

Front-End Coders 2024.1 | Front-End | #1178

Isaias Soares

Id: 1178008



## Laços de repetição numéricos (FOR, FOR-IN, FOR-OF)

### Laços de repetição numéricos (FOR, FOR-IN, FOR-OF)

Temos 3 formas do laço de repetição `for`, duas delas são para uso com arrays, por isso guardamos ele para ser mostrado aqui e não na lição de laços.



#### for-in

`for-in` percorre todos os index de um array

```
const arr = [10,20,30,40,50];

for(index in arr){
  console.log(index, arr[index]); // mostra o index e o valor dessa rodada
}

/* saída
0, 10
1, 20
2, 30
```

```
3, 40
4, 50
*/
```

## for-of

`for-of` percorre todos os valores de um array

```
const arr = [10, 20, 30, 40, 50];

for(value of arr){
  console.log(value); // mostra o valor dessa rodada
}

/* saída
10
20
30
40
50
*/
```

Muito cuidado ao alterar os itens de um array dentro de um laço de repetição. Se o array mudar de tamanho durante o laço, ele poderá se comportar de forma imprevisível ou gerar erros. Evite adicionar ou remover itens do mesmo array que você está percorrendo, utilize técnicas que criam novos arrays no lugar.

## for

---

O laço `for` é um laço com critério de parada numérica, isso quer dizer que ele é indicado para problemas em que a repetição deve ser feita um número determinado de vezes. O comando `for` tem 3 partes, o valor inicial, o valor final (booleano) e um incremento, normalmente chamado de passo (step), que é a modificação do valor atual em direção ao valor final. Isso quer dizer que podemos fazer um `for` que conta do número 1 ao 10, de 1 em 1. Assim como podemos fazer um `for` que começa em 2 e vai até 10, de 2 em 2, para passar apenas pelos pares.

`for` utiliza uma variável interna para registrar em que momento do laço ele está, devido ao seu uso em conjunto com arrays normalmente chamamos essa variável de `i` simbolizando index.

```
for(let i = 0; i < 10; i++){ // de 0 até 9, de 1 em 1
  console.log('Olá, pela ' + i + 'ª vez...');
}
```

Podemos usar o `for` comum para percorrer um array apesar de `for-of` ou `for-in` serem muito mais práticos:

```
const arr = [10, 20, 30];
for(let i = 0; i < arr.length; i++){ // de 0 até 2, de 1 em 1
  console.log(arr[i]);
}
```

```
/* Saída
10
20
30
*/
```

## Referências e Materiais Complementares

---

- For
- For...in
- For...of

Próximo Tópico