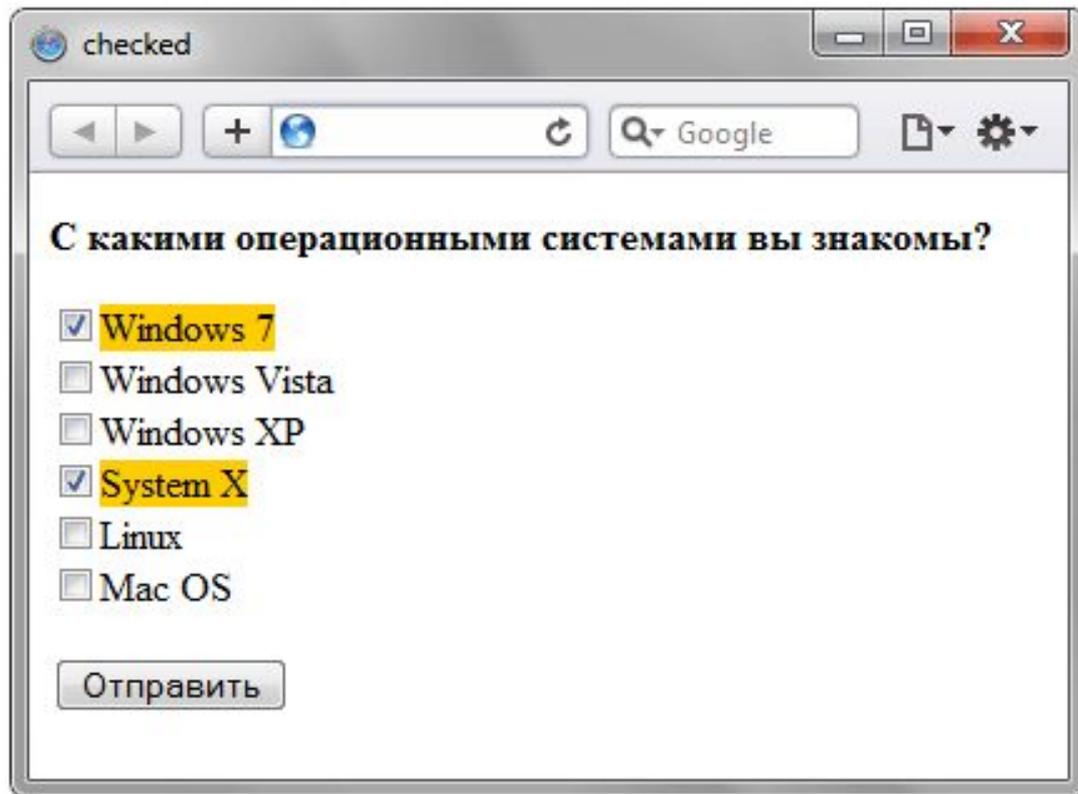
Псевдоклассы



```
<!DOCTYPE html>
<html>
  <head>
    <meta charset="utf-8" />
    <title>:read-write</title>
    <style>
      input:read-write {
        border: 1px solid green;
      }
    </style>
  </head>
  <body>
    <form action="handler.php">
      <p><input type="text" size="40"
        value="Введенный текст не может изменяться" readonly /></p>
      <p><input type="text" size="40"
        value="Этот текст может изменяться" /></p>
      <p><input type="submit" value="Отправить" /></p>
    </form>
  </body>
</html>
```

```
<!DOCTYPE html>
<html>
  <head>
    <meta charset="utf-8" />
    <title>:read-only</title>
    <style>
      input:read-only {
        opacity: 0.5;
      }
    </style>
  </head>
  <body>
    <form action="handler.php">
      <p><input type="text" name="comment" size="40"
        value="Введенный текст не может изменяться" readonly /></p>
      <p><input type="submit" value="Отправить" /></p>
    </form>
  </body>
</html>
```

```
<!DOCTYPE html PUBLIC "-//W3C//DTD XHTML 1.0 Strict//EN"
  "http://www.w3.org/TR/xhtml1/DTD/xhtml1-strict.dtd">
<html xmlns="http://www.w3.org/1999/xhtml">
  <head>
    <meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=utf-8" />
    <title>checked</title>
    <style type="text/css">
      input:checked + span {
        background: #fc0;
      }
    </style>
  </head>
  <body>
    <p><strong>С какими операционными системами вы знакомы?</strong></p>
    <p><input type="checkbox" name="a1" /><span>Windows 7</span><br />
    <input type="checkbox" name="a2" /><span>Windows Vista</span><br />
    <input type="checkbox" name="a3" /><span>Windows XP</span><br />
    <input type="checkbox" name="a4" /><span>System X</span><br />
    <input type="checkbox" name="a5" /><span>Linux</span><br />
    <input type="checkbox" name="a6" /><span>Mac OS</span></p>
    <p><input type="submit" value="Отправить" /></p>
  </body>
</html>
```



```
<!DOCTYPE html PUBLIC "-//W3C//DTD XHTML 1.0 Strict//EN"
  "http://www.w3.org/TR/xhtml1/DTD/xhtml1-strict.dtd">
<html xmlns="http://www.w3.org/1999/xhtml">
  <head>
    <meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=utf-8" />
    <title>enabled</title>
    <script type="text/javascript">
      function agreeForm(f) {
        if (f.agree.checked) f.submit.disabled = 0;
        else f.submit.disabled = 1;
      }
    </script>
    <style type="text/css">
      input:enabled { background: red; }
    </style>
  </head>
  <body>
    <form action="handler.php">
      <p>Типовой договор</p>
      <p><input type="checkbox" name="agree" onclick="agreeForm(this.form)">
        Я согласен со всеми условиями</p>
      <p><input type="submit" name="submit" value="Отправить" disabled</p>
    </form>
  </body>
</html>
```

