

HTML/CSS

Ашрафи Арифа
Мохначев Виктор Сергеевич

Что такое CSS? // What is CSS?

CSS (Cascading Style Sheets) представляют собой простой язык дизайна, предназначенный для упрощения процесса создания презентабельных веб-страниц. // Cascading Style Sheets, fondly referred to as CSS, is a simple design language intended to simplify the process of making web pages presentable.

Это **язык таблиц стилей**, который указывает браузеру, как должна выглядеть HTML-страница. **Не является языком программирования.** // It is a **stylesheet language** that instructs the browser how developer wants the HTML to appear. **It is not a programming language.**

Более 95% всех веб-сайтов в Интернете сегодня используют CSS для создания своего дизайна, что делает его очень важным. // More than 95% of all websites on the internet today employ CSS to establish their design, making it highly crucial.

Синтаксис CSS // CSS Syntax

Правило CSS состоит из селектора и блока объявления. // A CSS rule consists of a selector and a declaration block.

Основная цель языка CSS — позволить движку браузера рисовать элементы страницы с определенными функциями, такими как цвета, расположение и оформление. // The basic goal of the Cascading Stylesheet (CSS) language is to allow a browser engine to paint elements of the page with specific features, like colors, positioning, or decorations.

Основные элементы синтаксиса CSS // Basic CSS syntax elements:

1. Свойство, которое является идентификатором, который определяет, какая функция рассматривается. // The property which is an identifier, that is a human-readable name, that defines which feature is considered.
2. Значение, описывающее, как функция должна обрабатываться движком. Каждое свойство имеет набор допустимых значений, определенных формальной грамматикой, а также семантическое значение, реализованное движком браузера. // The value which describe how the feature must be handled by the engine. Each property has a set of valid values, defined by a formal grammar, as well as a semantic meaning, implemented by the browser engine.

Синтаксис CSS // CSS Syntax

CSS состоит из набора правил, определяющих стиль; каждое правило состоит из трех частей // *A CSS comprises of style rules; A style rule made of three parts:*

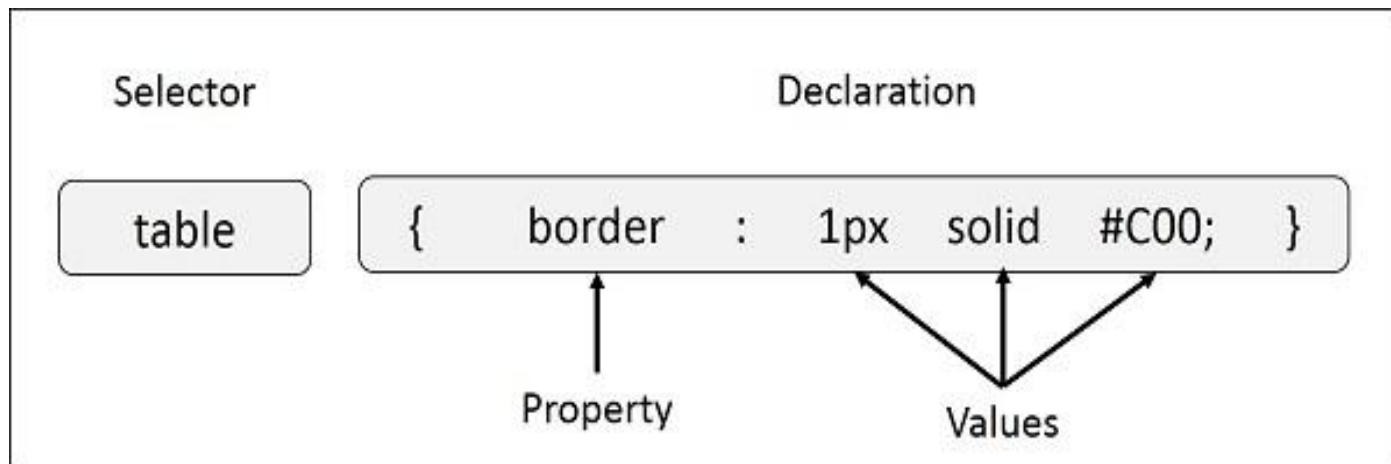
Селектор — это HTML-тег, к которому будет применяться стиль // *Selector – A selector is an HTML tag at which a style will be applied.*

Свойство — это тип атрибута HTML-тега // *Property – A property is a type of attribute of HTML tag.*

Значение — значения присваиваются свойствам. // *Value – Values are assigned to properties.*

Синтаксис CSS // CSS Syntax

```
selector { property: value }
```



Селекторы // CSS Selectors

Селекторы CSS определяют шаблон для выбора элементов, к которым затем применяется набор правил CSS. // CSS selectors define the pattern to select elements to which a set of CSS rules are then applied.

Существует несколько различных видов селекторов // There are several different types of selectors in CSS:

- CSS Element Selector
- CSS Id Selector
- CSS Class Selector
- CSS Universal Selector
- CSS Group Selector

Селектор элементов // Element Selector

Селектор элементов выбирает все элементы с указанным именем. // [The element selector selects all elements with the specified element name.](#)

```
img {  
    border: 1px solid #ddd;  
    border-radius: 4px;  
    padding: 5px;  
    width: 150px;  
}
```

Селектор id // Id Selector

Селектор id использует атрибут id HTML-элемента для выбора определенного элемента. // [The id selector uses the id attribute of an HTML element to select a specific element.](#)

Идентификатор элемента уникален на странице, поэтому селектор идентификаторов используется для выбора одного уникального элемента! [The id of an element is unique within a page, so the id selector is used to select one unique element!](#)

Чтобы выбрать элемент с определенным id, нужно поставить символ решетки (#), за которым следует идентификатор элемента. [To select an element with a specific id, write a hash \(#\) character, followed by the id of the element.](#)

```
#para1 {  
    color: red;  
}
```


Селектор класса // Class Selector

Селектор класса выбирает элементы HTML с определенным атрибутом класса. //

The class selector selects HTML elements with a specific class attribute.

Чтобы выбрать элементы с определенным классом, нужно поставить символ точки (.), а затем имя класса. // To select elements with a specific class, write a period (.) character, followed by the class name.

```
.main {  
    float: left;  
    width: 60%;  
    padding: 0 20px;  
}
```

Универсальный селектор // Universal Selector

Универсальный селектор (*) выбирает все HTML-элементы на странице. [The universal selector \(*\) selects all HTML elements on the page.](#)

```
* {  
  
    text-align: center;  
  
    color: blue;  
  
}
```

Групповой селектор // Group Selector

Групповой селектор используется для выбора всех элементов с одинаковыми определениями стиля.
// The grouping selector is used to select all the elements with the same style definitions.

Групповой селектор используется для минимизации кода. Запятые используются для разделения каждого селектора в группе. // Grouping selector is used to minimize the code. Commas are used to separate each selector in grouping.

```
h1 {
  text-align: center;
  color: red;
}

h2 {
  text-align: center;
  color: red;
}

p {
  text-align: center;
  color: red;
}
```

```
h1, h2, p {
  text-align: center;
  color: red;
}
```

Как добавить CSS // How To Add CSS

Существует 3 способа добавления таблицы стилей // There are three ways of inserting a style sheet:

- Внешний CSS // External CSS
- Внутренний CSS // Internal CSS
- Встроенный CSS // Inline CSS

Внешний CSS // External CSS

При использовании внешней таблицы стилей каждая HTML-страница должна включать ссылку на файл внешней таблицы стилей внутри элемента `<link>` в разделе заголовка. // **With an external style sheet, each HTML page must include a reference to the external style sheet file inside the `<link>` element, inside the head section.**

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
<link rel="stylesheet" href="mystyle.css">
</head>
<body>

<h1>This is a heading</h1>
<p>This is a paragraph.</p>

</body>
</html>
```

```
body {
  background-color: lightblue;
}

h1 {
  color: navy;
  margin-left: 20px;
}
```

Внутренний CSS // Internal CSS

Внутренняя таблица стилей может использоваться, если одна HTML-страница имеет уникальный стиль. // [An internal style sheet may be used if one single HTML page has a unique style.](#)

Внутренний стиль определяется внутри элемента `<style>` внутри раздела `head`. // [The internal style is defined inside the `<style>` element, inside the head section.](#)

// The example we are following...

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
<style>
body {
  background-color: linen;
}

h1 {
  color: maroon;
  margin-left: 40px;
}
</style>
</head>
<body>

<h1>This is a heading</h1>
<p>This is a paragraph.</p>

</body>
</html>
```

Встроенный CSS // Inline CSS

Чтобы использовать встроенные стили, необходимо добавить атрибут стиля к соответствующему элементу. Атрибут стиля может содержать любое свойство CSS. //
To use inline styles, it is necessary to add the style attribute to the relevant element. The style attribute can contain any CSS property.

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<body>

<h1 style="color:blue;text-align:center;">This is a heading</h1>
<p style="color:red;">This is a paragraph.</p>

</body>
</html>
```

Комментарии в CSS // CSS Comments

Комментарии используются для пояснения кода и могут помочь при редактировании исходного кода позднее. Комментарии игнорируются браузерами. // Comments are used to explain the code, and may help when you edit the source code at a later date. Comments are ignored by browsers.

```
@media only screen and (max-width: 620px) {  
    /* For mobile phones: */
```


References

1. <https://www.tutorialspoint.com/css>
2. <https://developer.mozilla.org/en-US/docs/Web/CSS>
3. <https://www.w3schools.com/css/>
4. <https://www.javatpoint.com/css-tutorial>