

JavaScript (JS)

for

```
for (exp1; exp2; exp3)  
{  
    comandos;  
}
```

Executa um ou mais comandos enquanto a condição *exp2* for verdadeira. Caso *exp2* seja falsa na primeira vez, *comandos* não serão executados.

exp1: inicializa a variável de controle. É executada apenas uma vez e é opcional.

exp2: teste da variável de controle, se for verdadeira o loop continuará, caso contrário, terminará.

exp3: atualização do valor da variável de controle.

comandos: um ou mais comandos a serem executados enquanto a condição expressa em *exp2* for verdadeira. Se em *comandos* houver apenas um comando, as chaves poderão ser omitidas.

Exemplo 1: Exibe os números de 0 a 3.

```
var k = 0;  
for (k = 0; k < 4; k++)  
{  
    console.log(k);  
}
```

Resultado:

0
1
2
3

Exemplo 2: Exibe um string, caractere a caractere, sem a propriedade **length**.

```
var texto = "ABC";  
var k = 0;  
for (k = 0; k < 3; k++)  
{  
    console.log(texto[k]);  
}
```

Resultado:

A
B
C

Exemplo 3: Exibe um string, caractere a caractere, com a propriedade **length**.
Produz o mesmo resultado que o exemplo anterior.

```
var texto = "ABC";  
var k = 0;  
for (k = 0; k < texto.length; k++)  
{  
    console.log(texto[k]);  
}
```

Resultado

A
B
C

break

Provoca a saída do loop em que se encontra (for, while, do while) e também do comando switch.

Exemplo: Comando break interrompe um loop ao processar o primeiro número negativo.

```
var valores = [1, 5, -7, 8, -3];  
var total = 0;  
for (var k = 0; k < valores.length; k++)  
{  
    if (valores[k] < 0)  
        break;  
    else  
        total = total + valores[k];  
}  
console.log("Somatório: " + total);
```

Resultado

Somatório: 6

continue

Permite saltar partes do código de um loop (for, while, do while), causando um retorno à expressão de controle desse loop para uma nova iteração.

Exemplo: Comando continue não considera letras diferentes de 'a'.

```
var texto = "JavaScript não é Java";  
var cont = 0;  
var k = 0;  
for (var k = 0; k < texto.length; k++)  
{  
    if (texto[k] != "a")  
        continue;  
    else  
        cont = cont + 1;  
}  
console.log(cont + " letras 'a'");
```

Resultado:

4 letras 'a'