

IOS – Instituto de
Oportunidade Social

Aula JS 09 - Métodos de alto nível para manipular arrays



- > Método `forEach()`
- > Método `map()`
- > Método `filter()`
- > Método `find()`

IOS – Instituto de
Oportunidade Social

Método forEach()



Método forEach()



> Método forEach()

O método `forEach()` executa uma determinada função para cada um dos elementos de um array. Ele não é executado em elementos vazios do array. A sintaxe do método é:

```
nome_do_array.forEach(callback(currentValue [, index [, array]]), thisArg);
```

Os parâmetros entre colchetes são opcionais e cada um significa:

- **callback**: é a função que será chamada para ser executada em cada elemento do array.
- **currentValue**: é o valor do elemento que está sendo processado no momento.
- **index (opcional)**: O índice do elemento atual sendo processado no array.
- **array (opcional)**: O array que `forEach()` está sendo aplicado.
- **thisArg (opcional)**: Valor a ser usado como `this` quando executar `callback`.

Método forEach()

- A instrução mostra como chamar o método forEach():

Nome do array	Ponto final	forEach	(função chamada)
frutas	.	forEach	(minhaFuncao)

> Vamos Praticar

IOS – Instituto de
Oportunidade Social

Método map()



Método map()

> Método map()

O método map() cria um novo array com o resultado gerado pela chamada de uma função para cada elemento do array. Ele não é executado em elementos vazios do array. A sintaxe do método é:

```
let novo_array = nome_do_array.map(callback[, thisArg]);
```

Os parâmetros entre colchetes são opcionais e cada um significa:

- callback: é a função que o retorno produz o elemento do novo Array.

> Vamos Praticar

IOS – Instituto de
Oportunidade Social

Método filter()



Método filter()

> Método filter()

O método filter() cria um novo array com o resultado do filtro aplicado pelo método, ou seja, os elementos que “passaram” na condição configurada no filtro. A sintaxe do método é:

```
let novo_array = nome_do_array.filter(callback[, thisArg]);
```

Os parâmetros entre colchetes são opcionais e cada um significa:

- callback: é a função com a condição para testar cada elemento do array.

> Vamos Praticar

IOS – Instituto de
Oportunidade Social

Método find()



Método find()

> Método find()

O método find() retorna o valor dos elementos do array que passarem na condição configurada. Semelhante ao método filter(), porém o find() não cria um novo array. A sintaxe do método é:

```
nome_do_array.find(callback(element[, index[, array]]), thisArg));
```

Os parâmetros entre colchetes são opcionais e cada um significa:

- callback: é a função com a iteração de cada elemento do array.

> Vamos Praticar

IOS – Instituto de
Oportunidade Social

Para Aprender mais



Procure sempre aprender e estudar mais. Seguem alguns links para você estudar e aprender mais:

`forEach()`

https://developer.mozilla.org/ptBR/docs/Web/JavaScript/Reference/Global_Objects/Array/forEach

https://www.w3schools.com/jsref/jsref_foreach.asp

`map()`

https://developer.mozilla.org/pt-BR/docs/Web/JavaScript/Reference/Global_Objects/Array/map

https://www.w3schools.com/jsref/jsref_map.asp

`filter()`

https://developer.mozilla.org/pt-BR/docs/Web/JavaScript/Reference/Global_Objects/Array/filter

https://www.w3schools.com/jsref/jsref_filter.asp

`find()`

https://developer.mozilla.org/pt-BR/docs/Web/JavaScript/Reference/Global_Objects/Array/find

https://www.w3schools.com/jsref/jsref_find.asp

Existem muito outros métodos para manipular arrays, vale a pena você conferir a lista nos links:

https://developer.mozilla.org/pt-BR/docs/Web/JavaScript/Reference/Global_Objects/Array#

https://www.w3schools.com/jsref/jsref_obj_array.asp

IOS – Instituto de
Oportunidade Social

Exercício



Exercício 1

Crie um Array unidimensional com 8 posições contendo os seguintes valores "17, 43, 8, 4, 97, 56, 29" em cada posição irá conter um valor do tipo number.

- utilizando o método `forEach` crie uma função que receba cada posição do array e verifique se o número é par ou ímpar e exiba o resultado no `console.log`
- Com o método `filter` crie uma verificação para retornar somente os valores menores ou iguais a 18.

Exercício 2

Crie um Arrays de Objetos chamado alunos com as informações abaixo:

nome: 'Ana', idade: 17, nota: 8, ano: '2ºB'
nome: 'Bruno', idade: 16, nota: 6, ano: '2ºC'
nome: 'Veronica', idade: 16, nota: 9, ano: '2ºC'

nome: 'Marta', idade: 15, nota: 5, ano: '3ºC'
nome: 'Brenno', idade: 19, nota: 6, ano: '3ºC'
nome: 'Maria', idade: 14, nota: 4, ano: '1ºF'

- Retorne somente o nome e o ano dos alunos
- Retorne apenas os alunos do segundo ano
- Faça a soma de todas as notas dos alunos e retorne a média informando se os alunos ficaram acima da média que é 7