



CSS

Cascading Style Sheets, каскадные таблицы стилей

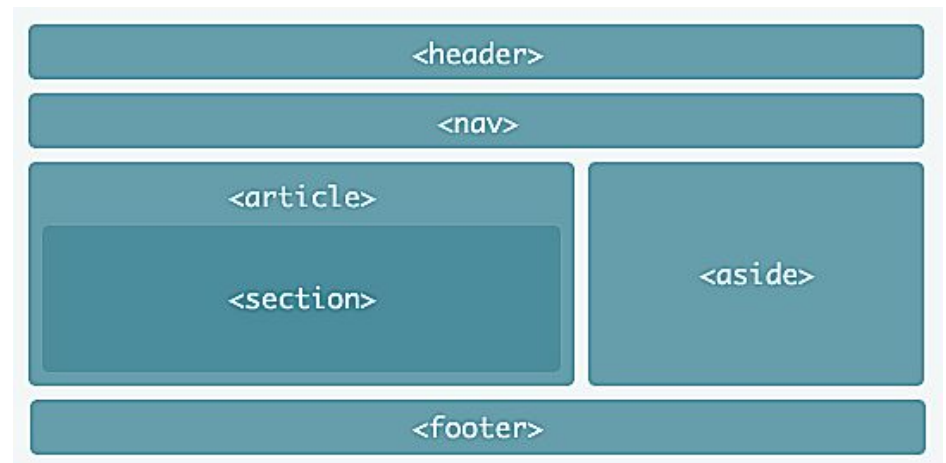
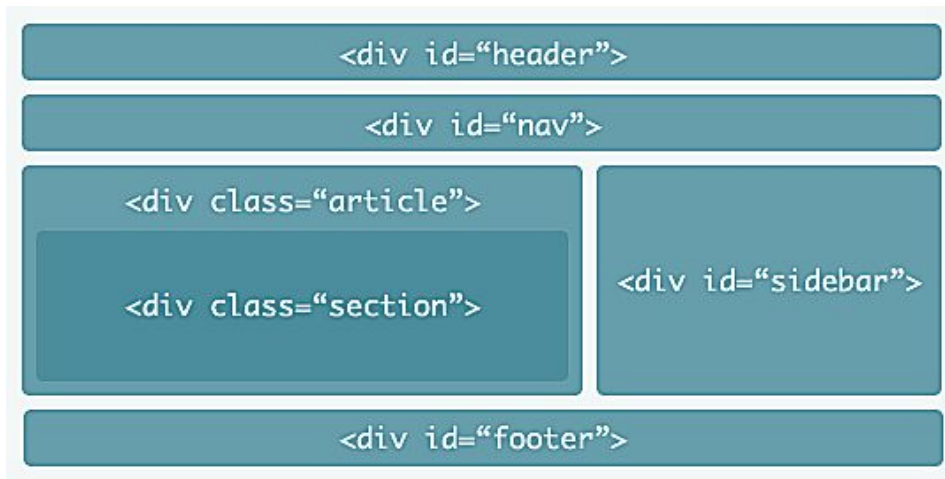
CSS

Cascading Style Sheets (каскадные таблицы стилей) – это набор параметров форматирования, который применяется к элементам, атрибутам и/или частям HTML-документа для изменения его внешнего вида.

Оформление HTML-документа

- Табличная верстка – устарела;
- Блочная верстка (верстка с помощью слоев) – HTML 4 <div>;
- Блочная верстка (верстка с помощью слоев) – HTML5 <div>, <article>, <header>, <footer>, <section>, <aside>, <nav>.

Оформление HTML-документа



Основные особенности блочной верстки

- Разделение содержания (логики) HTML-документа и его оформления;
- Расширенные по сравнению с HTML возможности оформления документа;
- Применение таблиц только для представления данных в табличной форме;
- Разное оформление для разных устройств;
- Единое стилевое оформление множества документов;
- Ускорение загрузки сайта.

Типы стилей

- Стиль браузера – оформление, применяемое к HTML-документу по умолчанию браузером.
- Стиль разработчика (автора) – оформление, добавленное автором сайта при верстке.
- Стиль пользователя – настройки стиля в конкретном браузере пользователем.

Способы применения CSS в HTML

- Вложение (inline);
- Встраивание (embedding);
- Связывание (linking);
- Импорт (import), IE.

Вложение

Для определения стиля используется атрибут `style`, а его значением выступает набор стилевых правил. Сам атрибут `style` расширяет описываемый HTML-элемент.

```
<body>
```

```
  <p style="font-size: 120%; ">Данные</p>
```

```
</body>
```


Встраивание

Свойства CSS описываются в самом HTML-документе и располагаются в заголовке веб-страницы внутри тэга `<style>`.

```
<head>  
  <style>  
    H1 {  
      font-size:3em;  
    }  
  </style>  
</head>
```

Связывание

При использовании связанных свойства CSS располагается в отдельном файле (.css); для связывания HTML-документа с этим файлом применяется тег `<link>`, располагающийся в `<head>`.

```
<head>
```

```
  <link rel = "stylesheet" type = "text/css" href = "file.css">
```

```
</head>
```

Основы CSS-синтаксиса

CSS состоит из набора **стилевых правил**, которые описываются в виде отличного от HTML-синтаксиса. Базовым понятием CSS является **селектор** – т.е. имя стиля, для которого добавляются элементы форматирования. Общий вид записи:

```
Тег {  
    свойство1: значение;  
    свойство2: значение;  
    ...  
}
```

```
селектор      свойство      значение  
┌──────────┐ ┌──────────┐ ┌──────────┐  
body { background: #ffc910; }
```

Группировка селекторов

```
H1, H2, H3 {  
    font-family: Arial, Helvetica, sans-serif;  
}  
  
H1 {  
    font-size: 160%;  
    color: #003;  
}  
  
H2 {  
    font-size: 135%;  
    color: #333;  
}  
  
H3 {  
    font-size: 120%;  
    color: #900;  
}
```

У трех элементов
повторяется одно значение
=> их можно сгруппировать

Единицы измерения

Для задания размеров различных элементов в CSS используются абсолютные и относительные единицы измерения.

- **Абсолютные**: **in** (inches, дюймы), **cm**, **mm**, **pt** (points, пункты, $1\text{ pt} = 1/72\text{ in} \sim 0,35\text{ mm}$), **pc** (picas, пики, $1\text{ pc} = 12\text{ pt}$).
- **Относительные**: **em** (высота используемого элементом шрифта), **ex** (высота символа “x” используемого шрифта), **px** (pixels, пиксели), %.

Использование цвета

Задать цвет можно:

- по названию;
- в формате rgb;
- по шестнадцатеричному значению.

Имя	Цвет	Код	Описание
white		#ffffff или #fff	Белый
silver		#c0c0c0	Серый
gray		#808080	Тёмно-серый
black		#000000 или #000	Чёрный
maroon		#800000	Тёмно-красный
red		#ff0000 или #f00	Красный
orange		#ffa500	Оранжевый
yellow		#ffff00 или #ff0	Жёлтый
olive		#808000	Оливковый
lime		#00ff00 или #0f0	Светло-зелёный
green		#008000	Зелёный
aqua		#00ffff или #0ff	Голубой
blue		#0000ff или #00f	Синий
navy		#000080	Тёмно-синий
teal		#008080	Сине-зелёный
fuchsia		#ff00ff или #f0f	Розовый
purple		#800080	Фиолетовый



Пример использования цвета

Адреса

Адреса (URI) применяются для указания пути к файлу, например, для установки фоновой картинки на странице. Для этого используется ключевое слово `url()`, внутри скобок пишется относительный или абсолютный адрес файла:

```
body {  
    background: url(http://mysite.ru) no-repeat;  
}  
div { background: url(images/warning.png) no-repeat;  
    padding-left: 20px;  
    margin-left: 200px;  
}
```


Наследование

Наследование - это перенос правил форматирования для элементов, находящихся внутри других. Такие элементы являются дочерними, и они наследуют некоторые стилевые свойства своих родителей, внутри которых располагаются.

Пример наследования

```
<html>  
  <head>  
    <style>  
      table{  
        color: red;  
        background: #333;  
        border: 2px solid red;  
      }  
    </style>  
  </head>  
  <body>  
    <table cellpadding="4" cellspacing="0">  
      <tr> <td>Ячейка 1</td><td>Ячейка 2</td> </tr>  
      <tr> <td>Ячейка 3</td><td>Ячейка 4</td> </tr>  
    </table>  
  </body>  
</html>
```

Строки таблицы унаследуют оформление таблицы (а ячейки унаследуют оформление строк)

Оформление текстовых элементов: работа со шрифтами

font-family: семейства шрифта|тип шрифта

font-family:Arial,**Geneva**,Helvetica,sans-serif;

font-size: величина | %

абсолютная величина: **xx-small**, **x-small**, **small**, medium, large, x-large, xx-large.

относительная величина: larger, smaller

font-size: 10px;

font-weight: normal|bold|bolder|lighter|число от 100 до 900

400 = normal, 700 = bold

font-style:bold;

font-style: normal|italic

font-style:italic;

font: font-style font-variant font-weight font-size

font-family

Порядок важен. Можно все опустить, кроме **font-size** и **font-family**.

font:bold 10px Arial;

Оформление текстовых элементов: работа с текстом

text-align: left|right|center|justify

text-align:right;

text-decoration: none|overline(|)underline(|)linethrough

text-decoration:underline;

text-indent: величина|%

text-indent: | 0px;

text-transform: none|capitalize|uppercase|lowercase

text-transform:uppercase;

letter-spacing: normal|величина

letter-spacing: | 0px;

word-spacing: normal|величина

word-spacing: | 0px;

white-space: normal|pre|nowrap

white-space:pre;

Оформление текстовых

элементов: оформление списков

list-style-type: none | circle | disc | square |
decimal|lower-alpha|upperalpha |

lower-roman | upper-roman

list-style-type:square;

list-style-position: outside|inside

list-style-position:inside;

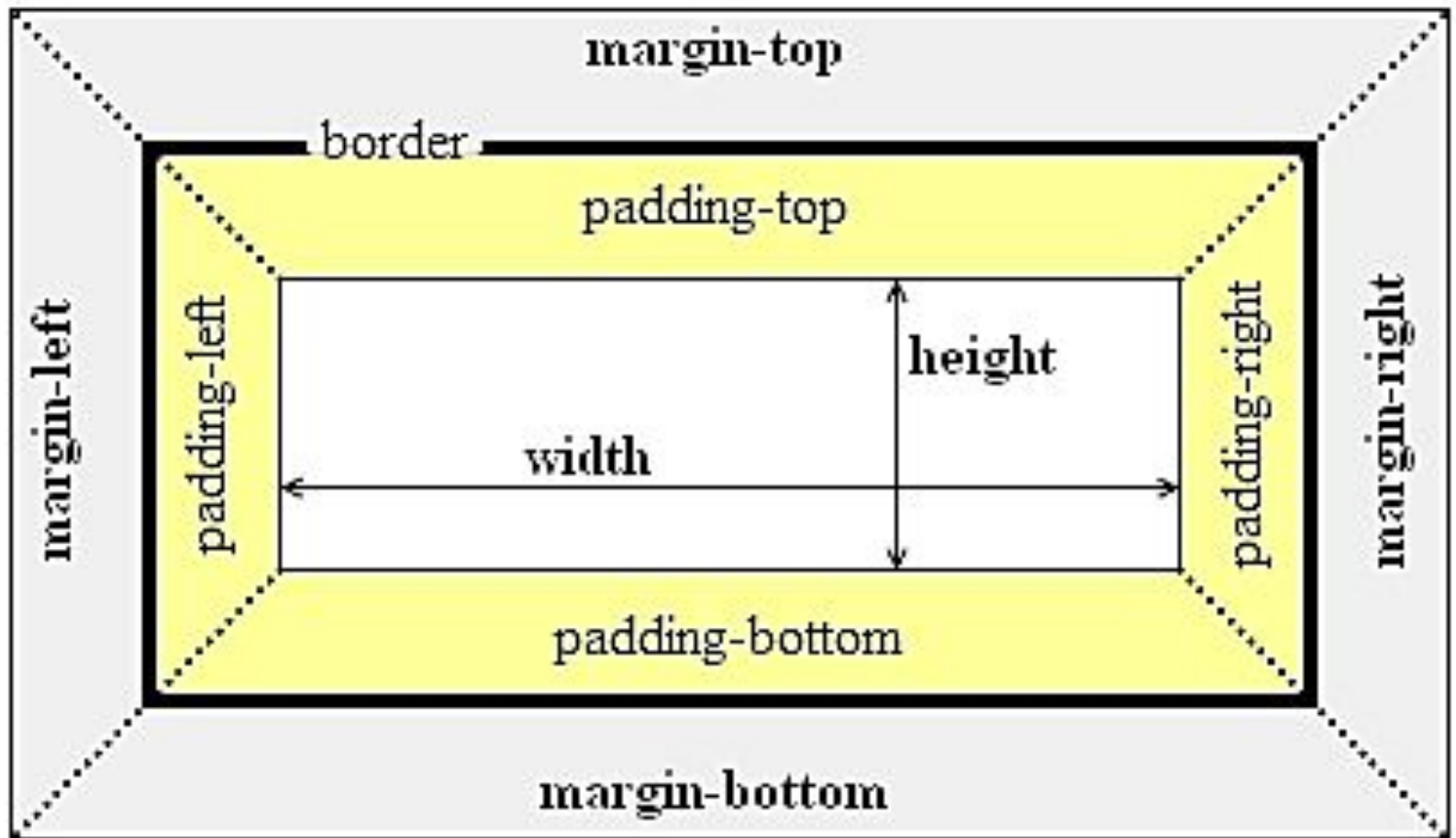
list-style-image: none|url

list-style-image:url("picture.gif");

list-style: list-style-type list-style-position list-style-image

list-style:decimal inside;

Отступы и рамки



Отступы и рамки

Отступы снаружи

```
margin-top: auto|величина|%
```

```
margin-right: auto|величина|%
```

```
margin-bottom: auto|величина|%
```

```
margin-left: auto|величина|%
```

```
margin: margin-top margin-right  
margin-bottom margin-left
```

```
margin:10px 20px 20px 30px;
```

```
margin:15px;
```

```
margin-left: 10px; margin-right: 5px;
```

Отступы и рамки

Отступы изнутри

`padding-top`: величина | %

`padding-right`: величина | %

`padding-bottom`: величина | %

`padding-left`: величина | %

`padding`: `padding-top padding-right`

`padding-bottom padding-left`

`padding: 10px 20px 20px 30px;`

`padding: 15px;`

Отступы и рамки

Рамки

border-width: величина | % | (thin | medium | thick)

border-color: цвет

border-style: none | dotted | dashed | solid |
double | groove | ridge | inset | outset

border-top- (width | color | style)

border-right- (width | color | style)

border-bottom- (width | color | style)

border-left- (width | color | style)

border: border-width border-style border-color

```
border: 1px solid black;
```

```
border-left: 3px solid black;
```

```
border-right: 1px dotted #ccc;
```