

Спецификации

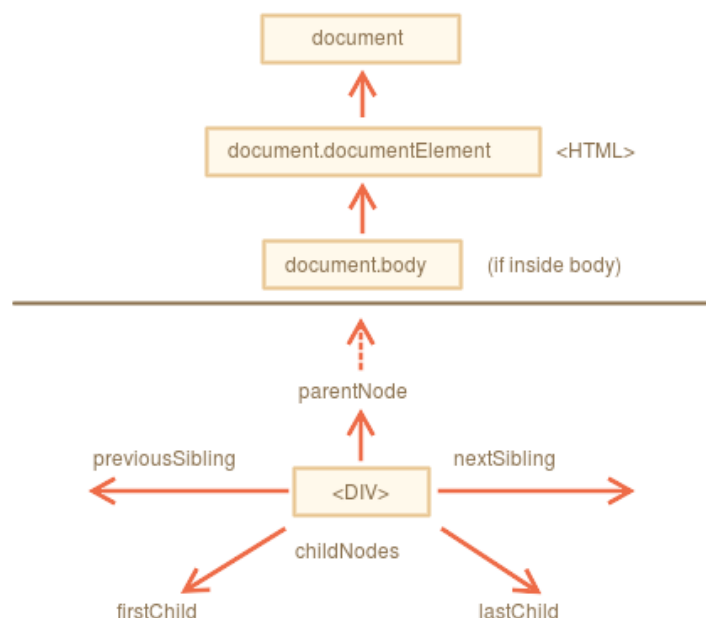
DOM – объектная модель документа, которая представляет все содержимое страницы в виде объектов, которые можно менять. Объект **document** – основная «входная точка». С его помощью мы можем что-то создавать или менять на странице. [Спецификация](#)

Объектная модель браузера (**BOM**) – это дополнительные объекты, предоставляемые браузером (окружением), чтобы работать со всем, кроме документа. BOM является частью общей [спецификации HTML](#).

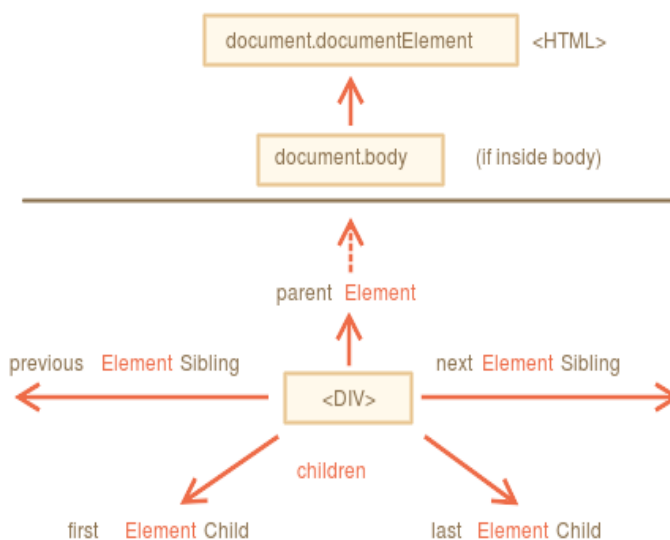
CSSOM - Описывает файлы стилей, правила написания стилей и манипуляций с ними, а также то, как это всё связано со страницей, подробнее на <https://www.w3.org/TR/cssom-1/>

Навигация по DOM-элементам

DOM – узлы:



DOM – элементы



Все операции с DOM начинаются с объекта **document**. Это главная «точка входа» в DOM. Из него мы можем получить доступ к любому узлу.

Самые верхние элементы дерева доступны как свойства объекта **document**:

<html> = **document.documentElement** - самый верхний узел документа. В DOM он соответствует тегу **<html>**.

<body> = **document.body** - другой часто используемый DOM-узел – узел тега **<body>**. Есть одна тонкость: **document.body** может быть равен **null**. Нельзя получить доступ к элементу, которого ещё не существует в момент выполнения скрипта. В частности, если скрипт находится в **<head>**, **document.body** в нём недоступен, потому что браузер его ещё не прочитал.

В DOM значение **null** значит «не существует» или «нет такого узла».

<head> = **document.head** - тег **<head>**

Коллекция **childNodes** содержит список всех детей, включая текстовые узлы.

Для проверки наличия дочерних узлов существует также специальная функция **elem.hasChildNodes()**.

childNodes это коллекция – особый перебираемый объект-псевдомассив.

1. Для перебора *коллекции* мы можем использовать `for..of`:

```
for (let node of document.body.childNodes) {  
  alert(node); // покажет все узлы из коллекции  
}
```

2. Можно применить методы массивов:

```
alert( Array.from(document.body.childNodes).filter ); - создаем массив
```

DOM-коллекции – **только для чтения**

Почти все DOM-коллекции, за небольшим исключением, **живые**. Другими словами, они отражают текущее состояние DOM. Если мы сохраним ссылку на `elem.childNodes` и добавим/удалим узлы в DOM, то они появятся в сохранённой коллекции автоматически.

Таблицы

Элемент `<table>`, в дополнение к свойствам, о которых речь шла выше, поддерживает следующие:

`table.rows` – коллекция строк `<tr>` таблицы.

`table.caption/tHead/tFoot` – ссылки на элементы таблицы `<caption>`, `<thead>`, `<tfoot>`.

`table.tBodies` – коллекция элементов таблицы `<tbody>` (по спецификации их может быть больше одного). `<thead>`, `<tfoot>`, `<tbody>` предоставляют свойство `rows`:

`tbody.rows` – коллекция строк `<tr>` секции.

`<tr>`:

`tr.cells` – коллекция `<td>` и `<th>` ячеек, находящихся внутри строки `<tr>`.

`tr.sectionRowIndex` – номер строки `<tr>` в текущей секции `<thead>/<tbody>/<tfoot>`.

`tr.rowIndex` – номер строки `<tr>` в таблице (включая все строки таблицы).

`<td>` and `<th>`:

`td.cellIndex` – номер ячейки в строке `<tr>`.