

# DOM

# НАШИ ПРАВИЛА



Включенная камера



Вопросы по поднятой руке



Не перебиваем друг друга



Все вопросы, не связанные с тематикой курса (орг-вопросы и т. д.), должны быть направлены куратору



Подготовьте свое рабочее окружение для возможной демонстрации экрана (закройте лишние соцсети и прочие приложения)

# ЦЕЛЬ

**Разобраться с тем, что такое DOM. Узнать самые простые методы работы с DOM.**

# ПЛАН ЗАНЯТИЯ

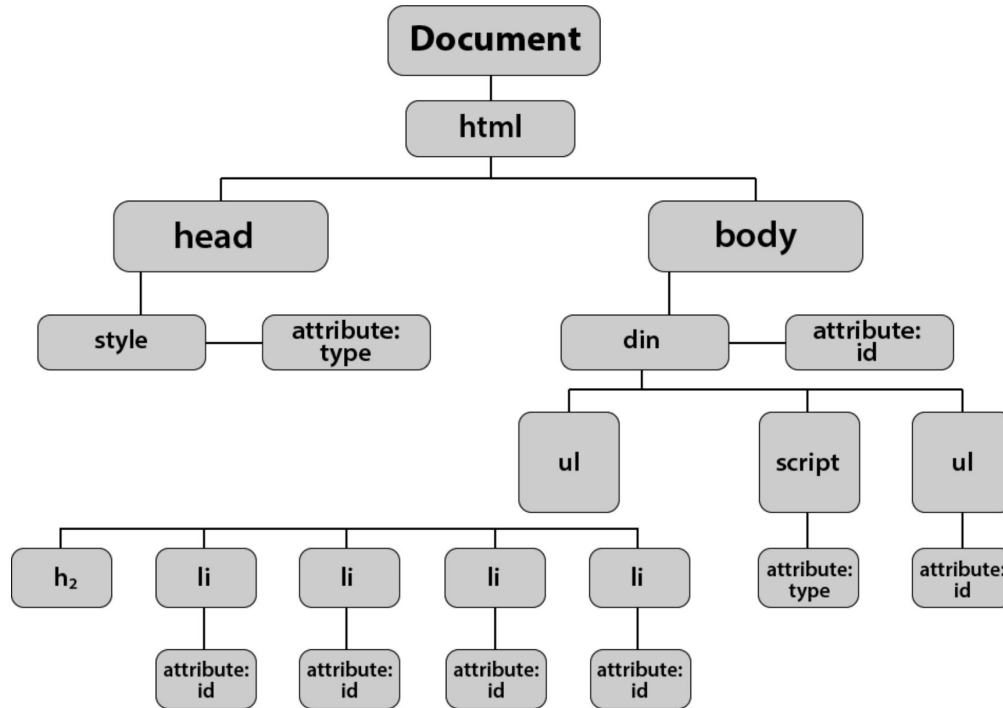
- DOM как объектная модель
- DOM как программный интерфейс
- Типы узлов
- Методы для работы с элементами

# HTML DOM (Document Object Model)

Когда загружается web страница, браузер создает Document Object Model of the page.

DOM создается как дерево из объектов.

# HTML DOM (Document Object Model)



# HTML DOM (Document Object Model)

Благодаря DOM JavaScript получает возможность взаимодействовать с элементами страницы и создавать динамические страницы.

## Появляется возможность:

- изменять элементы страницы
- изменять или удалять HTML атрибуты изменять CSS стили страницы
- добавлять новые HTML элементы на страницу реагировать на все существующие события на странице
- создавать новые HTML события на странице



**Все что имеется в разметке отображается в DOM дереве и выступает узлом этого дерева**

## Document node

Это вся страница браузера. Все остальное вложено в этот узел – как дети.

## Element nodes

Все элементы, такие как заголовки (`<h1>` to `<h6>`) или параграфы (`<p>`) представлены отдельными узлами в дереве. Мы можем получить даже доступ к их атрибутам и текстовому содержанию

# Все что имеется в разметке отображается в DOM дереве и выступает узлом этого дерева

## Attribute nodes

Если тег элемента содержит атрибуты – эти атрибуты будут представлены в качестве отдельных узлов атрибутов. По сути, это уже не дочерние элементы по отношению к данному элементу, а свойства данного элемента.

## Text nodes

Текст тоже создает отдельный текстовый узел

# HTML DOM

– это стандартная **объектная модель** и **программный интерфейс для HTML**

Он определяет:

- **Элементы HTML в качестве объектов**
- **Свойства всех HTML элементов**
- **Методы для доступа к любым HTML элементам**

**HTML DOM – это стандарт того, как мы можем получить(get),  
изменить(change) или добавить HTML элемент**

# getElementById

Получает доступ к элементу по id

```
<button id=btn1" type="button">Hey</button>
```

```
const btn = document.getElementById("btn1")
```

```
console.log(btn); // <button id="btn1">Hey</button>
```

# createElement

Метод для **создания** нового элемента

```
const heading =  
document.createElement("h2");  
console.log(heading); // <h2></h2>
```

## createTextNode, appendChild

Создадим элемент, наполним его текстом и **прикрепим** к документу

```
// создадим заголовок  
const heading = document.createElement("h2");  
  
// создадим текстовый узел  
heading_text = document.createTextNode("Продолжим  
изучать JS");  
  
// прикрепим к заголовку текст  
heading.appendChild(heading_text);  
  
// прикрепим готовый заголовок к body документа  
document.body.appendChild(heading);
```

## createTextNode, appendChild

Как вы поняли метод  
appendChild() **добавляет** узел  
после последнего дочернего  
элемента указанного  
родительского узла

```
// создадим заголовок  
const heading = document.createElement("h2");  
  
// создадим текстовый узел  
heading_text = document.createTextNode("Продолжим  
изучать JS");  
  
// прикрепим к заголовку текст  
heading.appendChild(heading_text);  
  
// прикрепим готовый заголовок к body документа  
document.body.appendChild(heading);
```



# innerText

```
// создали новый элемент  
let div = document.createElement('div');  
  
// добавили текст  
div.innerText = 'We are doing good';
```

**element.style.property\_name = "new\_style"**

Изменения стилей элемента

```
<div id="banana">Banana</div>
```

```
const banana = document.getElementById("banana");  
banana.style.color="orange";
```

# ПОИГРАЕМ ;)

■ Какие смыслы есть у DOM?


■ Какие возможности открывает DOM как API?

■ Какие методы работы с DOM-деревом вы запомнили?

# ДОМАШНЕЕ ЗАДАНИЕ



СТАВИМ +, ЕСЛИ ВАМ ПОНЯТНО ДОМАШНЕЕ  
ЗАДАНИЕ



# **Ваша новая IT-профессия – Ваш новый уровень жизни**

Программирование с нуля в  
немецкой школе AIT TR GmbH