



Comandos de Repetição Aninhados

Comandos de Repetição Aninhados



Agenda:

- Introdução
- Exercício: Divisores



Comandos de Repetição Aninhados



Agenda:

- Introdução
- Exercício: Divisores



Quando um comando de repetição ocorre dentro de outro, dizemos que temos repetições aninhadas.

Para seguir linearmente um conjunto de valores, basta utilizarmos um comando de repetição.

No entanto, em algumas situações, como, por exemplo, quando queremos **testar os divisores de um determinado intervalo numérico** precisaremos de encaixar os comandos de repetição.

Isso quer dizer que podemos ter situações como:

- for dentro de outro for
- while dentro de outro while

Comandos de Repetição Aninhados



Agenda:

- Introdução
- Exercício: Divisores



Comandos de Repetição

Mostre na tela os divisores de 10.

Console X

Divisores do número 10:

Exemplo dos divisores do número 10:

 $10 \div 1$ tem resto zero

 $10 \div 2$ tem resto zero

10 ÷ 3 NÃO tem resto zero

10 ÷ 4 NÃO tem resto zero

10 ÷ 5 tem resto zero

10 ÷ 6 NÃO tem resto zero

10 ÷ 7 NÃO tem resto zero

10 ÷ 8 NÃO tem resto zero

10 ÷ 9 NÃO tem resto zero

 $10 \div 10$ tem resto zero

Aninhados

Exercício Divisores de 10

Exercício Divisores de 10

Mostre na tela os divisores de 10.

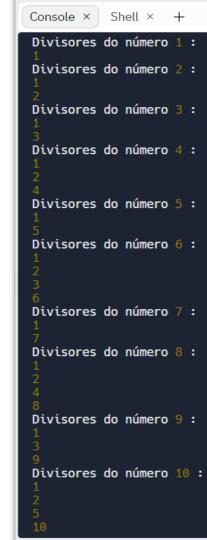
```
mostrar_divisores_for_0.js ×
   console.log("Divisores do número 10: ")
 2 	 for (var j = 1; j <= 10; j++) {
     if (10 % j == 0) {
        console.log(j)
```

```
Console × Shell × +

Divisores do número 10:
1
2
5
10
```

Mostre na tela os divisores existentes para cada um dos números no intervalo de 1 até 10.

Exercício
Divisores
Intervalo [1,10]



Exercício Divis Interval

sores	5	1 5
	6	1 6
o [1,10]	7	1 7
0[1,10]	8	1 8
	9	1 9
	10	1 10

mostrar_divisores_for_1.js × +		
<pre>1 ▼ for (var i = 1; i <= 10; i++) { 2 console.log("Divisores do número", i, ":") 3 ▼ for (var j = 1; j <= i; j++) { 4 ▼ if (i % j == 0) { 5 console.log(j) 6 } 7 } 8 }</pre>		

Console ×

Shell ×

Divisores do número 1: Divisores do número 2 :

Divisores do número 3:

Divisores do número 4:

Divisores do número 5:

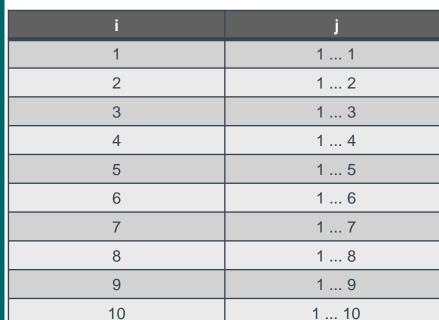
Divisores do número 6:

Divisores do número 7 :

Divisores do número 8:

Divisores do número 9:

Divisores do número 10:



```
Exercício
Divisores
Intervalo [1,10]
while
```

contar_	_divisores_while_2.js × +	ı	
	i = 1		
2 ▼ while (i <= 10) {			
3	divisores = 0		
4	j = 1		
5 ▼	while (j <= i) {		
6 ▼	if (i % j == 0) {		
7	divisores++		
8	}		
9	j++		
10	}		
11	<pre>console.log("O número", i, "possui", divisores, "divisor(es)!")</pre>		
12	i++		
13	}		
i		j	

Console ×

Shell ×

Divisores do número 1: 1 Divisores do número 2:

Divisores do número 3:

Divisores do número 4:

Divisores do número 5:

Divisores do número 6:

Divisores do número 7:

Divisores do número 8:

Divisores do número 9:

Divisores do número 10:

i	j
1	1 1
2	1 2
3	1 3
4	1 4
5	1 5
6	1 6
7	1 7
8	1 8
9	1 9
10	1 10

Sobre mim



Rafael Mesquita, Prof.

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