



let aula = “Arrays”

`const professor = "Danilo Santos"`

O que veremos hoje?

1

O que é um Array

2

Como criamos um Array

3

Atividade



1. O que é um **Array** ou **Variável Composta**?

- **Variável simples**
 - É capaz de armazenar uma informação por vez.
- **Array ou variável composta**
 - É capaz de armazenar uma vários valores em uma mesma estrutura.

Exemplo de Variável Simples

vaga A0

vaga A1

vaga A2

vaga A3

- Para declarar desta forma utilizamos muitas linhas

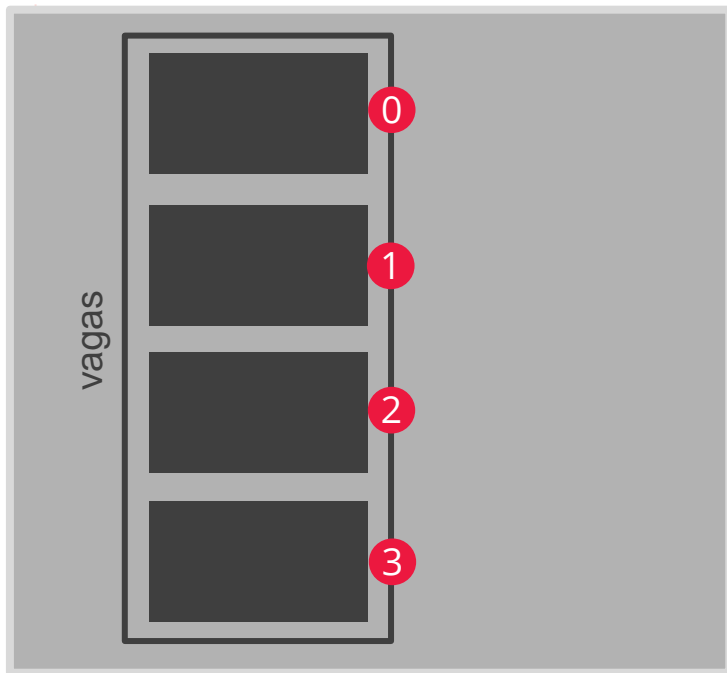
```
{ } let vagaA0;
```

```
{ } let vagaA1;
```

```
{ } let vagaA2;
```

```
{ } let vagaA3;
```

Exemplo de **Array**



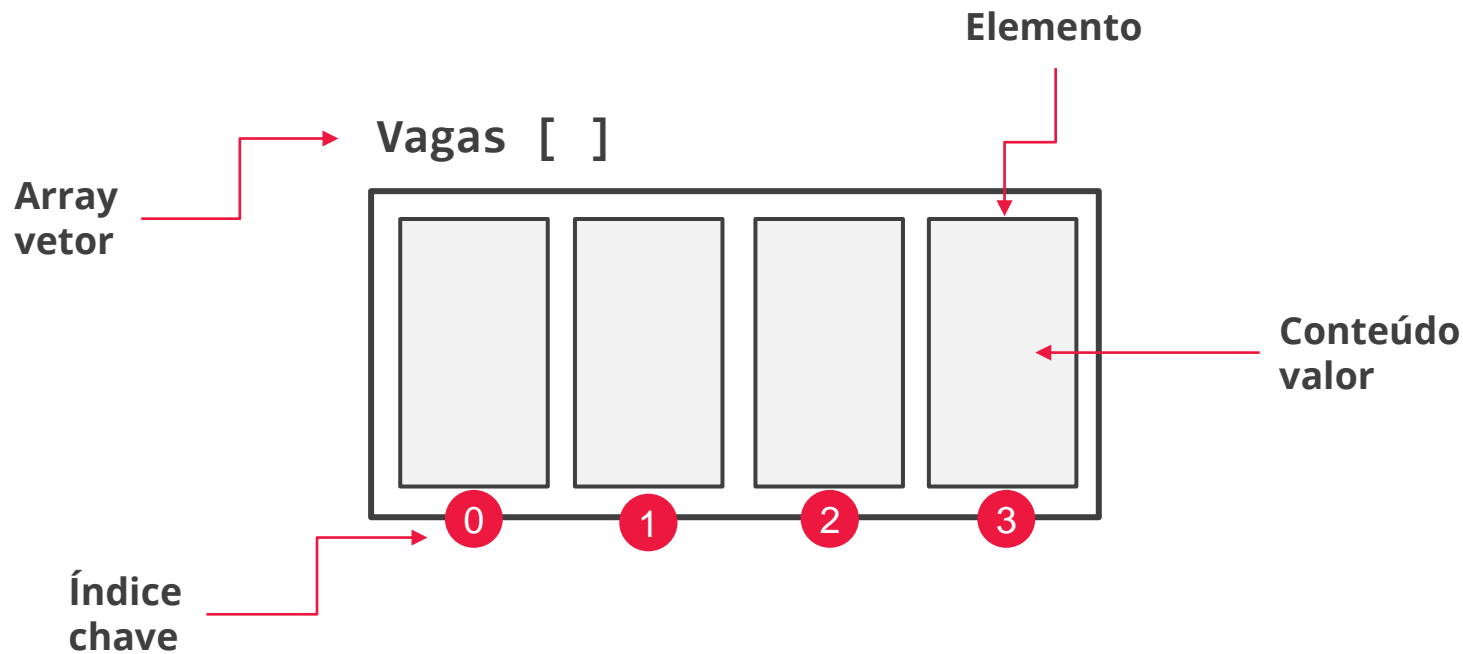
- Para declarar desta forma basta uma linha

```
{ } let vagas=[0 ,1 ,2 ,3 ];
```

IMPORTANTE

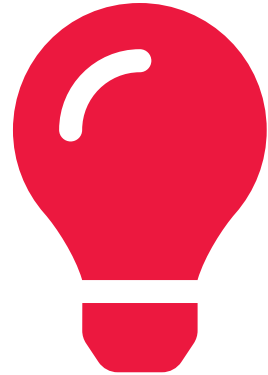
Na programação o índice começa sempre pela posição 0.

Nomeando os elementos



“

Os arrays nos permitem criar um conjunto de dados ordenados.



”

Estrutura de um **array**

Utilizamos colchetes `[]` para indicar o **início** e o fim de um array. Utilizamos vírgula `,` para **separar** os elementos.

Dentro de um array, é possível armazenar qualquer quantidade de elementos, independente do tipo de dados de cada um deles.

Ou seja, podemos ter dados do tipo **String**, **Número**, **Boolean** e todos os outros no mesmo array.

```
{ } let meuArray = ['Star Wars', true, 23];
```


Posições dentro de um array

Cada elemento de um array ocupa uma posição numerada. Esta posição é conhecida como índice e o índice começa sempre pela posição 0.

```
{ } let filmesFavoritos = ['Star Wars', 'Kill Bill', 'Alien'];
```



É possível acessar uma posição específica de um array informando o seu nome e, dentro de colchetes o número da posição que você deseja acessar.

```
{ } filmesFavoritos[2];  
// acessamos o filme Alien na posição 2 do índice.
```

Tamanho de um array

Um atributo importante do array é o seu tamanho, ou quantidade de elementos. Podemos saber qual o número de elementos do array usando o atributo **length**.

```
{ } let filmesFavoritos = ['Star Wars', 'Kill Bill', 'Alien'];
```


$$1 + 1 + 1 = 3$$

Para saber qual é o total de elementos de **um array**, escrevemos o seu nome depois um ponto **.**, seguido do termo **length**.

```
{ } filmesFavoritos.length;  
// este comando retorna 3, sendo este o número de elementos
```



Conclusão Legendária

Um Array é uma variável com vários elementos, cada elemento é composto pelo seu valor e por uma chave de identificação.



Bora codar?