

Curso de JavaScript

Fundamentos



Rafael Mesquita, Prof.

#09

Comandos de Repetição

Curso de JavaScript

Comandos de Repetição



Agenda:

- Laço for
- Laço while
- Laço do while
- Instruções de controle de laço
 - break
 - continue



Comandos de Repetição

Os laços (loops) são usados para executar um bloco de código repetidamente, desde que uma condição seja atendida.

Em JavaScript, existem três tipos de laços:

- Laço for
- Laço while
- Laço do while

Laço while e do while: normalmente utilizado quando NÃO sabemos a quantidade de repetições

Exemplo: leia números do usuário até que o mesmo digite o número 0.

Comandos de Repetição

for

A sintaxe geral de escrever um loop for é:

```
for (<expressão>; <condição>; <incremento>){  
    # Instruções se a <condição> for Verdadeira  
}
```

Comandos de Repetição

for

for.js × +

```
1 // Demonstração do laço 'for'
2
3 ▼ for (i = 1; i <= 10; i++) { // Laço de 1 até 10
4   console.log(i * 3) // Imprime i x 3
5 }
```

Console × Shell × +

```
3
6
9
12
15
18
21
24
27
30
```

Comandos de Repetição

while

A sintaxe geral de escrever um loop while é:

```
while (<condição>) {  
    # Instruções se a <condição> for Verdadeira  
}
```

Comandos de Repetição

while

while.js x



```
1 // Demonstração do laço 'while'
2
3 i = 1 // Inicializa a variável com 1
4
5 ▼ while (i <= 10) { // Laço de 1 até 10
6     console.log(i * 3) // Imprime i x 3
7     i++ // Incrementa a variável i
8 }
```

Console x

Shell x



```
3
6
9
12
15
18
21
24
27
30
```



Comandos de Repetição

do while

A sintaxe geral de escrever um loop do while é:

```
do {
```

```
    # Instruções se a <condição> for Verdadeira
```

```
} while (<condição>) ;
```


Comandos de Repetição

do while

do_while.js x +

```
1 // Demonstração do laço 'do while'
2
3 i = 1 // Inicializa a variável com 1
4
5 ▼ do {
6     console.log(i * 3) // Imprime i x 3
7     i++ // Incrementa a variável i
8 } while (i <= 10) // Laço de 1 até 10
```

Console x Shell x +

```
3
6
9
12
15
18
21
24
27
30
```

Comandos de Repetição

Instruções de controle de laço

O procedimento normal de execução do laço é - as instruções dentro do bloco do laço continuarão sendo executadas enquanto a condição especificada for avaliada como **true**.

Você pode alterar este processo de execução usando instruções de controle de laço.

Existem 2 instruções de controle:

- `break`
- `continue`

Comandos de Repetição

break

Uma instrução **break** encerrará a execução de um laço e o controle sairá do laço.

```
break.js × +  
  
1 // Demonstração do 'break'  
2  
3 cont = 1 // Inicializa cont com 1  
4  
5 ▼ while (cont <= 10) { // Laço de 1 até 10  
6   // Checa se cont é 5  
7   ▼ if (cont == 5) {  
8     // Sai do laço se cont for 5  
9     break  
10  }  
11  console.log(cont) // Imprime cont  
12  cont++ // Incrementa cont  
13 }
```

```
Console × Shell × +  
  
1  
2  
3  
4
```

Comandos de Repetição

continue

Uma instrução **continue** pula as instruções restantes e o controle volta ao o início do laço, continuando assim com a próxima iteração.



```
continue.js × +
1 // Demonstração do 'continue'
2
3 cont = 0 // Inicializa cont com 1
4
5 ▼ while (cont <= 10) { // Laço de 1 até 10
6
7     cont++ // Incrementa cont
8
9 ▼   if (cont % 2 == 0) { // Checa se cont é múltiplo de 2
10     continue // Pule esta interação
11   }
12   console.log(cont) // Imprime cont
13
14 }
```

```
Console × Shell × +
1
3
5
7
9
11
```

Sobre mim



Rafael Mesquita, Prof.

Prof. Dr. Formado em
Ciência da Computação pela
Universidade Federal de
Lavras