CSS

**Определение стиля**

Состоит из двух частей:

* **селектор**, который указывает на элемент;
* **блок объявления стиля** - набор команд, которые устанавливают правила форматирования

div{

background-color:red;

width: 100px;

height: 60px;

}

* В данном случае селектором является div. Этот селектор указывает, что этот стиль будет применяться ко всем элементам div.
* После селектора в фигурных скобках идет **блок объявления стиля**. Между открывающей и закрывающей фигурными скобками определяются команды, указывающие, как форматировать элемент.

Каждая команда состоит из **свойства** и **значения**

В выражении

background-color:red;

background-color представляет свойство

red - значение

Фон элемента устанавливается в красный цвет. После каждой команды ставится точка с запятой, которая отделяет данную команду от других.

**Способы задания стиля**

Первый способ заключается во встраивании стилей непосредственно в элемент с помощью **атрибута** **style**

<!DOCTYPE html>

<html>

   <head>

        <meta charset="utf-8">

        <title>Стили</title>

    </head>

    <body>

        <h2 style="color:blue;">Стили</h2>

        <div style="width: 100px; height: 100px; background-color: red;"></div>

    </body>

</html>

Здесь определены два элемента - заголовок h2 и блок div. У заголовка определен синий цвет текста с помощью свойства color. У блока div определены свойства ширины (width), высоты (height), а также цвета фона (background-color).

Второй способ состоит в использования **элемента** style в документе html. Этот элемент сообщает браузеру, что данные внутри являются кодом css, а не html:

<!DOCTYPE html>

<html>

    <head>

        <meta charset="utf-8">

        <title>Стили</title>

        <style>

        h2{

            color:blue;

        }

        div{

            width: 100px;

            height: 100px;

            background-color: red;

        }

        </style>

    </head>

    <body>

        <h2>Стили</h2>

        <div></div>

    </body>

</html>

Результат в данном случае будет абсолютно тем же, что и в предыдущем случае.

Часто элемент style определяется внутри элемента head, однако может также использоваться в других частях HTML-документа. Элемент style содержит наборы стилей. У каждого стиля указывается вначале **селектор**, после чего в фигурных скобках идет все те же определения свойств css и их значения, что были использованы в предыдущем примере.

Третий способ, который заключается в вынесении стилей во внешний файл.

Создадим в одной папке с html странице текстовый файл, который переименуем в *styles.css* и определим в нем следующее содержимое:

h2{

    color:blue;

}

div{

   width: 100px;

   height: 100px;

    background-color: red;

}

код html-страницы:

<!DOCTYPE html>

<html>

    <head>

      <meta charset="utf-8">

     <title>Стили</title>

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

    </head>

    <body>

        <h2>Стили</h2>

      <div></div>

    </body>

</html>

Здесь уже нет элемента style, зато есть элемент link, который подключает выше созданный файл styles.css: <link rel="stylesheet" type="text/css" href="styles.css"/>

Таким образом, определяя стили во внешнем файле, мы делаем код html чище, структура страницы отделяется от ее стилизации. При таком определении стили гораздо легче модифицировать, чем если бы они были определены внутри элементов или в элементе style, и такой способ является предпочтительным в HTML5

Возможна ситуация, когда все эти подходы сочетаются, а для одного элемента одни свойства css определены внутри самого элемента, другие свойства css определены внутри элемента style, а третьи находятся во внешнем подключенном файле.

<!DOCTYPE html>

<html>

    <head>

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

       <style>

          div{

              width:200px;

            }

        </style>

    </head>

    <body>

        <div style="width:120px;"></div>

    </body>

</html>

В файле *style.css* определен следующий стиль:

div{

  width:50px;

 height:50px;

  background-color:red;

}

В данном случае в трех местах для элемента div определено свойство width, причем с разным значением.

Здесь действует следующая система приоритетов:

* Если у элемента определены встроенные стили (inline-стили), то они имеют высший приоритет, то есть в примере выше итоговой шириной будет 120 пикселей
* Далее в порядке приоритета идут стили, которые определены в элементе style
* Наименее приоритетными стилями являются те, которые определены во внешнем файле.

**Валидация кода CSS**

В процессе написания стилей CSS могут возникать вопросы, а правильно ли так определять стили, корректны ли они. В этом случае можно воспользоваться валидатором css, который доступен по адресу <http://jigsaw.w3.org/css-validator/>.

**Селекторы**

Определение стиля начинается с селектора. Например:

div{

   width:50px; /\* ширина \*/

    height:50px; /\* высота \*/

    background-color:red; /\* цвет фона \*/

    margin: 10px; /\* отступ от других элементов \*/

}

**Классы**

Иногда для одних и тех же элементов требуется различная стилизация. И в этом случае мы можем использовать классы.

Для определения селектора класса в CSS перед названием класса ставится точка:

.redBlock{

    background-color:red;

}

Начинать название класса нужно обязательно с буквы.

<!DOCTYPE html>

<html>

 <head>

        <title>Классы CSS</title>

        <style>

            div{

                width: 50px;

               height: 50px;

                margin: 10px;

            }

            .redBlock{

                background-color: red;

            }

            .blueBlock{

                background-color: blue;

            }

        </style>

    </head>

    <body>

        <h2>Классы CSS</h2>

        <div class="redBlock"></div>

        <div class="blueBlock"></div>

        <div class="redBlock"></div>

    </body>

</html>

**Идентификаторы**

Для идентификации уникальных на веб-странице элементов используются идентификаторы, которые определяются с помощью атрибутов id.

<!DOCTYPE html>

<html>

   <head>

        <meta charset="utf-8">

      <title>Идентификаторы CSS</title>

        <style>

            div{

                margin: 10px;

                border: 1px solid #222;

            }

 #header{

               height: 80px;

                background-color: #ccc;

            }

            #content{

                height: 180px;

                background-color: #eee;

            }

            #footer{

                height: 80px;

                background-color: #ccc;

            }

        </style>

    </head>

    <body>

        <div id="header">Шапка сайта</div>

        <div id="content">Основное содержимое</div>

        <div id="footer">Футер</div>

    </body>

</html>

**Универсальный селектор**

Кроме селекторов тегов, классов и идентификаторов в css также есть так называемый **универсальный селектор**, который представляет знак звездочки (\*). Он применяет стили ко всем элементам на html-странице:

\*{

    background-color: red;

}

**Стилизация группы селекторов**

Иногда определенные стили применяются к целому ряду селекторов. Например, мы хотим применить ко всем заголовкам подчеркивание. В этом случае мы можем перечислить селекторы всех элементов через запятую:

<!DOCTYPE html>

<html>

   <head>

       <meta charset="utf-8">

        <title>Селекторы CSS</title>

<style>

           h1, h2, h3, h4{

                color: red;

            }

        </style>

    </head>

    <body>

        <h1>CSS3<h1>

        <h2>Селекторы</h2>

        <h3>Группа селекторов</h3>

        <p>Некоторый текст...</p>

    </body>

</html>

Группа селекторов может содержать как селекторы тегов, так и селекторы классов и идентификаторов, например:

h1, #header, .redBlock{

    color: red;

}

**Селекторы потомков**

Веб-страница может иметь сложную организацию, одни элементы внутри себя могут определять другие элементы. Вложенные элементы иначе можно назвать потомками. А контейнер этих элементов - родителем.

Например, пусть элемент body на веб-странице имеет следующее содержимое:

<body>

   <h2>Заголовок</h2>

    <div>

        <p>Текст</p>

    </div>

</body>

Внутри элемента body определено три вложенных элемента: h2, div, p. Все эти элемены являются потомками элемента body.

А внутри элемента div определен только один вложенный элемент - p, поэтому элемент div имеет только одного потомка.

<!DOCTYPE html>

<html>

    <head>

        <meta charset="utf-8">

        <title>Селекторы CSS</title>

        <style>

            #main p{

                font-size: 16px;

            }

            #footer p{

                font-size: 13px;

            }

</style>

    </head>

    <body>

        <div id="main">

            <p>Первый абзац</p>

            <p>Второй абзац</p>

        </div>

        <div id="footer">

            <p>Текст футера</p>

        </div>

    </body>

</html>

li .redLink пробел играет большое значение и указывает как раз, что элементы с классом redLink должны быть вложенными по отношению к элементу <li>

li.redLink подразумевается, что стиль применяется к элементам <li>, которые имеют класс redLink.