

Exercícios - Aula 4 - Condicionais

Bora por a mão na massa!

A prática leva a perfeição, não é mesmo? ヽ・x・?つ

1) Crie a variável valor e atribua o número 6, execute no console os seguintes comandos:

- a) `console.log(valor > 5) // true`
- b) `console.log(valor < 3) // false`
- c) `console.log(valor == 2) // false`
- d) `console.log(valor == 6) // true`
- e) `console.log(valor <= 6) // true`
- f) `console.log(valor <= 4) // false`
- g) `console.log(valor <= 10) // true`
- h) `console.log(valor >= 3) // true`
- i) `console.log(valor >= 6) // true`
- j) `console.log(valor >= 7) //false`

2) Execute os seguintes comandos no console:

- a) Crie a variável valor e atribua o número 10.

```
if (valor < 12) {  
    console.log('É menor')  
}  
// imprime É menor
```

- b) Altere o conteúdo da variável valor para 8 e execute. O que imprime?

```
//imprime É menor
```

- c) Faça o seguinte comando com a mesma variável:

```
if (valor < 5) {  
    console.log('É menor')  
} else {  
    console.log('É maior')  
}
```

```
// variável com valor 8 imprime É maior
```

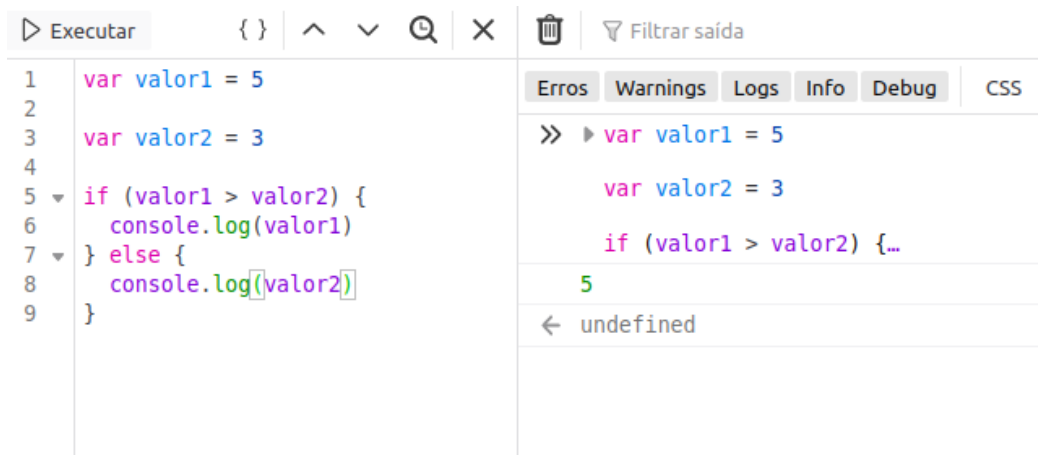
- d) Com a mesma variável teste o seguinte:

```
if (valor < 5) {  
    console.log('É menor')  
} else if (valor == 8 {  
    console.log('É igual')  
} else {  
    console.log('É maior')  
}
```

```
// imprime é igual
```

2) valor1 = 5, e valor2 = 3 faça os seguintes testes:

a) Imprima o maior número



```
1 var valor1 = 5
2
3 var valor2 = 3
4
5 if (valor1 > valor2) {
6   console.log(valor1)
7 } else {
8   console.log(valor2)
9 }
```

Erros Warnings Logs Info Debug CSS

>> ▶ var valor1 = 5

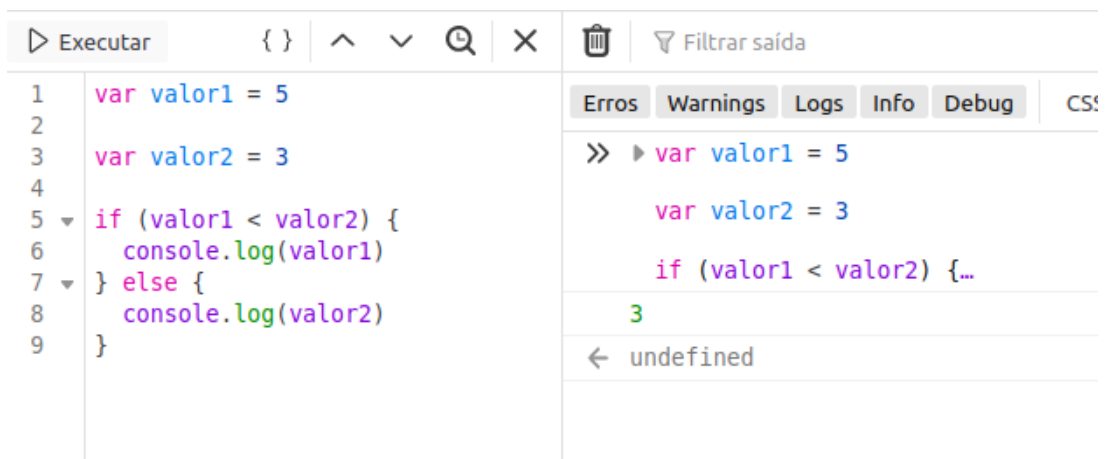
var valor2 = 3

if (valor1 > valor2) {...

5

← undefined

b) Imprima o menor número



```
1 var valor1 = 5
2
3 var valor2 = 3
4
5 if (valor1 < valor2) {
6   console.log(valor1)
7 } else {
8   console.log(valor2)
9 }
```

Erros Warnings Logs Info Debug CSS

>> ▶ var valor1 = 5

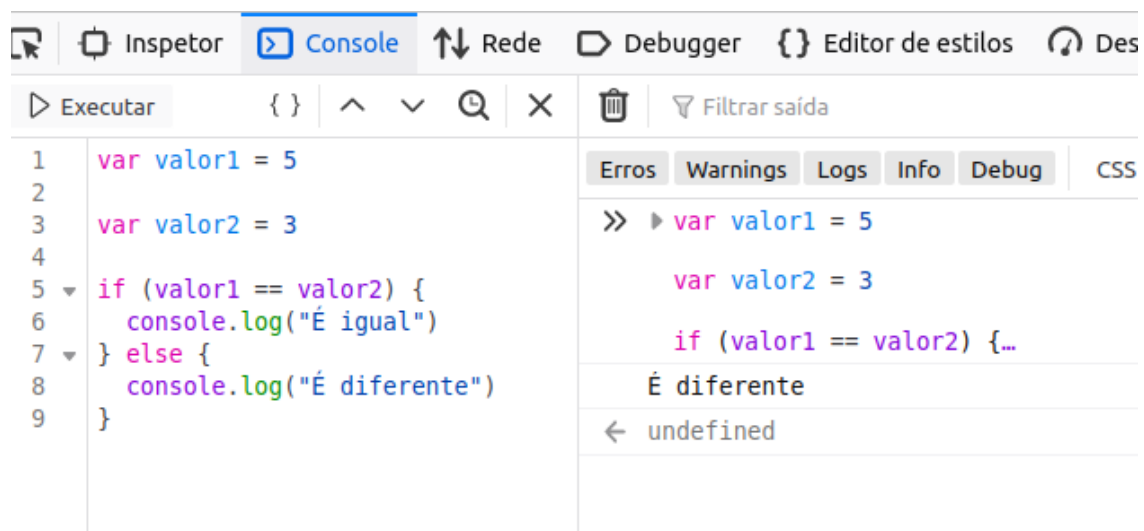
var valor2 = 3

if (valor1 < valor2) {...

3

← undefined

c) Imprima se valor1 é igual a valor2, senão imprima “É diferente”



```
1 var valor1 = 5
2
3 var valor2 = 3
4
5 if (valor1 == valor2) {
6   console.log("É igual")
7 } else {
8   console.log("É diferente")
9 }
```

Erros Warnings Logs Info Debug CSS

>> ▶ var valor1 = 5

var valor2 = 3

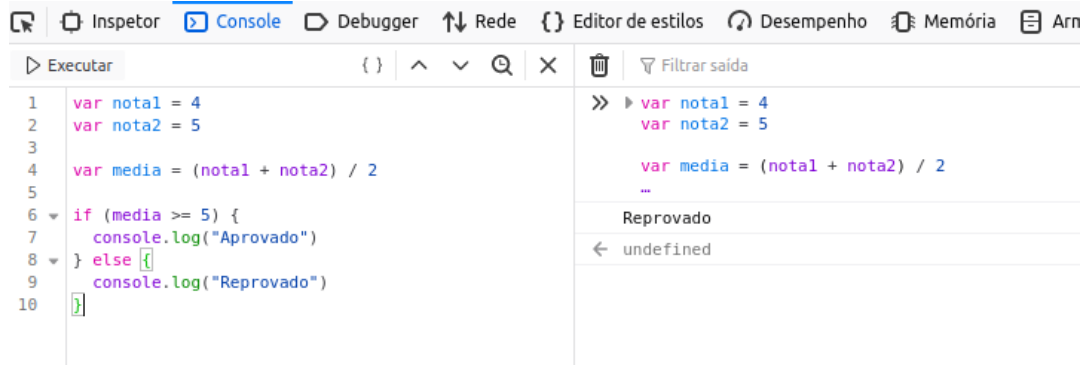
if (valor1 == valor2) {...

É diferente

← undefined

3) Considere os problemas a seguir e escreva o código

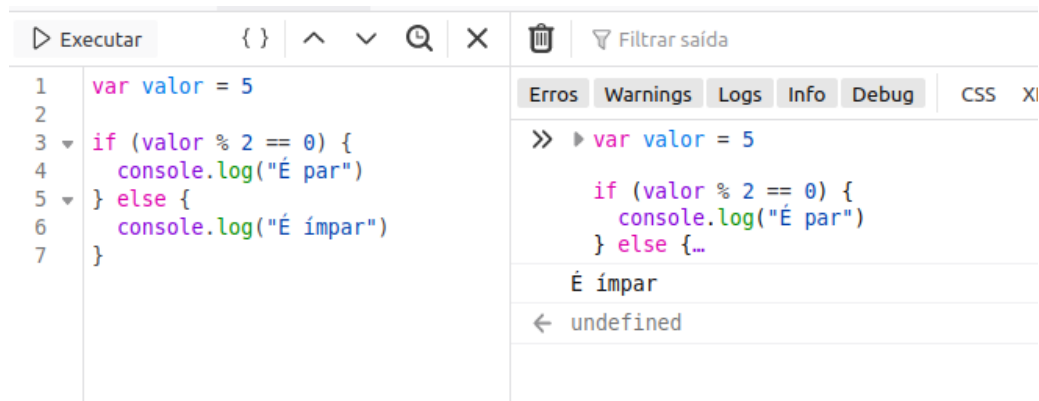
- a) Um professor precisa dizer se um aluno foi aprovado ou reprovado, para isso ele recebe duas notas. Se a média das duas notas for maior que 5 escreva “Aprovado” se for menor escreva “Reprovado”



```
1 var nota1 = 4
2 var nota2 = 5
3
4 var media = (nota1 + nota2) / 2
5
6 if (media >= 5) {
7   console.log("Aprovado")
8 } else {
9   console.log("Reprovado")
10 }
```

The console output shows the variable values and the final result: Reprovado.

- b) Faça um algoritmo que recebe um valor e diz “É par” ou “É ímpar”. Use % 2.

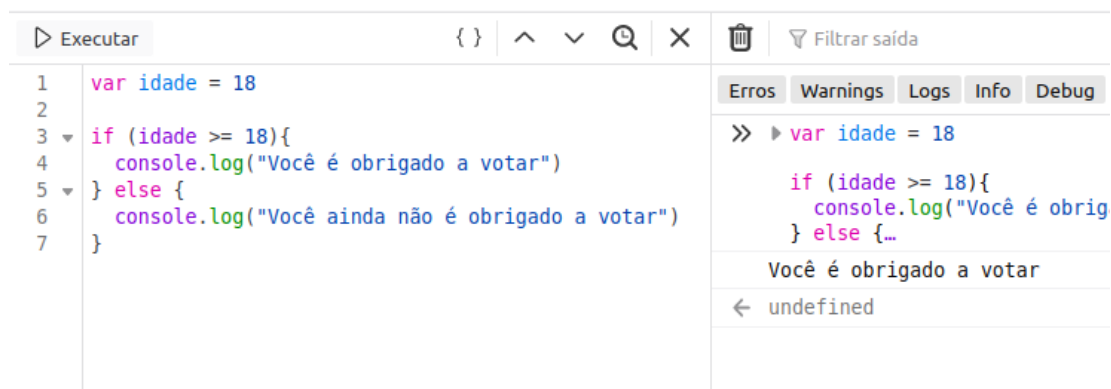


```
1 var valor = 5
2
3 if (valor % 2 == 0) {
4   console.log("É par")
5 } else {
6   console.log("É ímpar")
7 }
```

The console output shows the variable value and the final result: É ímpar.

- c) Precisamos testar se uma pessoa é obrigada a votar. Faça um algoritmo que teste se a idade é maior que 18, se for escreva “Você deve votar” senão “Você ainda não é obrigado a votar”

Idade = 18



```
1 var idade = 18
2
3 if (idade >= 18){
4   console.log("Você é obrigado a votar")
5 } else {
6   console.log("Você ainda não é obrigado a votar")
7 }
```

The console output shows the variable value and the final result: Você é obrigado a votar.

idade = 17

The screenshot shows a code editor with a JavaScript snippet and its execution output. The code is as follows:

```
1 var idade = 17
2
3 if (idade >= 18){
4   console.log("Você é obrigado a votar")
5 } else {
6   console.log("Você ainda não é obrigado a votar")
7 }
```

The execution output on the right shows the following:

```
>> ▶ var idade = 17
    if (idade >= 18){
      console.log("Você é obrigado a vo
    } else {...
    Você ainda não é obrigado a debugger
    votar
    ← undefined
```

- d) Precisamos dizer para o usuário se a conta dele está positiva ou não, para isso faça um algoritmo que receba o valor disponível na conta e verifique se é igual a 0, se for escreva "Você não possui saldo", se for maior que 0 escreva "Seu saldo está positivo", senão escreva "Seu saldo está negativo"

Saldo = 0

The screenshot shows a code editor with a JavaScript snippet and its execution output. The code is as follows:

```
1 var saldo = 0
2
3 if (saldo == 0){
4   console.log("Você não possui saldo")
5 } else if (saldo > 0) {
6   console.log("Seu saldo está positivo")
7 } else {
8   console.log("Seu saldo está negativo")
9 }
```

The execution output on the right shows the following:

```
>> ▶ var saldo = 0
    if (saldo == 0){
      console.log("Você não possui
    } else if (saldo > 0) {...
    Você não possui saldo
    ← undefined
```

Saldo = 5

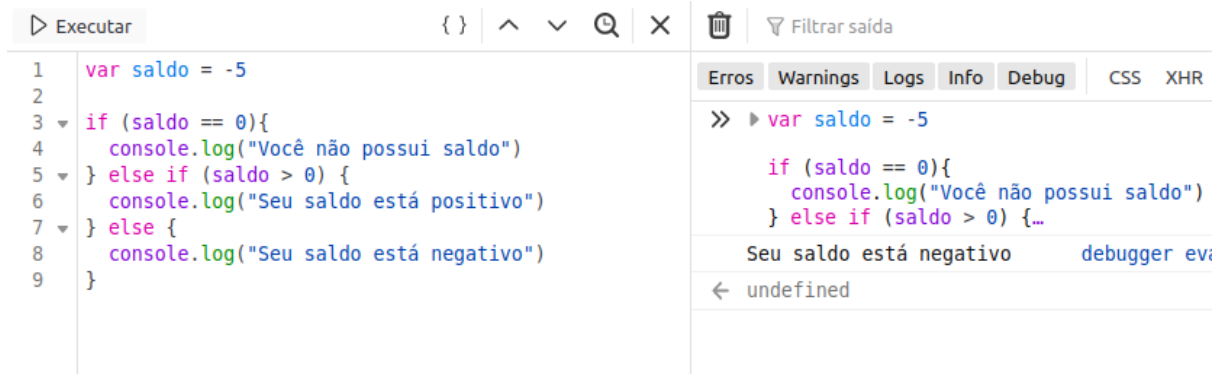
The screenshot shows a code editor with a JavaScript snippet and its execution output. The code is as follows:

```
1 var saldo = 5
2
3 if (saldo == 0){
4   console.log("Você não possui saldo")
5 } else if (saldo > 0) {
6   console.log("Seu saldo está positivo")
7 } else {
8   console.log("Seu saldo está negativo")
9 }
```

The execution output on the right shows the following:

```
>> ▶ var saldo = 5
    if (saldo == 0){
      console.log("Você não possui saldo")
    } else if (saldo > 0) {...
    Seu saldo está positivo
    ← undefined
```

saldo = -5



The screenshot shows a code editor with a JavaScript snippet and its execution output. The code defines a variable `saldo` with the value `-5` and uses an `if-else` statement to log a message based on the value of `saldo`. The output shows the message "Seu saldo está negativo" and the value of `undefined`.

```
1 var saldo = -5
2
3 if (saldo == 0){
4   console.log("Você não possui saldo")
5 } else if (saldo > 0) {
6   console.log("Seu saldo está positivo")
7 } else {
8   console.log("Seu saldo está negativo")
9 }
```

Erros Warnings Logs Info Debug CSS XHR

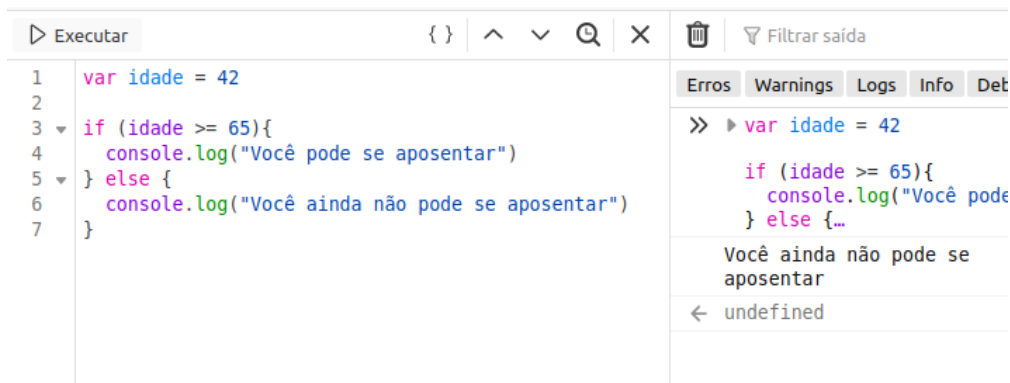
>> ▶ var saldo = -5

if (saldo == 0){
 console.log("Você não possui saldo")
} else if (saldo > 0) {...

Seu saldo está negativo debugger eval code:6:11

← undefined

- e) Precisamos dizer ao usuário se ele tem idade para se aposentar ou não, considerando que a idade mínima é 65 anos, faça um algoritmo que receba uma idade, se for maior ou igual a 65 diga "Você pode se aposentar" senão diga "Você ainda não tem a idade mínima"



The screenshot shows a code editor with a JavaScript snippet and its execution output. The code defines a variable `idade` with the value `42` and uses an `if-else` statement to log a message based on the value of `idade`. The output shows the message "Você ainda não pode se aposentar" and the value of `undefined`.

```
1 var idade = 42
2
3 if (idade >= 65){
4   console.log("Você pode se aposentar")
5 } else {
6   console.log("Você ainda não pode se aposentar")
7 }
```

Erros Warnings Logs Info Det

>> ▶ var idade = 42

if (idade >= 65){
 console.log("Você pode
} else {...

Você ainda não pode se aposentar

← undefined

4) Vimos que os operadores lógicos ajudam a testar mais de uma condição ao mesmo tempo. Escreva os algoritmos que realizam os seguintes testes:

- a) Receber um valor e dizer se é maior que 10 e menor que 50, se não for diga "Insira um valor entre 10 e 50". Use o operador `&&`



The screenshot shows a code editor with a JavaScript snippet and its execution output. The code defines a variable `valor` with the value `12` and uses an `if-else` statement to log a message based on the value of `valor`. The output shows the message "Esta correto" and the value of `undefined`.

```
1 var valor = 12
2
3 if (valor >= 10 && valor <= 50){
4   console.log("Esta correto")
5 } else {
6   console.log("Insira um valor entre 10 e 50")
7 }
```

Erros Warnings Logs Info Debug CSS XHR Requisições

>> ▶ var valor = 5

if (valor >= 10 && valor <= 50){
 console.log("Esta correto")
} else {...

Insira um valor entre 10 e 50 debugger eval code:6:11

← undefined

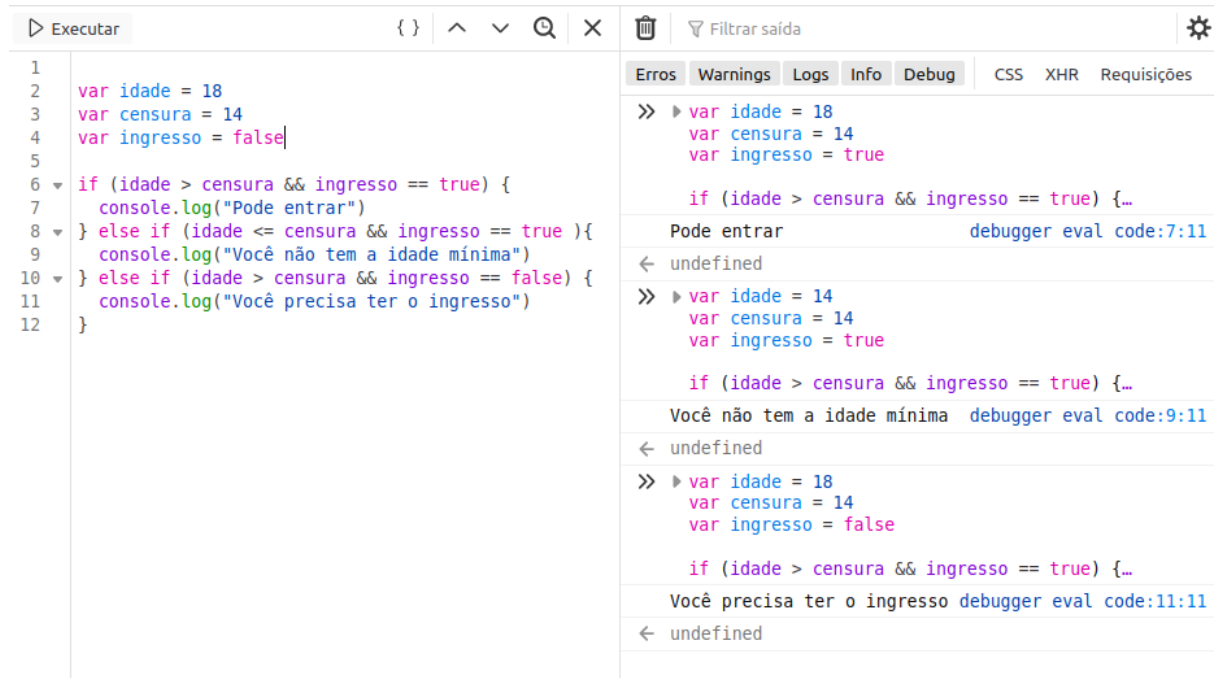
>> ▶ var valor = 12

if (valor >= 10 && valor <= 50){
 console.log("Esta correto")
} else {...

Esta correto debugger eval code:4:11

← undefined

- b) Para entrar no cinema Tabajara é preciso ter idade maior que a idade de censura (14 anos) e ter o ingresso. Faça um algoritmo que receba idade e ingresso, idade recebe um number e ingresso um boolean, se a idade for maior que 14 e ingresso true escreva “Pode entrar”, se a idade for menor ou igual a 14 e ingresso true escreva “Você não tem a idade mínima”, se a idade for maior que 14 e ingresso false escreva “Você precisa ter o ingresso”



The screenshot shows a code editor with the following JavaScript code:

```
1
2 var idade = 18
3 var censura = 14
4 var ingresso = false
5
6 if (idade > censura && ingresso == true) {
7   console.log("Pode entrar")
8 } else if (idade <= censura && ingresso == true) {
9   console.log("Você não tem a idade mínima")
10 } else if (idade > censura && ingresso == false) {
11   console.log("Você precisa ter o ingresso")
12 }
```

The right side of the image shows the execution output with three test cases:

- Test case 1: `var idade = 18; var censura = 14; var ingresso = true;` followed by `if (idade > censura && ingresso == true) {...`. The output is "Pode entrar".
- Test case 2: `var idade = 14; var censura = 14; var ingresso = true;` followed by `if (idade > censura && ingresso == true) {...`. The output is "Você não tem a idade mínima".
- Test case 3: `var idade = 18; var censura = 14; var ingresso = false;` followed by `if (idade > censura && ingresso == true) {...`. The output is "Você precisa ter o ingresso".

- c) Receber um valor e dizer se é maior que 10 ou menor que 50, se não for diga “Insira um valor entre 10 e 50”. Use o operador ||

// essa questão foi elaborada errada, não é possível atender esse requisito