

O ciclo FOR









Os ciclos nos permitem repetir instruções de maneira simples. Podemos fazer isso um certo número de vezes, ou enquanto uma condição for atendida.









Consiste em **3 partes** que definimos entre parênteses. Juntas, elas nos permitem determinar como serão realizadas as **repetições** e definir as **instruções** que queremos que sejam executadas em cada uma delas.

```
for (inicio; condicao ; modificador) {
    //código que será executado en cada repetição
}
```





Neste exemplo, vamos contar de 1 até 5 e, em cada repetição, vamos imprimir a mensagem: "Volta número: x". Neste caso, o **x** é substituído pelo número da contagem.

```
for (let volta = 1; volta <= 5; volta++) {</pre>
       console.log('Volta número: ' + volta);
{}
     };
  Volta número: 1
  Volta número: 2
  Volta número: 3
  Volta número: 4
  Volta número: 5
```



```
for (let volta = 1; volta <= 5; volta++) {
   console.log('Volta número: ' + volta);
};</pre>
```

Início

Antes de iniciar o ciclo, o valor inicial do nosso contador é estabelecido.





```
for (let volta = 1; volta <= 5; volta++) {
   console.log('Volta número: ' + volta);
};</pre>
```

Condição

Antes de executar o código em cada volta, é verificado se a condição é verdadeira ou falsa.

Se for **verdadeira**, o **for** continua executando nossas instruções.

Se for **falsa**, interrompe o ciclo.





```
for (let volta = 1; volta <= 5; volta++) {
   console.log('Volta número: ' + volta);
};</pre>
```

Modificador (incremento ou decremento)

Depois de executar nossas instruções, nosso contador é modificado da maneira que especificamos. Nesse caso, 1 é adicionado a ele, fazendo com que em cada repetição, a variável **volta** seja incrementada em 1 unidade, mas podemos fazer outras especificações, se for o caso.





O ciclo for em ação

Em cada ciclo se verifica se o valor de **volta** é menor ou igual a 5. Se assim for, é executado o **console.log()** e se incrementa o valor de **volta** em 1.

Quando a **variável volta** deixar de ser menor ou igual a 5, o ciclo é interrompido.

lteração #	Valor de volta	volta <= 5 ?	Instrução executada
1	1	true	~
2	2	true	<u>~</u>
3	3	true	~
4	4	true	<u>~</u>
5	5	true	~
6	6	false	×

DigitalHouse>