

This is a simple example of the Document Object Model (DOM).

// Получение элемента по его идентификатору (id)

var titleElement = document.getElementById('mainTitle');

<script>

```
// Изменение содержимого элемента
titleElement.innerHTML = 'New Title';

// Изменение стиля элемента
titleElement.style.color = 'blue';

// Добавление класса к элементу
titleElement.classList.add('highlight');
</script>

</body>
</html>
```

В этом примере:

- <h1 id="mainTitle">Hello, DOM!</h1> у нас есть элемент <h1>, который имеет уникальный идентификатор (id) "mainTitle".
- var titleElement = document.getElementById('mainTitle'); мы используем getElementById для получения ссылки на этот элемент по его идентификатору.
- titleElement.innerHTML = 'New Title'; мы изменяем содержимое элемента.
- titleElement.style.color = 'blue'; МЫ ИЗМЕНЯЕМ СТИЛЬ ЭЛЕМЕНТА.
- titleElement.classList.add('highlight'); мы добавляем класс "highlight" к элементу.

Таким образом, использование getElementById позволяет нам получать доступ к элементам по их уникальному идентификатору и взаимодействовать с ними с помощью JavaScript.

HTML DOM — это также и объектная модель HTML. Он определяет:

- HTML-элементы как объекты
- Свойства для всех элементов HTML.
- Методы для всех элементов HTML.
- События для всех элементов HTML

HTML DOM — это API (интерфейс программирования, то есть определенный общий набор методов работы) для JavaScript:

- JavaScript может добавлять/изменять/удалять элементы HTML.
- JavaScript может добавлять/изменять/удалять атрибуты HTML.

- JavaScript может добавлять/изменять/удалять стили CSS.
- JavaScript может реагировать на события HTML.
- JavaScript может добавлять/изменять/удалять события HTML.

Когда веб-страница загружается, браузер создает объектную модель документа страницы.

Модель HTML DOM построена как дерево объектов.

Поиск HTML-элементов

Если вы хотите получить доступ к HTML-элементам с помощью JavaScript, вам нужно сначала найти эти элементы.

Есть несколько способов сделать это:

- Поиск HTML-элементов по идентификатору
- Поиск HTML-элементов по имени тега.
- Поиск HTML-элементов по имени класса.
- Поиск элементов HTML с помощью селекторов CSS.
- Поиск элементов HTML по коллекциям объектов HTML.

Поиск HTML-элемента по идентификатору

Самый простой способ найти элемент HTML в DOM — использовать идентификатор элемента.

В этом примере выполняется поиск элемента c id="intro":

var myElement = document.getElementById("intro");

СŌ