

FULL STACK WEB DEVELOPER

FERNANDO LIRA

FLAG

JAVASCRIPT

APRESENTAÇÃO – FERNANDO LIRA

3



it.fernandolira@gmail.com



<https://www.linkedin.com/in/fernandolira74/>



+351 93 317 99 21



@fernandolira74



Definição de array

```
//           0     1     2     3     4     5
const notas = [13.5, 8.9, 15.8, 19.1, 18.1, 12.7]

console.log(notas);

console.log(notas[2]);

console.log(notas[20]); //undefined
```

Alterar o valor de um elemento

```
//           0     1     2     3     4     5
const notas = [13.5, 8.9, 15.8, 19.1, 18.1, 12.7]

console.log(notas);

notas[1] = 9.4;

console.log(notas); //alterou com const!
```

Array vazio e o seu typeof

```
const nomes = [];  
  
console.log(nomes);  
  
console.log(typeof nomes);
```

Adicionar elementos a um array

```
const nomes = [];  
  
nomes[0] = "Rui";  
nomes[1] = "Carlos";  
nomes[2] = "Maria";  
nomes[3] = "Laura";  
  
console.log(nomes);  
  
nomes[10] = "Rita";  
console.log(nomes);
```

Typeof array é um objeto!!!

```
console.log(typeof Math);  
console.log(typeof console);  
console.log(typeof console.log);  
  
const numeros = [14, 18, 6];  
  
numeros.push(7);  
numeros.push(9);  
numeros.push(4.5);  
  
console.log(numeros);  
console.log(numeros.length);
```


Percorrer o array com o FOR

```
const notas = [13.5, 8.9, 15.8, 19.1, 18.1, 12.7]

for(var i = 0; i < notas.length; i++)
  console.log(i,notas[i]);
```

Percorrer o array

```
const notas = [13.5, 8.9, 15.8, 19.1, 18.1, 12.7]

for (var nota of notas)
  console.log(nota);

var valores = "";
for (var nota of notas)
  valores += nota + " ";

console.log(valores);

var indices = "";
for (var indice in notas)
  indices += indice + " ";

console.log(indices);
```

EXERCÍCIOS

Desafios

Crie um método que recebe um array de inteiros e retorna a quantidade de elementos do array que são números negativos.

Crie um método que recebe um array de inteiros a e um valor inteiro x e retorna a quantidade de vezes que x aparece no array a.

Escreva um método que recebe um array de inteiros a e devolve um array de boolean onde, cada posição indique true se o elemento da posição correspondente de a é positivo e false caso seja negativo ou zero.

Escreva um método que recebe um array de números e devolve a posição onde se encontra o maior valor do array. Se houver mais de um valor maior, devolver a posição da primeira ocorrência.

Desafios

Crie um método que recebe um limite inferior, um limite superior, tamanho e devolva um array do tamanho enviado com números aleatórios entre os limites.

Crie um método que recebe um array de inteiros gerados no desafio anterior e devolva um array invertido.

Crie um método que recebe um array de inteiros gerados no desafio anterior e devolva um array ordenado.

Métodos de arrays

```
const numeros = [4, 5, 0, -6, 9, 8, -5];

console.log(numeros.join(", ")); //devolve um string com todos os
elementos separados pelo caracter indicado

console.log(numeros.includes(5)); //devolve true ou false se o
elemento está ou não no array

console.log(numeros.indexOf(-6)); //devolve a posição do indice
em que está o elemento ou -1 quando não o encontra

console.log(numeros.indexOf(-6,4)); //igual ao anterior mas só
procura a partir da posição indicada 4

const nums2 = numeros.concat(7, 9, 5); //cria um novo array com
os novos elementos concatenados
console.log(nums2);
```

Métodos de arrays

```
const numeros = [4, 5, 0, -6, 9, 8, -5];  
  
numeros.splice(2,1); //exclui a partir do indice 2, 1 elemento  
console.log(numeros);  
  
console.log(numeros.pop()); //exclui o ultimo elemento do array e  
também o retorna se quisermos  
console.log(numeros);
```

Métodos de arrays

```
const numeros = [4, 5, 0, -6, 9, 8, -5];

numeros.forEach(function () {
  console.log("Dentro do forEach");
});

//alternativa

function paraCadaElemento() {
  console.log("Dentro do forEach");
}

numeros.forEach(paraCadaElemento);

//Com valor e indice

numeros.forEach(function (valor, indice) {
  console.log(valor, indice);
});
```


Métodos de arrays

```
const numeros = [4, 5, 0, 110, 22, -6, -5];

numeros.sort(function(a,b) { //número ascendente
    return a-b;
});
console.log(numeros);

numeros.sort(function(a,b) { //número descendente
    return b-a;
});
console.log(numeros);

numeros.sort();
console.log(numeros);
```