

OS CICLOS FOR

Os ciclos nos permitem repetir instruções de maneira simples. Podemos fazer isso um certo número de vezes ou desde que uma condição seja cumprida.



ESTRUTURA DE UM CICLO FOR

É composto por **3 partes** que definimos dentro dos parênteses. Juntos, eles nos permitem determinar como as **repetições** serão realizadas, e definir as **instruções** que queremos realizar em cada uma delas.

```
for (início; condição ; modificador) {
    //código que será executado em cada repetição
}
```

ESTRUTURA DE UM CICLO FOR

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



Neste exemplo vamos contar do número 1 até o 5, **incluindo** o 5:

{}

```
Dando a volta 1
Dando a volta 2
Dando a volta 3
Dando a volta 4
Dando a volta 5
```

VAMOS VER CADA PARTE EM AÇÃO!

Início

Antes de iniciar o ciclo, establecemos o **valor inicial** do nosso contador.

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

VAMOS VER CADA PARTE EM AÇÃO!

Condição

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

Se for verdadeira, continuamos com nossas instruções.

Se for falsa, paramos o ciclo.

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

VAMOS VER CADA PARTE EM AÇÃO!

Modificador (incremento ou decremento)

Após executar nossas instruções, nosso **contador** é modificado da forma que especificamos, neste caso ele soma 1.

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

O CICLO FOR EM AÇÃO

Em cada ciclo, é verificado se o valor da **volta** é menor ou igual a 5, se sim, o **console.log()** é executado e o valor da **volta** é incrementado em 1.

Quando a volta deixa de ser menor ou igual a 5, o ciclo para.

Iteração #	Valor de volta	volta <= 5 ?	Executamos
1	1	true	⊗
2	2	true	⊗
3	3	true	⊗
4	4	true	⊗
5	5	true	⊗
6	6	false	(3)