

Como mencionado anteriormente, arrays são uma estrutura onde podemos armazenar uma lista de valores. Diferente dos tipos valorados, como `strings`, `numbers` ou `booleans`, os arrays podem ser modificados sem a necessidade de uma nova atribuição, através da chamada de funções como `push` ou `shift`.

Os arrays podem ser definidos de duas formas, através do construtor do objeto `Array`, ou simplesmente utilizando a sintaxe de colchetes:

```
const arr1 = new Array();  
  
const arr2 = [];
```

Diferente de outras linguagens, em JavaScript os arrays podem ter seu tamanho máximo modificado através da inclusão de novos elementos.

Para acessar um valor específico de um array, podemos utilizar a função `at`, ou utilizar novamente a sintaxe de colchetes:

```
const arr = [1, 2, 3, 4, 5];  
  
const primeiro = arr[0];
```

```
const arr = [1, 2, 3, 4, 5];  
  
const primeiro = arr.at(0);
```

A posição de um item dentro de um array é chamada de índice, e todo índice inicia em 0. Nos exemplos acima, utilizamos a busca através de colchetes e a função `at` para buscar o primeiro elemento do array.

Desafios

Fáceis

1. Escreva uma função que recebe um array e inverte a posição dos elementos;
2. Escreva uma função que recebe um array e um item, e insere o item no final do array;

Médios

1. Escreva uma função que recebe um array numérico, e retorna o maior valor;
2. Escreva uma função que recebe um array numérico, e retorna o menor valor;
3. Escreva uma função que recebe um array, e retorna um novo array sem valores repetidos.

Difícil

1. Escreva uma função que recebe um array numérico, e retorna um novo array com os valores ordenados em ordem crescente.

Referências

[Array - JavaScript | MDN](#)