

DOM PARA INICIANTEs

Seleção de Elementos

ID

`getElementById` seleciona e retorna elementos do DOM

```
// Seleciona pelo ID  
const animaisSection = document.getElementById('animais');  
const contatoSection = document.getElementById('contato');  
  
// Retorna null caso não exista  
const naoExiste = document.getElementById('teste');
```

Classe e Tag

`getElementsByClassName` e `getElementsByTagName` selecionam e retornam uma lista de elementos do DOM. A lista retornada está ao vivo, significa que se elementos forem adicionados, ela será automaticamente atualizada.

```
// Seleciona pela classe, retorna uma HTMLCollection
const gridSection = document.getElementsByClassName('grid-section');
const contato = document.getElementsByClassName('grid-section contato');

// Seleciona todas as UL's, retorna uma HTMLCollection
const ul = document.getElementsByTagName('ul');

// Retorna o primeiro elemento
console.log(gridSection[0]);
```

Seletor Geral Único

`querySelector` retorna o primeiro elemento que combinar com o seu seletor CSS.

```
const animais = document.querySelector('.animais');
const contato = document.querySelector('#contato');
const ultimoItem = document.querySelector('.animais-lista li:last-child');
const linkCSS = document.querySelector('[href^="https://"]');
const primeiroUl = document.querySelector('ul');

// Busca dentro do Ul apenas
const navItem = primeiroUl.querySelector('li');
```

Seletor Geral Lista

`querySelectorAll` retorna todos os elementos compatíveis com o seletor CSS em uma NodeList

```
const gridSection = document.querySelectorAll('.grid-section');
const listas = document.querySelectorAll('ul');
const titulos = document.querySelectorAll('.titulo');
const fotosAnimais = document.querySelectorAll('.animais-lista img');

// Retorna o segundo elemento
console.log(gridSection[1]);
```

Diferente do `getElementsByClassName`, a lista aqui é estática

HTMLCollection vs NodeList

A diferença está nos métodos e propriedades de ambas. Além disso a NodeList retornada com `querySelectorAll` é estática.

```
const titulo = document.querySelector('.titulo');
const gridSectionHTML = document.getElementsByClassName('grid-section');
const gridSectionNode = document.querySelectorAll('.grid-section');

titulo.classList.add('grid-section');

console.log(gridSectionHTML); // 4 itens
console.log(gridSectionNode); // 3 itens
```

Array-Like

HTMLCollection e NodeList são array-like, parecem uma array mas não são. O método de Array `forEach()` por exemplo, existe apenas em NodeList.

```
const gridSection = document.querySelectorAll('.grid-section');

gridSection.forEach(function(gridItem, index, array) {
  gridItem.classList.add('azul');
  console.log(index) // index do item na array
  console.log(array) // a array completa
});
```

É possível transformar array-like em uma Array real, utilizando o método `Array.from(gridSection)`

Exercício

```
// Retorne no console todas as imagens do site

// Retorne no console apenas as imagens que começaram com a palavra imagem

// Selecione todos os links internos (onde o href começa com #)

// Selecione o primeiro h2 dentro de .animais-descricao

// Selecione o último p do site
```