

# Vetores e Objetos

---

## Array

- Arrays são um tipo de lista, ou matriz de variáveis, onde cada variável possui um índice e os valores podem ser de vários tipos.
- O array deve ser declarado entre colchetes "[ ]", e podem guardar qualquer valor dentro de seus índices: inclusive outros arrays.
- Ex.: let array = ['string', 1, true, false, ['array1'], ['array2']...]
- Obs.: O índice só é acessado por um número inteiro, onde 0 é o primeiro índice. Cada índice é separado por vírgula.

## Manipulando Arrays

- Ao ser declarado, o Array traz consigo uma série de métodos para manipulá-lo.
  - **forEach()** – itera um array;
  - **push()** – add item no final do array;
  - **pop()** – remove item no final do array;
  - **shift()** – remove item no início do array;
  - **unshift()** – add item no início do array;
  - **indexOf()** – retorna o índice de um valor;
  - **splice()** – remove ou substitui um item pelo índice;
  - **slice()** – retorna uma parte de um array existente;

## Objetos

- Dados que possuem propriedades e valores que definem suas características e devem ser declarados entre chaves "{}".
- Ex.: Imagine uma xícara azul. Ela tem cor, pode ter vários tamanhos e funções(querer café). Pode ser declarada assim:

```
var xicara = {  
  cor: 'azul',  
  tamanho: 'p',  
  funcao: tomarCafe()  
}
```

→ As propriedades de objetos podem ser atribuídas à variáveis, facilitando a manipulação do objeto. Chamamos isso de desestruturação.

→ Ex.: `var xicara = {cor: 'azul', tamanho: 'p', funcao: tomarCafe()}`

```
var cor = xicara.cor;  
var tamanho = xicara.tamanho;  
var funcao = tomarCafe();
```

→ Outra forma de fazer a desestruturação é utilizando chaves ao declarar a variável:

→ Ex.: `var xicara = {cor: 'azul', tamanho: 'p', funcao: tomarCafe()}`

```
var { cor, tamanho, funcao } = xicara;
```