

ОСНОВЫ CSS

CSS



Cascading Style Sheets (CSS, каскадные таблицы стилей) — формальный язык описания внешнего вида документа, написанного с использованием языка разметки.

Преимущества CSS

- управление отображением множества документов с помощью одной таблицы стилей;
- более точный контроль над внешним видом страниц;
- различные представления для разных носителей информации (экран, печать, и т. д.);
- сложная и проработанная техника дизайна.

Связывание с HTML-документом



1. `<link rel="stylesheet" href="адрес файла со стилями">`

Расположить описание стилей в отдельных файлах и подключить их с помощью нескольких элементов link.

2. `<style>Стили</style>`

Записать описание стилей всего html-документа как содержимое элемента style.

3. `<... style="Стили"></...>`

Записать описание стилей одного элемента в его атрибуте style.

Способы подключения пронумерованы в порядке подключения и применения стилей к элементам документа.

Общий синтаксис описания стилей

```
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")

Некоторые типы селекторов

- p** Определённых html-элементов (в данном случае – абзацев)
- .c1** Элементы с классом c1 (уст. через атр. class)
- #i1** Элементы с идентификатором i1 (уст. через атр. id)
- a img** Вложенные элементы (в данном случае – все img в a)
- [type="text"]** Элементы с определённым значением атр.

Селекторы можно комбинировать:

```
p.c1
.c1.c2
span.c1 span.c2
input[type="text"]
```

Селекторы можно перечислять через запятую:

h1, h2, h3

Типы свойств

Цвет

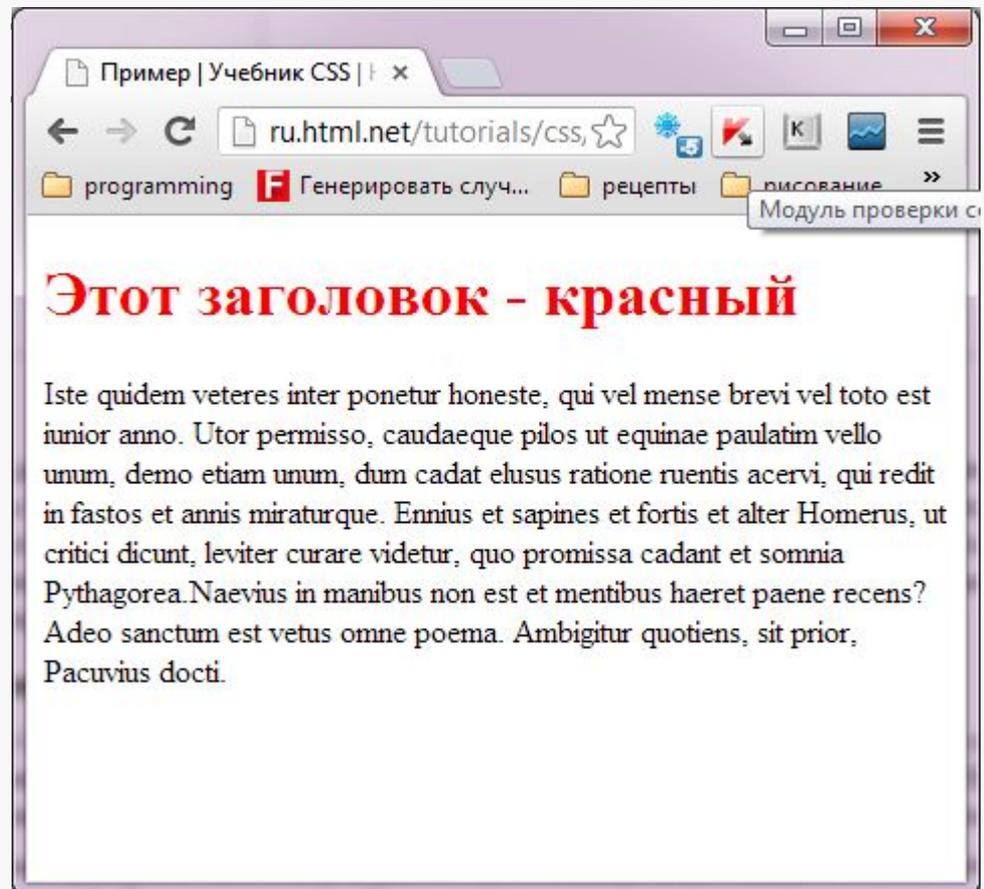
- Название: red, green, orange, chocolate, grey
- Шестнадцатичный RGB (#rrggbb): #ff0000, #cccccc, #340f5b
- Десятичный RGB: rgb(255, 0, 0), rgb(100, 100, 100), rgb(73, 232, 99)
- Десятичный RGB с прозрачностью: rgba(255, 0, 0, 0.5)

Размеры

- Пиксели: 22px
- Проценты: 50%
- em (ширина буквы m в текущем/родительском шрифте): 0.8em
- Сантиметры, миллиметры: 23cm, 42mm
- Пункты (1/72 дюйма): 14pt

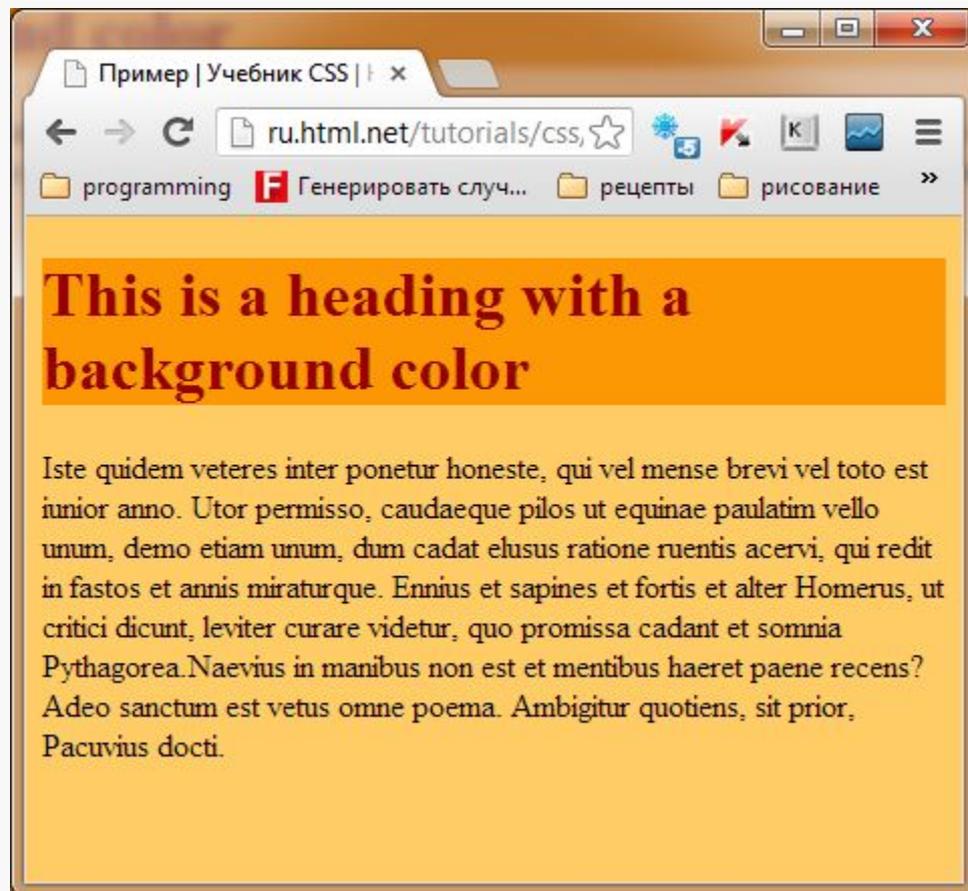
Цвет переднего плана : свойство 'color'

```
h1 { color: #ff0000; }
```



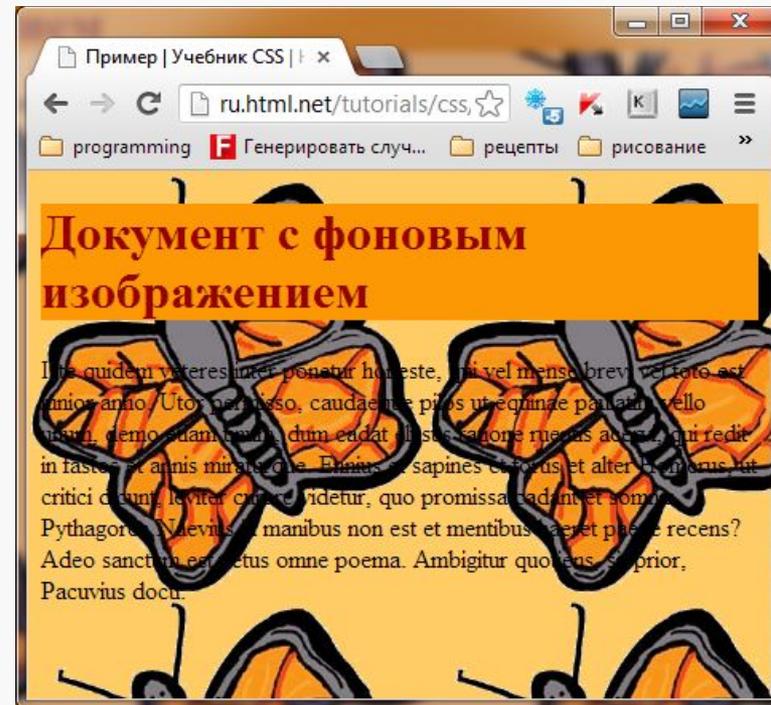
СВОЙСТВО 'background-color'

```
body {  
    background-color:  
    #FFCC66;  
}  
h1 {  
    color: #990000;  
    background-color:  
    #FC9804;  
}
```



Фоновые изображения [background-image]

```
body {  
    background-color: #FFCC66;  
    background-image:  
    url("butterfly.gif");  
}  
h1 {  
    color: #990000;  
    background-color: #FC9804;  
}
```



Повторение фонового изображения [background-repeat]

Значение	Описание
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

Другие свойства фона

```
body {  
  background-color: #FFCC66;  
  background-image: url("butterfly.gif");  
  background-repeat: no-repeat;  
  background-attachment: fixed;  
  background-position: right bottom;  
}  
h1 {  
  color: #990000;  
  background-color: #FC9804;  
}
```

Семейство шрифта [font-family]

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").

Другие свойства шрифтов

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

Некоторые свойства текста



text-align

Выравнивание по горизонтали

vertical-align

Выравнивание по вертикали (обтекание)

text-decoration Эффекты шрифта (подчёркивание, зачёркивание и т.д.)

Форматирование текста



- Интервал между буквами текста можно менять свойством `letter-spacing`.
- Свойство `text-transform` управляет регистром символов. Можно выбрать **`capitalize`**, **`uppercase`** или **`lowercase`**

Типы стилей



- Группирование элементов с помощью class
 - С помощью него можно применить любой стиль к определённому элементу или группе элементов.
- Идентификация элемента с помощью id
 - Особенность id в том, что в документе не может быть более одного элемента с данным конкретным id. Каждый id должен быть уникальным.
- Переопределение тэгов
- Псевдоклассы и составные стили
 - позволяют выбирать элементы на основании их размещения в дереве документа. То есть при выборе можно, например, манипулировать такими понятиями как «является потомком», «следует за», «лежит непосредственно внутри»

Псевдоклассы и псевдоэлементы

Псевдоклассы:

- :active** Активный элемент (во время клика мышью)
- :hover** Курсор находится над элементом
- :visited** Применяется к ссылкам. Ссылка посещена
- :focus** Элемент в фокусе
- :nth-child(...)** Элементы с определёнными порядковыми номерами.
Возможные значения: целое число, odd, even, формула (например, $2n+1$)

Псевдоэлементы:

- ::first-line** Первая строка текста-содержимого элемента.
- ::first-letter** Первая буква текста-содержимого элемента

Псевдоклассы тэга <a>

```
a:link {
    color: blue;
    text-decoration:none;
} a:visited {
    color: purple;
    text-decoration:none;
} a:active {
    background-color: yellow;
    text-decoration:none;
} a:hover {
    color:red;
    text-decoration:none;
}
```

Селектор потомка

Ключевой момент — этот селектор выбирает всех потомков не зависимо от их уровня вложенности.

```
p span {  
    color: #333;  
}  
div a span {  
    color: #333;  
}
```

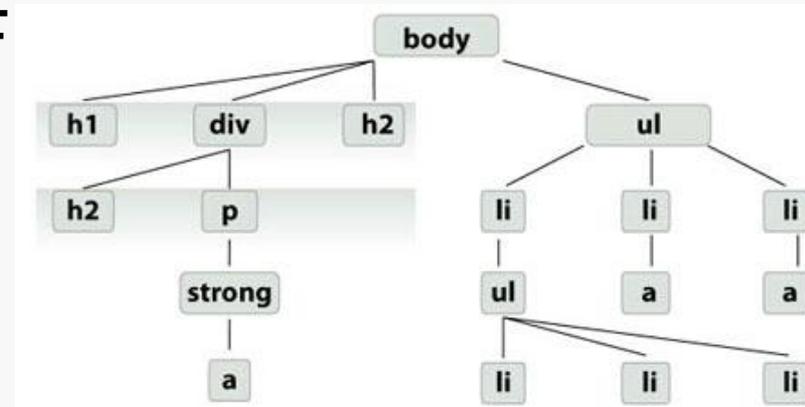
Селектор дочернего элемента

Основное отличие — тот факт, что если селектор потомка выбирает все потомки, независимо от уровня вложенности, то селектор дочернего элемента выбирает потомков только первого уровня — то есть непосредственно вложенные элементы.

```
.content > ul {  
  margin-left: 20px;  
}
```

Селектор сестринского элемента

- Сестринские элементы — это теги, имеющие общего родителя и следующие один за другим в структуре HTML.
- `h2+p {`
`font-style: italic;`
`background-color: #DFE8FF`
`}`



Группирование элементов (span и div)

- Элементы `` и `<div>` используются для структурирования документа, часто совместно с атрибутами `class` и `id`.
- Элемент `` можно назвать нейтральным элементом, который ничего не добавляет к содержимому документа. Но, в сочетании с CSS, `` может использоваться для визуальных эффектов применимо к отдельным блокам текста.
- `<div>` применяется для группирования одного или более блок-элементов.