



Operadores

Operadores



- Operadores aritméticos
- Operadores relacionais
- Operadores lógicos
- Operadores de atribuição



Operadores



- Operadores aritméticos
- Operadores relacionais
- Operadores lógicos
- Operadores de atribuição



Operadores aritméticos

Operador	Descrição	Exemplo	Explicação	
+	Adição	x + y	Calcula a soma entre dois operandos	
-	Subtração	x – y	Calcula a diferença entre dois operandos	
*	Multiplicação	x * y	Multiplica operandos e retorna o produto	
/	Divisão	x / y	Executa a divisão e retorna o quociente	
%	Módulo	x % y	Executa a divisão e retorna o resto	
**	Potência	x ** y	Eleva a potência o operando à esquerda por um valor do operando à direita	
++	Incremento	X++	Aumenta em uma unidade o valor de x.	
	Decremento	X	Diminui em uma unidade o valor de x.	

Operadores aritméticos

```
index.js × +
 1 //Operadores aritméticos (demonstração)
 2 x = 53
 3 v = 24
                //Calculando a soma
    soma = x + y
    subtracao = x - y //Calculando a subtração
    multiplicacao = x * y //Calculando a multiplicação
    quociente = x / y //Calculando a divisão
    resto = x % y //Calculando o módulo
    potência = x ** y //Calculando a potência
11
    console.log("x = x, x, y = y, y)
    console.log("Soma:", soma)
    console.log("Subtração:", subtracao)
    console.log("Multiplicação:", multiplicacao)
    console.log("Quociente:", quociente)
    console.log("Resto:", resto)
    console.log("Potência:", potência)
Console ×
          Shell × +
x = 53 y = 24
Soma: 77
Subtração: 29
Multiplicação: 1272
Ouociente: 2.2083333333333333
Resto: 5
Potência: 2.4133531101151925e+41
```

Operadores



- Operadores aritméticos
- Operadores relacionais
- Operadores lógicos
- Operadores de atribuição



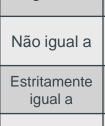
ra ci		

Operador !=

!==

<=

>=



Menor que

Maior que

Menor ou

igual a

Maior ou

igual a

Descrição

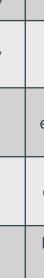
Igual a

Exemplo

X == V



X >= V



- iguais. false, caso contrário. Retorna true se o valor dos operandos são diferentes. false, caso contrário. caso contrário.

Explicação

Retorna **true** se o valor dos operandos são

- Retorna **true** se o valor do operando da esquerda é menor que o valor do operando da direita. false, caso contrário.
- Retorna **true** se o valor do operando da
 - esquerda é maior que o valor do operando da direita. false, caso contrário.
- Retorna true se o operando da esquerda é menor ou igual ao operando da direita.
- false, caso contrário.
- Retorna true se o operando da esquerda é maior ou igual ao operando da direita. false,

caso contrário.

- Retorna **true** se os operandos são diferentes e/ou não do mesmo tipo. false,
- Retorna **true** se os operandos são iguais e do mesmo tipo. false, caso contrário.

Operadores relacionais

```
index.js × +
 1 // Operadores relacionais (demonstração)
 2 x = 10
 3 y = 20
 4 z = "10"
   console.log("x = x, x, y = y, y, z = x, z)
    console.log("x == z:", x == z)
 8 console.log("x != z:", x != z)
    console.log("x === z:", x === z)
10 console.log("x !== z:", x !== z)
11 console.log("x < y", x < y)
12 console.log("x > y:", x > y)
13 console.log("x \le y:", x \le y)
14 console.log("x \ge y:", x \ge y)
```

```
Console × Shell × +

x = 10 y = 20 z = 10
x == z: true
x != z: false
x === z: false
x !== z: true
x < y true
x > y: false
x <= y: true
x >= y: false
```

Operadores



- Operadores aritméticos
- Operadores relacionais
- Operadores lógicos
- Operadores de atribuição



Operadores lógicos

Operador	Descrição	Exemplo	Explicação
	Ou lógico	x y	Compara operandos e retorna Verdadeiro se algum dos valores for true ; caso contrário, retorna false .
&&	E lógico	x && y	Compara operandos e retorna true se todos os valores forem Verdadeiros, caso contrário retorna false .
!	Não lógico	! x	Inverte o valor booleano - não verdadeiro, retornará false e não falso, retornará true.

Operadores lógicos

```
index.js x +

1  // Operadores lógicos (demonstração)
2  x = true
3  y = false
4
5  console.log("x =", x, " y =", y)
6  console.log("x || y:", x || y)
7  console.log("x && y:", x && y)
8  console.log("! x:", !x)
```

```
Console × Shell × +

x = true y = false
x || y: true
x && y: false
! x: false
```

Operadores



- Operadores aritméticos
- Operadores relacionais
- Operadores lógicos
- Operadores de atribuição



	Operador	Descrição	Exemplo	Explicação
Operadores	=	Atribuição	x = y	Atribui ao operando da esquerda o valor do operando da direita.
de atribuição	+=	Soma e atribuição	x += y	É o mesmo que x = x + y
	-=	Subtração e atribuição	x -= y	\acute{E} o mesmo que $x = x - y$
	*=	Multiplicação e atribuição	x *= y	É o mesmo que x = x * y
	/=	Divisão e atribuição	x /= y	É o mesmo que x = x / y
	%=	Módulo e atribuição	x %= y	É o mesmo que x = x % y
	**=	Potência e atribuição	x **= y	É o mesmo que x = x ** y

Sobre mim



Rafael Mesquita, Prof.

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