



< Aula 3: Loops >

Funções



Objetivos



- < 1. Ensinar como utilizar algumas das mais famosas declarações >
- do Javascript



Aula 3 | Etapa 1:

If/else

Funções



If/else



Condição

**Declaração 2
(dentro de else):**
Ocorre caso a
condição seja
falsa

```
function numeroPositivo(num) {  
  let resultado;  
  
  if(num < 0) {  
    resultado = false;  
  } else {  
    resultado = true;  
  }  
  
  return resultado;  
}  
  
numeroPositivo(2)  
// true  
  
numeroPositivo(-9)  
// false
```

**Declaração 1
(dentro de if):**
Ocorre caso a
condição seja
verdadeira



If/else



```
function numeroPositivo(num) {  
  let resultado;  
  
  if(num < 0) {  
    resultado = false;  
  } else {  
    resultado = true;  
  }  
  
  return resultado;  
}  
  
numeroPositivo(2)  
// true  
  
numeroPositivo(-9)  
// false
```

```
function numeroPositivo(num) {  
  let resultado;  
  
  const ehNegativo = num < 0;  
  
  if(ehNegativo) {  
    resultado = false;  
  } else {  
    resultado = true;  
  }  
  
  return resultado;  
}
```

```
function numeroPositivo(num) {  
  const ehNegativo = num < 0;  
  
  if(ehNegativo) {  
    return false;  
  }  
  
  return true;  
}
```



If/else



```
function numeroPositivo(num) {  
  const ehNegativo = num < 0;  
  const maiorQueDez = num > 10;  
  
  if(ehNegativo) {  
    return "Esse número é negativo!";  
  } else if (!ehNegativo && maiorQueDez) {  
    return "Esse número é positivo e maior que 10!"  
  }  
  
  return "Esse número é positivo!";  
}
```

```
> numeroPositivo(2)  
< "Esse número é positivo!"  
> numeroPositivo(-2)  
< "Esse número é negativo!"  
> numeroPositivo(40)  
< "Esse número é positivo e maior que 10!"
```

Javascript **não tem elseif**, as palavras sempre estão espaçadas!



Aula 3 | Etapa 2:

< switch

Funções

>



Switch/case



```
function getAnimal(id) {  
  switch(id) {  
    case 1:  
      return "cão";  
    case 2:  
      return "gato";  
    case 3:  
      return "pássaro";  
    default:  
      return "peixe";  
  }  
}  
  
getAnimal(1) // cão  
getAnimal(4) // peixe  
getAnimal("1") // peixe
```

- Equivale a uma comparação de tipo e valor (===)
- Sempre precisa de um valor "default"
- Ideal para quando se precisa comparar muitos valores



Aula 3 | Etapa 3:

< for Funções



for



Loop dentro de elementos iteráveis (arrays, strings).

```
function multiplicaPorDois(arr) {  
  let multiplicados = [];  
  
  for(let i = 0; i < arr.length; i++) {  
    multiplicados.push(arr[i] * 2);  
  }  
  
  return multiplicados;  
}  
  
const meusNumeros = [2, 33, 456, 356, 40];  
  
multiplicaPorDois(meusNumeros);  
// [4, 66, 912, 712, 80]
```



For...in



Loop entre propriedades enumeráveis de um objeto.

```
function forInExemplo(obj) {
  for(prop in obj) {
    console.log(prop);
  }
}

const meuObjeto = {
  nome: "João",
  idade: "20",
  cidade: "Salvador"
}

forInExemplo(meuObjeto);
// nome
// idade
// cidade
```

```
function forInExemplo(obj) {
  for(prop in obj) {
    console.log(obj[prop]);
  }
}

const meuObjeto = {
  nome: "João",
  idade: "20",
  cidade: "Salvador"
}

forInExemplo(meuObjeto);
// João
// 20
// Salvador
```

For...of



Loop entre estruturas iteráveis (arrays, strings).

```
function logLetras(palavra) {
  for(letra of palavra) {
    console.log(letra);
  }
}

const palavra = "abacaxi";

logLetras(palavra)
// a
// b
// a
// c
// a
// x
// i
```

```
function logNumeros(nums) {
  for(num of nums) {
    console.log(num);
  }
}

const nums = [30, 20, 233, 2];

logLetras(nums)
// 30
// 20
// 233
// 2
```




Aula 3 | Etapa 4:

< While e do...while

Funções



while



```
function exemploWhile() {  
  let num = 0  
  
  while(num <= 5){  
    console.log(num);  
    num++;  
  }  
}  
  
exemploWhile()  
// 0  
// 1  
// 2  
// 3  
// 4  
// 5
```

Executa instruções até que a condição se torne falsa.





Do...while



```
function exemploDoWhile() {  
  let num = 0;  
  
  do {  
    console.log(num);  
    num++;  
  } while(num <= 5)  
}
```

```
exemploDoWhile()  
// 0  
// 1  
// 2  
// 3  
// 4  
// 5
```

```
function exemploDoWhile() {  
  let num = 6;  
  
  do {  
    console.log(num);  
    num++;  
  } while(num <= 5)  
}
```

```
exemploDoWhile()  
// 6
```

Executa instruções até que a condição se torne falsa.

Porém a **primeira execução sempre ocorre.**