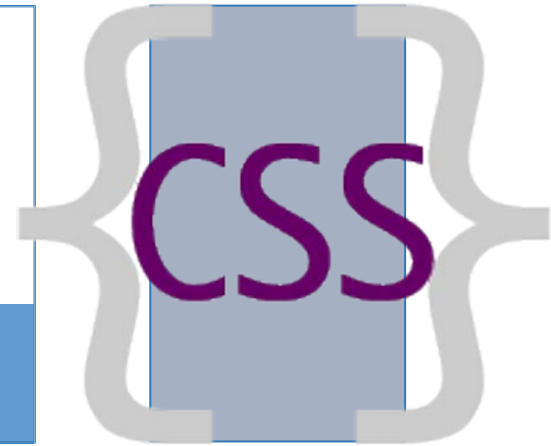


15.02.2021

# ИСПОЛЬЗОВАНИЕ CSS ДЛЯ ОФОРМЛЕНИЯ ВЕБ-СТРАНИЦ

ОСНОВЫ WEB-КОНСТРУИРОВАНИЯ





# КАСКАДНЫЕ ТАБЛИЦЫ СТИЛЕЙ

ПОНЯТИЕ И ПРИМЕНЕНИЕ

# CSS (CASCADING STYLE SHEETS)

**Каскадные таблицы стилей** - это свод стилевых описаний HTML-тегов, который может быть применён как к отдельному тегу - элементу, так и одновременно ко всем идентичным элементам на всех страницах сайта.

CSS является дополнением HTML и значительно расширяет его возможности.



# ПРИМЕНЕНИЕ CSS

При помощи CSS можно изменить:

- вид, размер и цвет текстовых элементов
- фоновые цвета и изображения
- позицию отдельных элементов по отношению к другим
- отступы внутри блоков и между ними
- наличие и внешний вид обводки элементов
- видимость или невидимость определённых фрагментов на странице



# ВНЕДРЕНИЕ CSS В HTML ДОКУМЕНТ

- Встроенные стили (стилевое описание непосредственно в самом элементе)
- Таблицы стилей (стилевое описание для всех идентичных элементов HTML документа)
- Внешние таблицы стилей (стилевое описание элементов HTML в отдельном файле)
- Определение стилей для элементов определённого класса



# ПОНЯТИЕ КАСКАДНОСТИ

- Назначенные стили применяются ко всем элементам. Отменить действие параметров форматирования нельзя, но можно их переназначить для отдельных элементов. В этом заключается **понятие каскадности**.
- Самый низкий приоритет при подключении внешнего CSS-файла. Самый высокий приоритет у параметров форматирования, заданных при помощи свойства `style` конкретному элементу на странице.
- Это означает, что сначала будут применены параметры форматирования, заданные во внешнем CSS-файле. Затем прописанные в заголовке документа. В последнюю очередь форматирование будет дополнено или изменено в соответствии с параметрами, объявленными непосредственно в тегах.

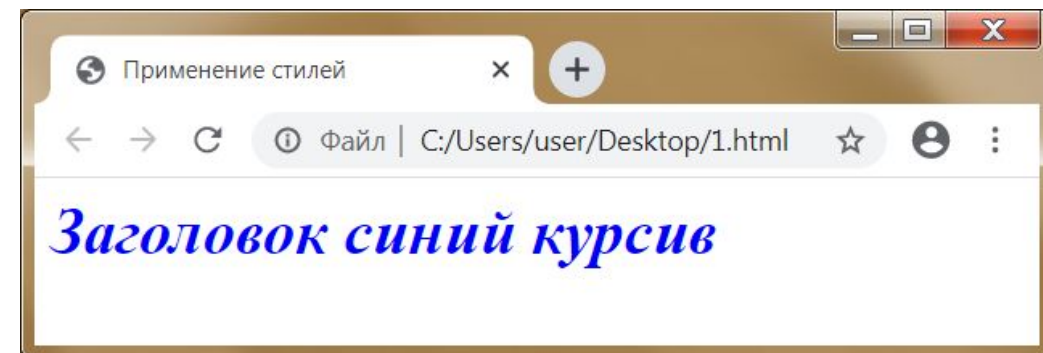
# ВСТРОЕННЫЕ СТИЛИ

Это простейший способ применения стиля к тегу. Для этого используется атрибут `style`:

```
<h1 style = "color: blue; font-style: italic">
```

Заголовок синий курсив </h1>

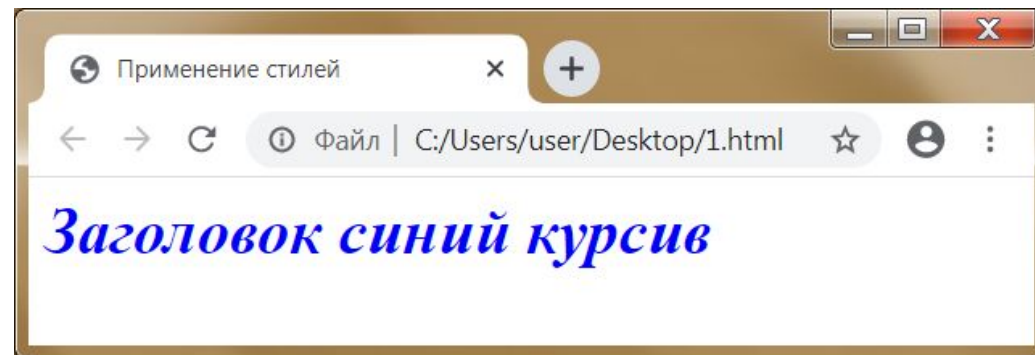
Этот стиль действует только для этого тега



# ТАБЛИЦЫ СТИЛЕЙ

Задаются на уровне документа с помощью тега `<style>`  
Этот тег должен находиться в заголовке документа:

```
<head>  
<title> Текст с синими заголовками </title>  
<style>  
  h1 {color: blue; font-style: italic}  
</style>  
</head>
```





# ВНЕШНИЕ ТАБЛИЦЫ СТИЛЕЙ

Это отдельные файлы с расширением **.css**, в которых записаны правила оформления тегов:

```
h1
```

```
{color: red}
```

```
/*заголовок красного цвета*/
```

```
body
```

```
{background: black; font-family: Verdana}
```

```
/*черный цвет фона, шрифт Verdana */
```

В файле `.css` могут быть только правила и комментарии

# ТАБЛИЦЫ СТИЛЕЙ

Синтаксис объявления стилей внутри тега `<style>` `</style>` и в css-файле:

```
p {color: #ff0000; font-size: 14px}
```

 Селектор (HTML элемент)

 Блок объявления стилей в фигурных скобках

 Свойство CSS

 Значение свойства CSS

Если в блоке объявления стилей указывается несколько свойств элемента, то они между собой разделяются точкой с запятой.

# ПРИСОЕДИНЕНИЕ ТАБЛИЦ СТИЛЕЙ

В заголовок HTML-документа помещается тег `<link>` с обязательными атрибутами:

- `href` – ссылка на css-файл  
`href = "my_styles.css"`
- `rel = stylesheet` – отвечает за установку взаимосвязи html-документа и css-таблицы
- `type = text/css` – описывает тип данных в таблице стилей

# ПРИСОЕДИНЕНИЕ ТАБЛИЦ СТИЛЕЙ

В одном html-документе можно подключать несколько таблиц стилей `<link>` с обязательными атрибутами:

```
<head>
  <title> Заголовок страницы </title>
  <link rel = stylesheet type = text/css
href = "my_styles.css" media = "screen">
  <link rel = "stylesheet" type = "text/css"
href = "my_styles1.css" media = "print" >
</head>
```

В этом случае браузер загрузит обе таблицы, комбинируя их правила

# ПОЛЕЗНЫЕ СОВЕТЫ



1. Используйте атрибут **style** для какого либо элемента если этот элемент с отличным от других элементов стилем один единственный на всём сайте.
2. Используйте тег **<style>** со стилевым описанием, в том случае, если страница должна иметь индивидуальный дизайн в корне отличный от других страниц сайта.
3. В большинстве случаев разумно выносить каскадную таблицу стилей в отдельный **css-файл**.



# СВОЙСТВА В CSS

СВОЙСТВА И ИХ ЗНАЧЕНИЯ

# СВОЙСТВА ТЕКСТА

## 1. Выравнивание текста – свойство `text-align`

Значения:

- `left` - выровнять текст по левому краю элемента (по умолчанию)
- `right` - выровнять текст по правому краю
- `center` - выровнять текст по центру
- `justify` - выровнять текст по обоим краям

Например (описание в теге):

```
<p style = "text-align: center">текст по центру</p>
```

# СВОЙСТВА ТЕКСТА

## 2. Оформление текста – свойство **text-decoration**

Значения:

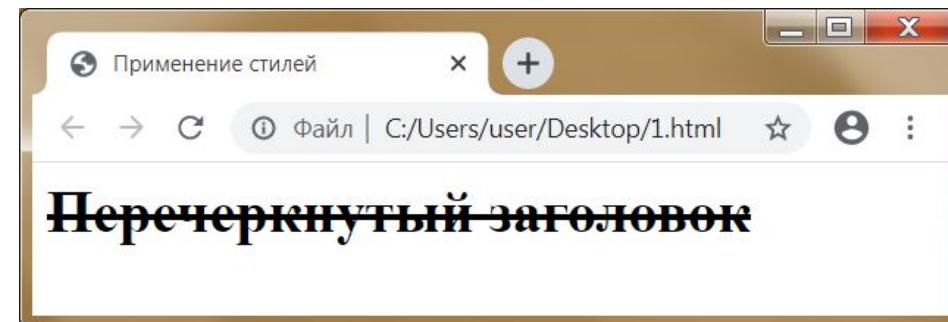
- `blink` - текст будет мигать
- `line-through` - делает текст перечеркнутым
- `overline` - надчёркивание текста
- `underline` - подчеркивание текста
- `none` - текст без оформления

Например (описание в теге):

```
<h1 style = "text-decoration: line-through">
```

Перечеркнутый заголовок

```
</h1>
```





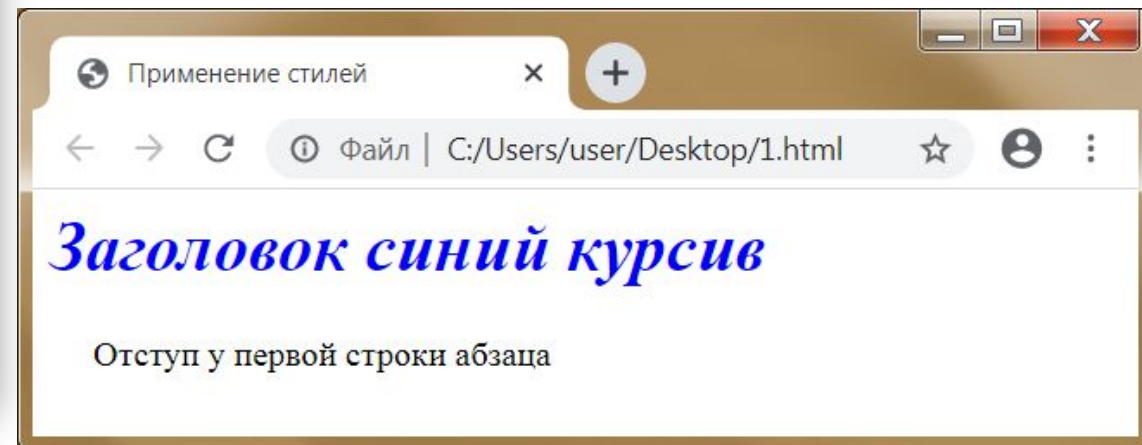
# СВОЙСТВА ТЕКСТА

## 3. Отступ первой строки – СВОЙСТВО **text-indent**

Например (описание в заголовке html-документа):

```
p {text-align: justify; text-indent: 20px}
```

```
<head>
  <title> Применение стилей </title>
  <style>
    p {text-align: justify; text-indent: 20px}
  </style>
</head>
<body>
  <h1 style = "color: blue; font-style: italic">
    Заголовок синий курсив </h1>
  <p>Отступ у первой строки абзаца</p>
</body>
```



# СВОЙСТВА ТЕКСТА

## 4. Трансформация текста – СВОЙСТВО `text-transform`

Значения:

- `none` - текст отображается без каких-либо изменений (по умолчанию)
- `capitalize` - каждое слово в тексте отображается с заглавного символа
- `lowercase` - все символы преобразуются в нижний регистр
- `uppercase` - все символы преобразуются в верхний регистр

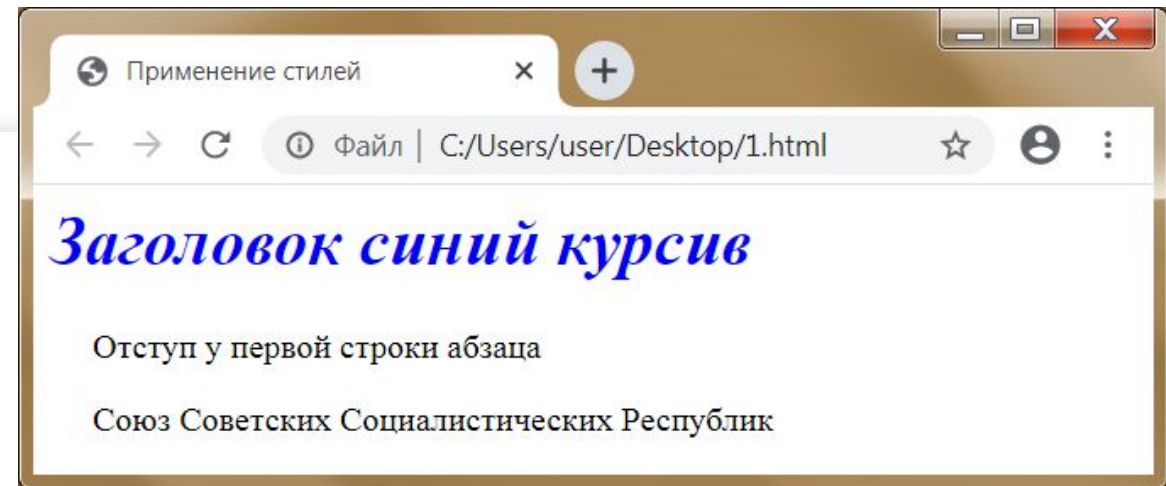
# СВОЙСТВА ТЕКСТА

## 4. Трансформация текста – свойство **text-transform**

Например:

```
<p style = "text-transform: capitalize">  
союз советских социалистических республик  
</p>
```

```
<head>  
  <title> Применение стилей </title>  
  <style>  
    p {text-align: justify; text-indent: 20px}  
  </style>  
</head>  
<body>  
  <h1 style = "color: blue; font-style: italic">  
    Заголовок синий курсив </h1>  
  <p>Отступ у первой строки абзаца</p>  
  <p style = "text-transform: capitalize">союз советских социалистических республик  
</p>  
</body>
```



# СВОЙСТВА ШРИФТА

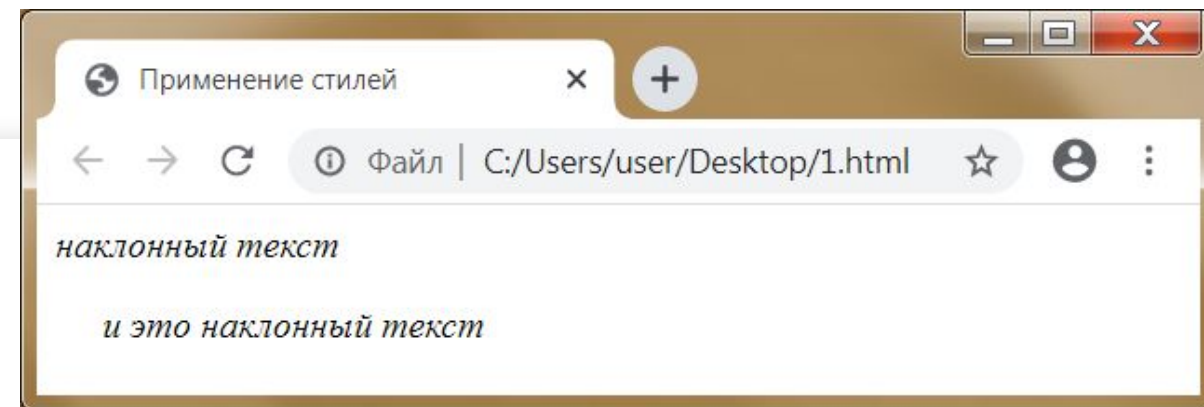
## 1. Стиль шрифта – свойство **font-style**

Значения:

- `normal` - обычный (по умолчанию)
- `italic` - курсив
- `oblique` - наклонный

Например:

```
<head>
  <title> Применение стилей </title>
  <style>
    p {text-align: justify; text-indent: 20px}
  </style>
</head>
<body>
  <i>наклонный текст</i>
  <p style = "font-style: oblique">и это наклонный текст</p>
</body>
```



# СВОЙСТВА ШРИФТА

## 2. Размер шрифта – свойство **font-size**

Размер шрифта может быть задан в процентах или пикселях и любых других допустимых единицах измерения CSS, а так же абсолютным или относительным значением.

## 3. Начертание шрифта – свойство **font-variant**

Значения:

- `normal` - обычный (по умолчанию)
- `small-caps` - все буквы заглавные и уменьшенные

# СВОЙСТВА ШРИФТА

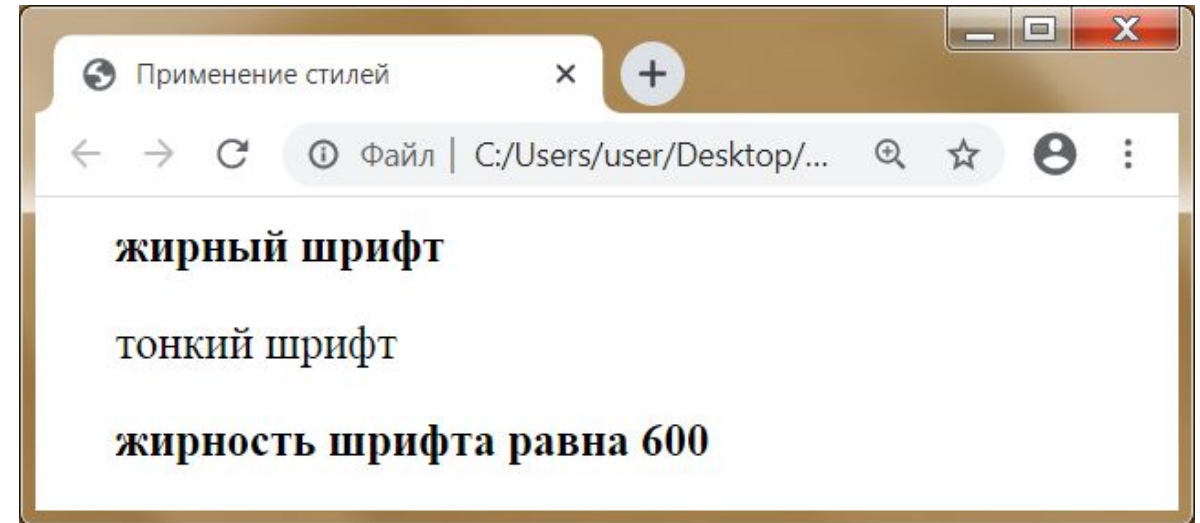
## 4. Жирность шрифта – свойство **font-weight**

Значения:

- `normal` - обычный (по умолчанию)
- `bold` - полужирный
- `bolder` - жирный
- `lighter` - тонкий

Например:

```
<p style = "font-weight: bolder"> жирный шрифт </p>  
<p style = "font-weight: lighter"> тонкий шрифт </p>  
<p style = "font-weight: 600"> жирность шрифта равна 600 </p>
```



# ПАРАМЕТРЫ ШРИФТА

**font** - (шрифт), являясь базовым атрибутом, может определять одновременно сразу несколько параметров шрифта принимая те или иные значения от следующих атрибутов:

font-style

font-variant

font-weight

font-size

font-family

Стилевое описание шрифта для тега <p> (курсив, жирный, размер 20 пикселей, шрифт Arial):

```
p
{
font-style: italic;
font-weight: bolder;
font-size: 20px;
font-family: Arial
}
```

Можно обойтись всего одной строчкой используя базовый атрибут:

```
p {font: italic bold 20px Arial}
```

# ЦВЕТ ФОНА

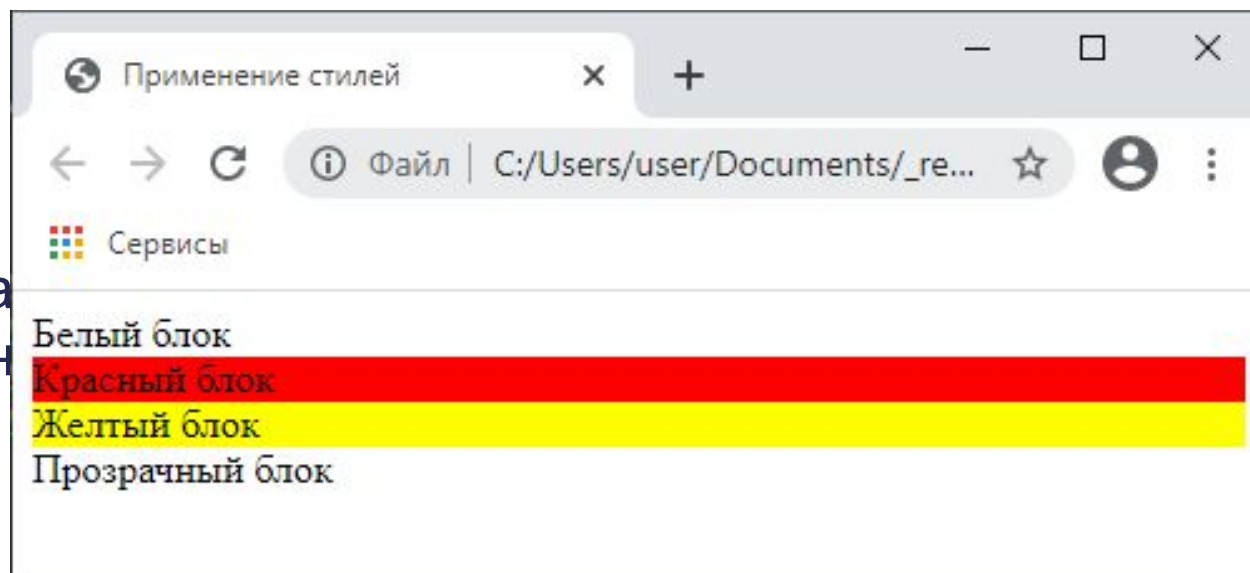
Цвет фона – СВОЙСТВО **background-color**

Значения:

- #ff0000 - шестнадцатеричное значение цвета RGB
- red - именованное значение цвета
- RGB(255,0,0) - значение цвета
- transparent - прозрачный фон (по умолчанию)

Например:

```
<div style = "background-color: white" > Белый блок </div>  
<div style = "background-color: #00ff00" > Красный блок </div>  
<div style = "background-color: RGB(255,255,0)" > Желтый блок </div>  
<div style = "background-color: transparent" >  
Прозрачный блок  
</div>
```



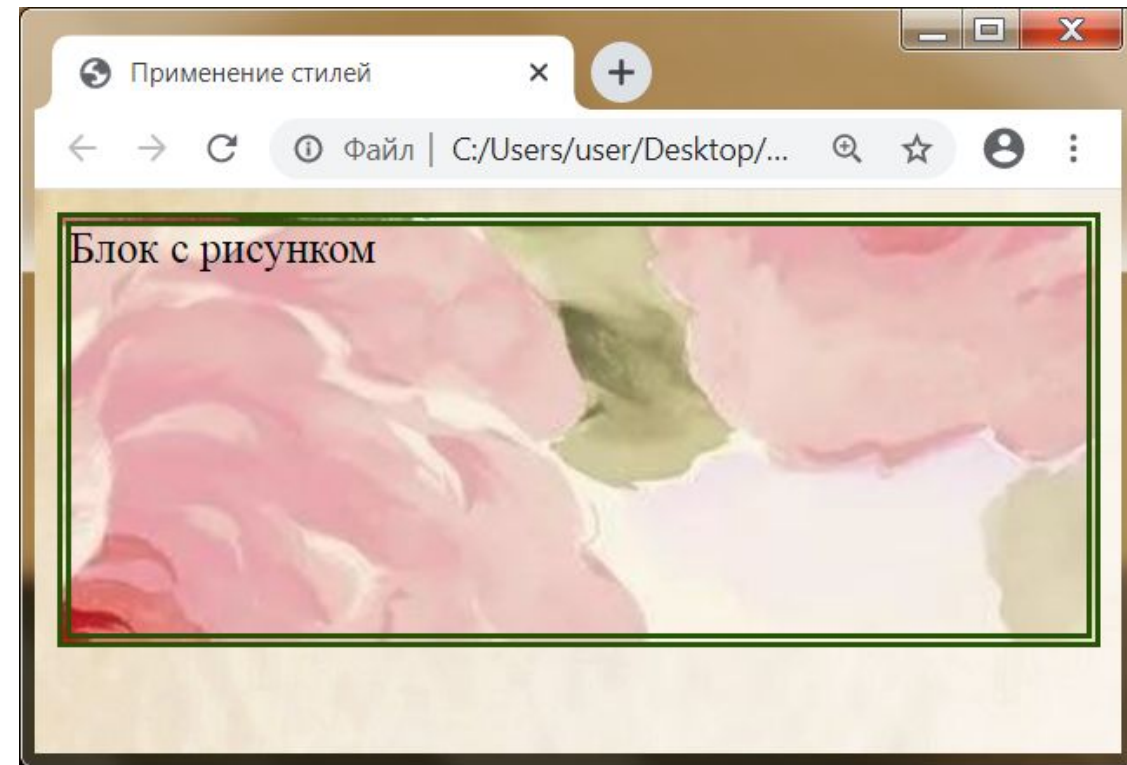


# ФОНОВОЕ ИЗОБРАЖЕНИЕ

Фоновое изображение – СВОЙСТВО **background-image**

Например:

```
body{  
background-image: url(fon.jpg);  
}  
div{  
background-image: url(fon1.jpg);  
border: 5px double #245404;  
height: 250px;  
}
```





# БЛОЧНАЯ МОДЕЛЬ

ОСНОВЫ ВЕРСТКИ

# БЛОЧНЫЕ И СТРОЧНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ

Выделяют две основные категории HTML-элементов, которые соответствуют типам их содержимого и поведению в структуре веб-страницы – **блочные** и **строчные** элементы. С помощью блочных элементов можно создавать структуру веб-страницы, строчные элементы используются для форматирования текстовых фрагментов.

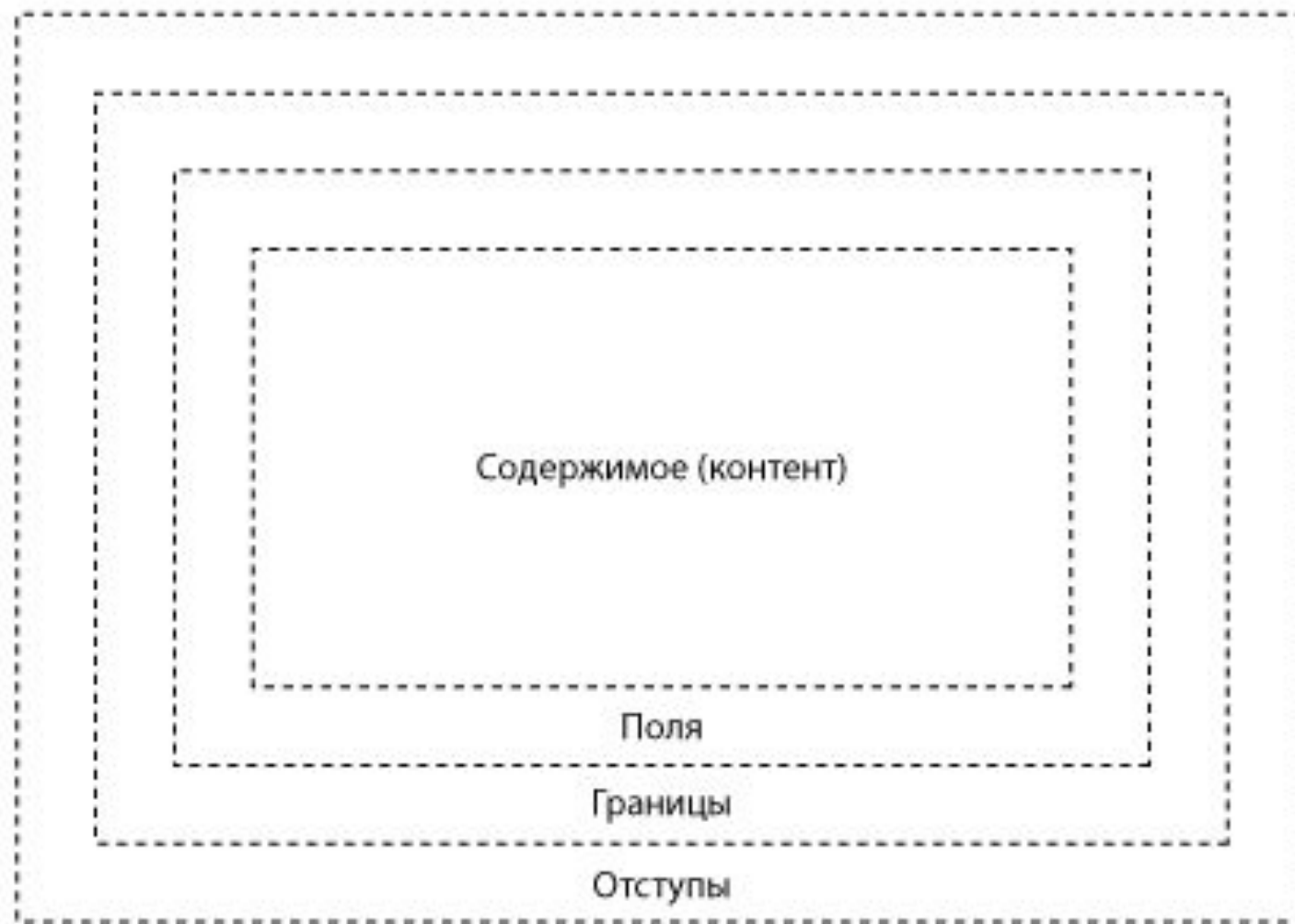
Блочные элементы создают разрыв строки перед элементом и после него, образуя прямоугольную область, по ширине занимающую всю ширину веб-страницы или блока-родителя.

# БЛОЧНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ

Любой блочный элемент состоит из набора свойств, подобно капустным листьям накладываемых друг на друга. Основой блока выступает его **контент** (текст, изображение и др.), ширина которого задается свойством **width**, а высота через **height**; вокруг контента идут поля (**padding**), они создают пустое пространство от контента до внутреннего края границ; затем идут собственно сами границы (**border**) и завершают блок отступы (**margin**), невидимое пустое пространство от внешнего края границ. Порядок влияния этих свойств на блок четко определен и не может быть нарушен.

Ни одно из этих свойств не является обязательным, в том числе и контент, поэтому вы можете формировать любые блоки, содержащие комбинации свойств **padding**, **border** и **margin** или вообще обойтись без них.

# БЛОЧНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ



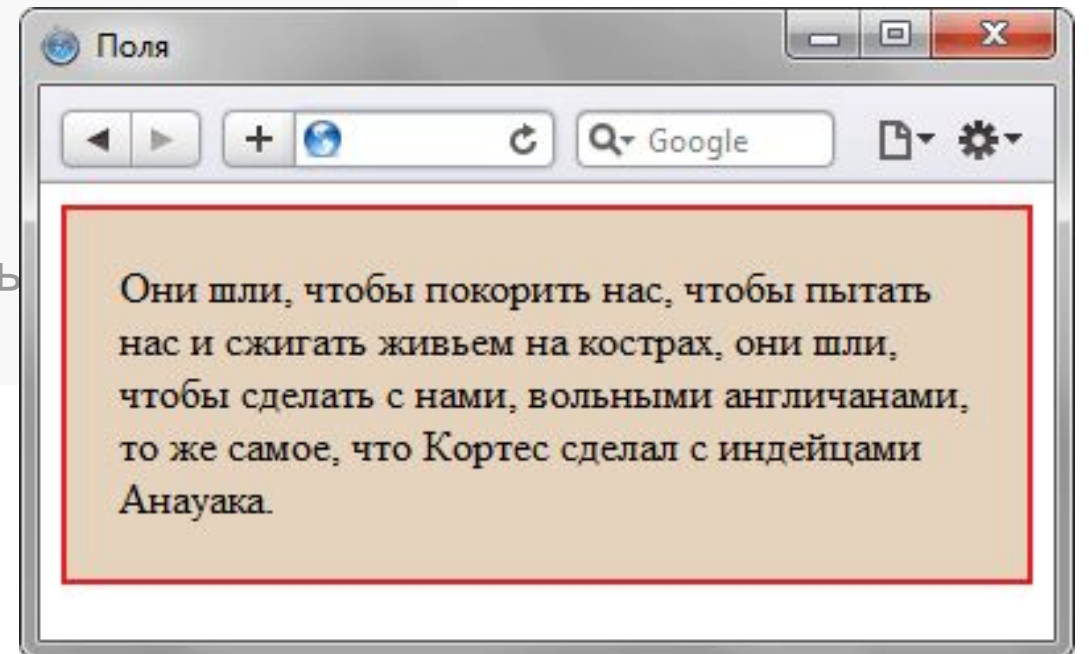
# ПОЛЯ И ГРАНИЦЫ БЛОЧНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ

## HTML:

`<div>` Они шли, чтобы покорить нас, чтобы пытаться нас и сжигать живьем на кострах, они шли, чтобы сделать с нами, вольными англичанами, то же самое, что Кортес сделал с индейцами Анауака. `</div>`

## CSS:

```
div {  
    padding: 20px; /* Поля */  
    background: #E5D3BD; /* Цвет фона */  
    border: 2px solid #E81E25; /* Параметры
```



# ОТСТУПЫ БЛОЧНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ

**Отступ** – пустое пространство от внешнего края границы, полей или содержимого блока.

Особенности:

- На отступы не распространяется цвет фона или фоновая картинка, заданная для блока. Если фон установлен у родительского элемента, он будет заметен и на отступах.
- Отступы могут принимать отрицательное значение, это приводит к сдвигу всего блока в указанную сторону. Так, если задано `margin-left: -10px`, это сдвинет блок на десять пикселей влево.
- Отступы, заданные в процентах, вычисляются от ширины контента блока.

# ОТСУПЫ БЛОЧНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ

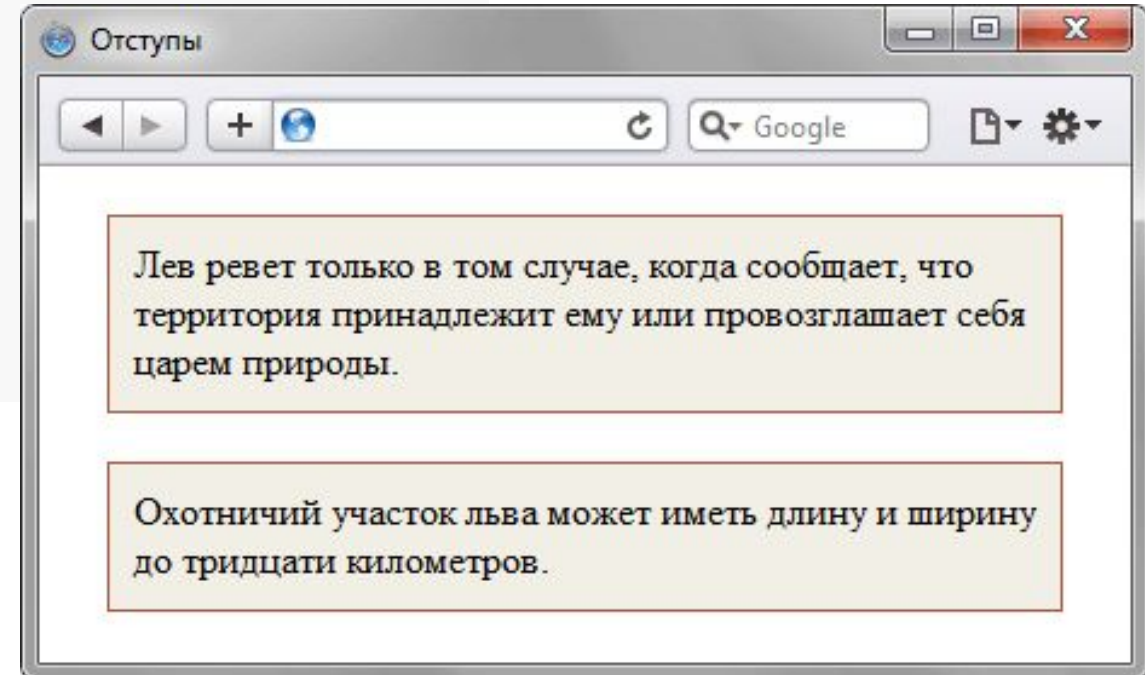
## HTML:

```
<div>Лев ревет только в том случае, когда сообщает, что территория принадлежит ему или провозглашает себя царем природы.</div>
```

```
<div>Охотничий участок льва может иметь длину и ширину до тридцати километров.</div>
```

## CSS:

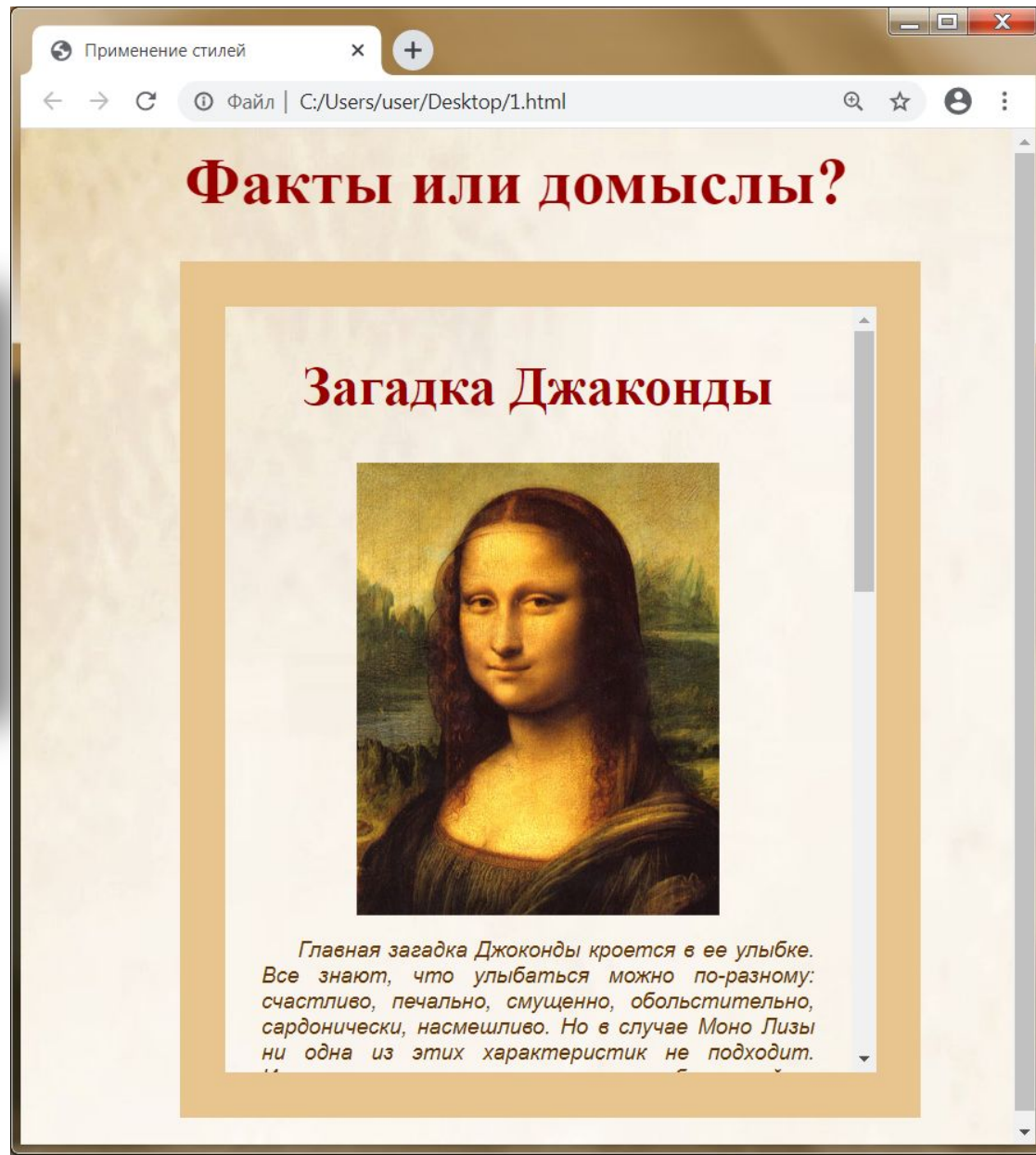
```
div {  
    background: #F2EFE6;  
    border: 1px solid #B25538;  
    padding: 10px; margin: 20px;  
}
```





# СВОЙСТВА БЛОКОВ (DIV)

```
div {  
    width: 300px;           /* размеры */  
    height: 400px;  
    border: 25px solid #E8C48F; /* рамка */  
    padding: 20px;         /* поля внутри */  
    padding-top: 1px;  
    overflow: auto;        /* прокрутка */  
    margin-left: 15%;      /* поля снаружи */  
    margin-right: -15%;  
    width: 60%;  
}
```



# ПОЛЕЗНЫЕ ССЫЛКИ

- <http://htmlbook.ru/>  
учебник и справочник по CSS

