



Aula 01?

**Codificar Front-End de
Aplicações WEB**

JavaScript

- Array
 - É um tipo especial de variável, que pode armazenar vários valores diferentes
 - Por convenção, chamamos cada valor de elemento

JavaScript

- Array
 - Podemos declarar um array de duas formas
 - `new Array()`
 - `[]` *Altamente recomendado no JavaScript*
 - Cada valor é acessado por uma posição numérica, que deve ser recebido com colchetes

JavaScript

- Array
 - O índice do array começa em zero
 - O limite do índice é o limite de memória do computador



```
let nomes = new Array();
```

```
let nomes = [];
```



```
let nomes = ['Henrique', 'Augusto', 'Cristiane'];  
console.log(nomes[1]);  
// Imprime no console o nome Augusto
```

JavaScript

- Array
 - length
 - Propriedade do array
 - Retorna a quantidade elementos que existem dentro do array



```
let nomes = ['Henrique', 'Augusto', 'Cristiane'];  
console.log(nomes.length);  
// Imprime no console o número 3
```


JavaScript

- Array
 - toString
 - Função do array
 - Converte todos os elementos do array em uma string, separando eles por vírgula



```
let nomes = ['Henrique', 'Augusto', 'Cristiane'];  
console.log(nomes.toString());  
// Imprime no console os nomes separados por vírgula
```

JavaScript

- Array
 - join
 - Função do array
 - Converte todos os elementos do array em uma string, possibilitando especificar qual é o separador



```
let nomes = ['Henrique', 'Augusto', 'Cristiane'];  
console.log(nomes.join(' * '));  
// Imprime no console os nomes separados por asterisco
```

JavaScript

- Array
 - pop
 - Função do array
 - Remove o último elemento do array



```
let nomes = ['Henrique', 'Augusto', 'Cristiane'];  
nomes.pop();  
// 0 array agora tem os elementos:  
// ['Henrique', 'Augusto']
```

JavaScript

- Array
 - push
 - Função do array
 - Adiciona um elemento no final do array



```
let nomes = ['Henrique', 'Augusto', 'Cristiane'];  
nomes.push('Luana');  
// O array agora tem os elementos:  
// ['Henrique', 'Augusto', 'Cristiane', 'Luana']
```


JavaScript

- Array
 - shift
 - Função do array
 - Remove o primeiro elemento do array



```
let nomes = ['Henrique', 'Augusto', 'Cristiane'];  
nomes.shift();  
// 0 array agora tem os elementos:  
// ['Augusto', 'Cristiane']
```

JavaScript

- Array
 - unshift
 - Função do array
 - Adiciona um elemento no início do array



```
let nomes = ['Henrique', 'Augusto', 'Cristiane'];  
nomes.unshift('Luana');  
// O array agora tem os elementos:  
// ['Luana', 'Henrique', 'Augusto', 'Cristiane']
```

JavaScript

- Array
 - concat
 - Função do array
 - Junta dois ou mais arrays em um só



```
● ● ●  
let nomes1 = ['Henrique', 'Augusto', 'Cristiane'];  
let nomes2 = ['Luana', 'Michael', 'Bruna'];  
  
let nomes3 = nomes1.concat(nomes2);  
// 0 array nomes3 tem os elementos:  
// ['Henrique', 'Augusto', 'Cristiane', 'Luana', 'Michael', 'Bruna']
```

JavaScript

- Array
 - splice
 - Função do array
 - A partir de uma posição, permite remover, alterar ou adicionar uma quantidade de elementos do array



Estrutura do splice JavaScript

`array.splice(índice, quantidade, elementos)`



```
let nomes = ['Henrique', 'Augusto', 'Cristiane', 'Luana', 'Michael', 'Bruna'];  
nomes.splice(2, 1);  
// O array agora tem os elementos:  
// ['Henrique', 'Augusto', 'Luana', 'Michael', 'Bruna']
```



```
let nomes = ['Henrique', 'Augusto', 'Cristiane', 'Luana', 'Michael', 'Bruna'];
nomes.splice(2, 0, 'Fernando');
// O array agora tem os elementos:
// ['Henrique', 'Fernando', 'Augusto', 'Cristiane', 'Luana', 'Michael', 'Bruna']
```

JavaScript

- for in
 - Estrutura de repetição
 - Muito útil para se trabalhar com arrays
 - Vai realizar uma execução, para cada posição que existe dentro do array

Estrutura do For In JavaScript

Palavra-chave

Array que vai ser iterado

`for (let index in array) {`

← Início do For

Variável que vai receber o valor do
índice numérico a ser executado

Fim do For →

}



```
let nomes = ['Henrique', 'Augusto', 'Cristiane', 'Luana', 'Michael', 'Bruna'];

for (let index in nomes) {
  console.log(nomes[index]);
}

// Imprime no console cada um dos nomes
```

JavaScript

- for of
 - Estrutura de repetição
 - Muito útil para se trabalhar com arrays
 - Vai realizar uma execução, para cada elemento que existe dentro do array

Estrutura do For Of JavaScript

Palavra-chave

Array que vai ser iterado

`for (let elemento of array) {`

← Início do For

Variável que vai receber o valor do
elemento a ser executado

Fim do For →

}



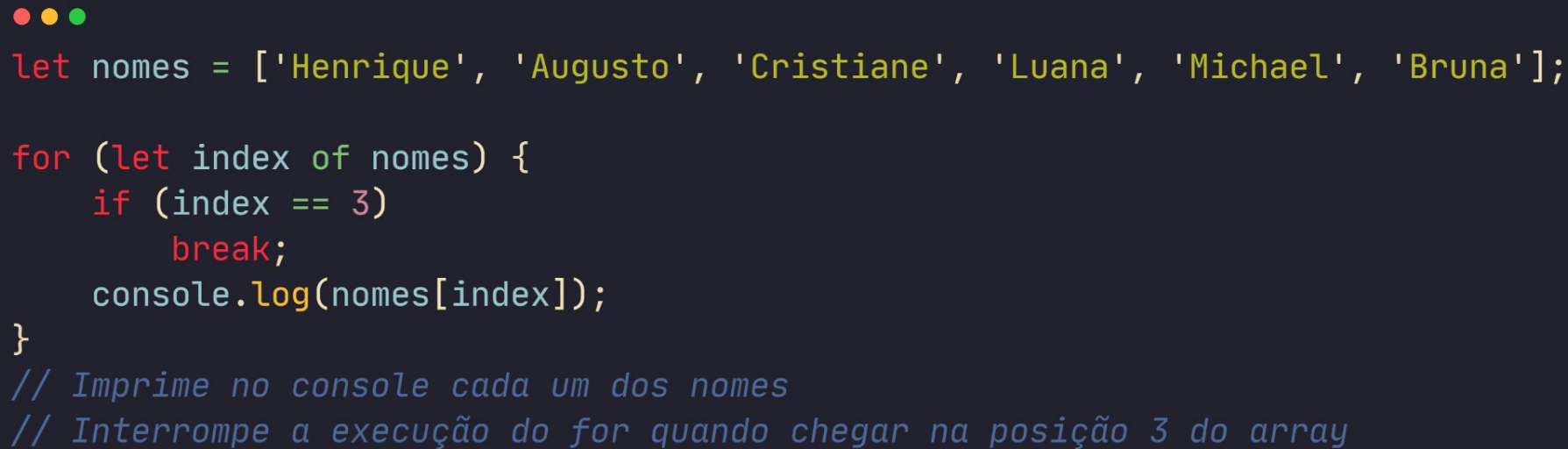
```
let nomes = ['Henrique', 'Augusto', 'Cristiane', 'Luana', 'Michael', 'Bruna'];

for (let nome of nomes) {
  console.log(nome);
}

// Imprime no console cada um dos nomes
```


JavaScript

- break
 - Interrompe a iteração de uma estrutura de repetição




```
let nomes = ['Henrique', 'Augusto', 'Cristiane', 'Luana', 'Michael', 'Bruna'];

for (let index of nomes) {
  if (index == 3)
    break;
  console.log(nomes[index]);
}

// Imprime no console cada um dos nomes
// Interrompe a execução do for quando chegar na posição 3 do array
```

JavaScript


- continue
 - Pula uma iteração de uma estrutura de repetição



```
let nomes = ['Henrique', 'Augusto', 'Cristiane', 'Luana', 'Michael', 'Bruna'];

for (let index of nomes) {
  if (index == 3)
    continue;
  console.log(nomes[index]);
}

// Imprime no console cada um dos nomes
// Pula a execução do for quando chegar na posição 3 do array
```



Exercício

- Receba um número do usuário, através de um input
- Usando um array numérico que vai de 1 a 10
- Calcule a tabuada do número informado
- Exiba a tabuada no console do navegador