



# Javascript

## 4 - Laços de Repetição

< Por Isis =) >





01 { ..

# Repetição

< Um ótimo motivo para automatizar um processo >





# Repetição em código

A repetição é um ponto forte da programação.

Uma tarefa que poderia ser onerosa e tediosa realizada manualmente, se torna trivial quando executada em código.

Computadores são muito bons em pegar uma única atividade e executá-la muitas e muitas vezes seguidas.

É neste contexto que começamos a falar sobre **laços de repetição**.





# Laço de repetição

Um **laço de repetição** nada mais é que uma estrutura que permite informar no código que certos passos serão repetidos tantas vezes.

Laços de repetição sempre tem uma condição de repetição, ou seja, a condição que, se verdadeira, continua a repetição do código descrito nele. Se a condição for falsa, a repetição é terminada.





# Loop infinito

Um `loop` é a mesma coisa que um `laço de repetição`.

Um `loop infinito` é quando a condição nunca se torna falsa, e então a repetição é continuada indeterminadamente.

É preciso tomar muito cuidado na construção do código, para evitar um `loop infinito` indesejado. No entanto, um `loop infinito` não é necessariamente algo ruim, e existem situações em que podem e devem ser utilizados.





02 { ..

## While e do..while

< As formas mais genéricas de declarar uma  
repetição >



} ..



# 0 while

O `while` é o tipo de repetição mais genérico que utilizamos na programação.

Basta informar a condição de repetição e o código a ser repetido nele.

```
let i = 1;

while (i < 10) {
  console.log(i);
  i++;
}
```





# while x do...while

```
let i = 10;

while (i < 10) {
  console.log(i);
  i++;
}
```

```
let i = 10;

do {
  console.log(i);
  i++;
} while (i < 10);
```







03 { ..

0 for

< Um caso mais específico, para iterar n vezes >



} ..



# 0 for

O `for` é um caso bem específico de repetição, onde sabemos quantas vezes exatamente queremos que o código repita.

Ele é extremamente útil quando tratamos de listas e outros objetos enumeráveis.

```
for (let i = 0; i < 10; i++){  
  console.log(i);  
}
```





# For... in

O Javascript é uma linguagem bastante boazinha e oferece outras variações do for.

O `for...in` realiza a repetição com base em objetos enumeráveis, como listas.

```
let nums = [3,5,6,8,10];  
for (let i in nums){  
  console.log(i);  
  console.log(nums[i]);  
}
```



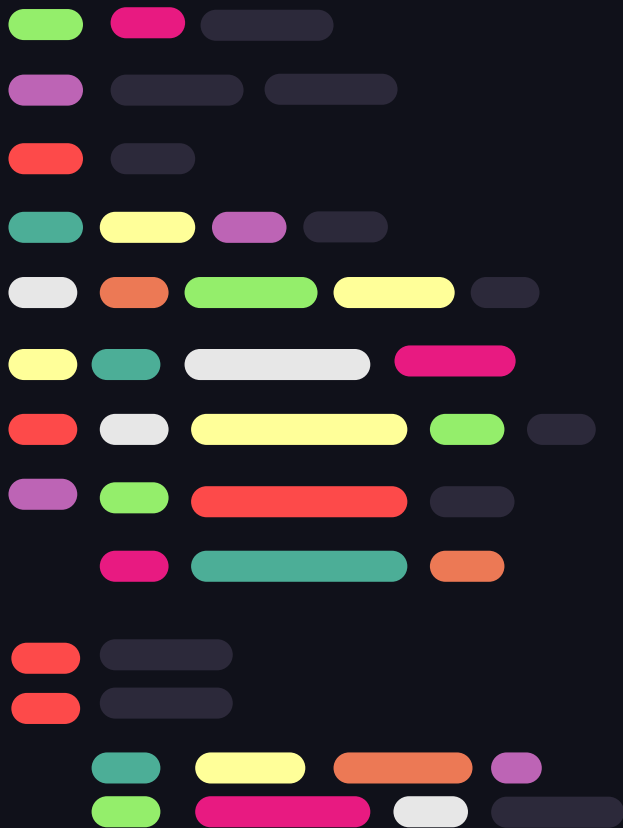


# For... of

O `for... of` é muito similar ao `for...in`, com uma grande diferença: ele traz diretamente o objeto e não a sua posição na lista.

```
let nums = [3,5,6,8,10];  
for (let num of nums){  
    console.log(num); //3  
}
```





# Yey! }

< Agora que já sabemos sobre laços de repetição, podemos começar a trabalhar com dados mais extensos! >

