CSS

Cascading Style Sheets, каскадные таблицы стилей

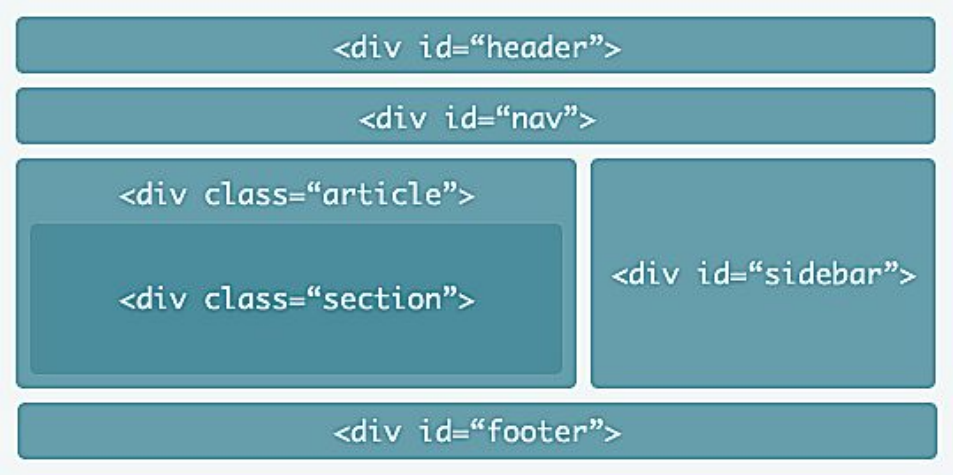
CSS

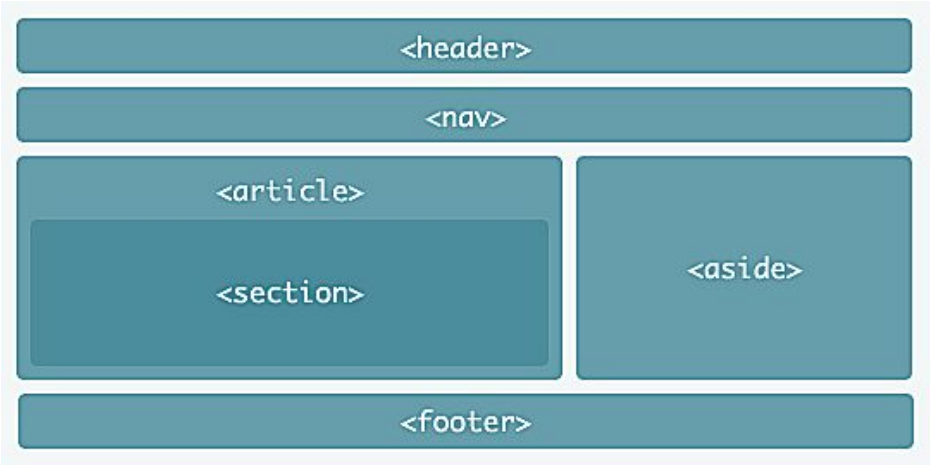
Cascading Style Sheets (каскадные таблицы стилей) – это набор параметров форматирования, который применяется к элементам, атрибутам и/или частям HTML-документа для изменения его внешнего вида.

Оформление HTML-документа

- Табличная верстка – устарела;
- Блочная верстка (верстка с помощью слоев) – HTML 4 ;
- Блочная верстка (верстка с помощью слоев) – HTML5 , <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 (embeding);
- 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;
...
}

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, 1pt = 1/72 in ~ 0,35 mm), **pc** (picas, пики, 1pc = 12pt).

- **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 re
                        }
                </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-weigth fontsize
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:10px;

text-transform: none|capitalize|uppercase|lowercase
text-transform:uppercase;

letter-spacing: normal|величина
letter-spacing:10px;

word-spacing: normal|величина
word-spacing:10px;

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;

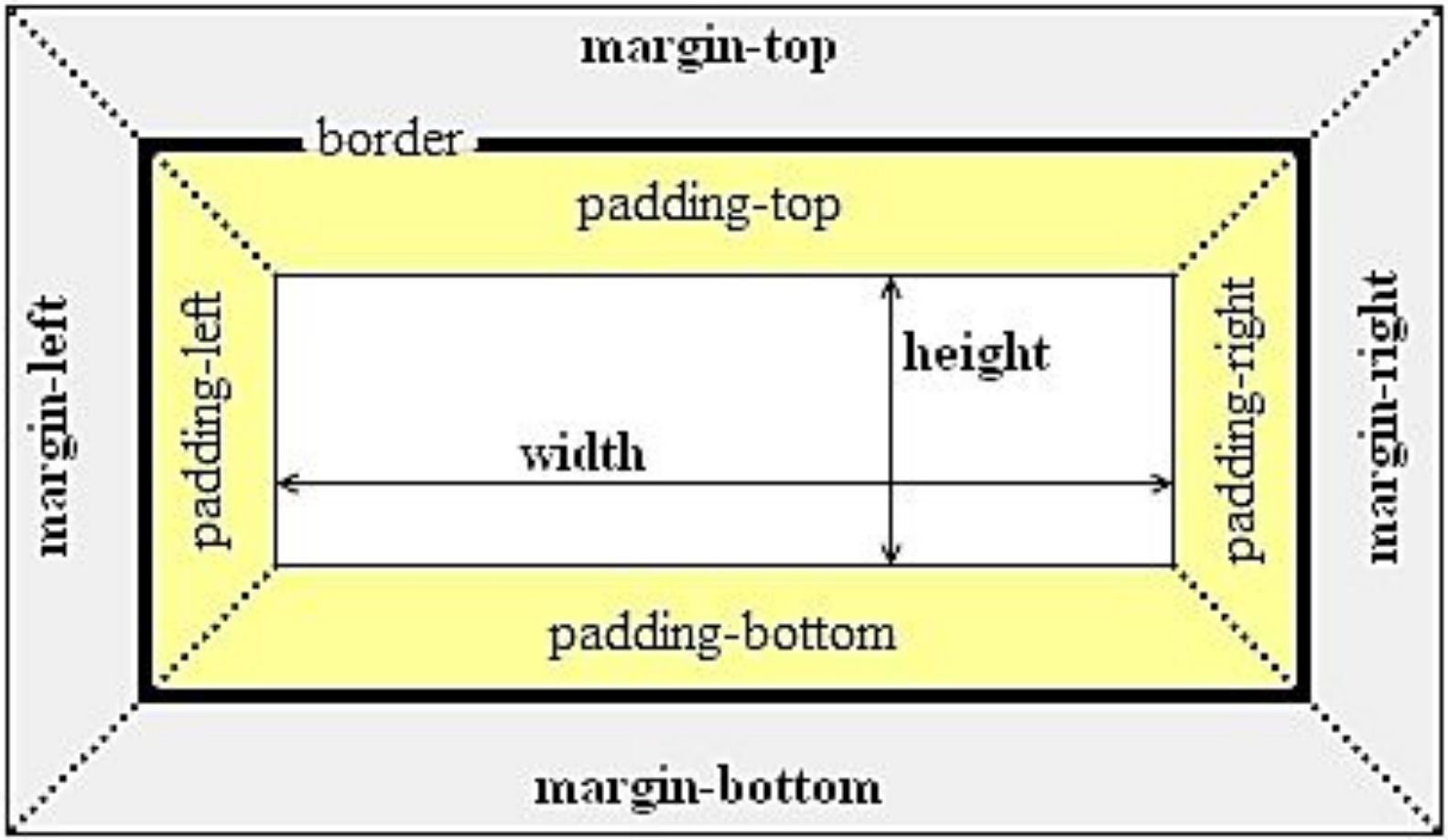
list-style-image: none|url

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;
```