

Curso de JavaScript

Fundamentos



Rafael Mesquita, Prof.

#05

Operadores

Curso de JavaScript

Operadores



Agenda:

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



Curso de JavaScript

Operadores



Agenda:

- 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 y = 24
4
5 soma = x + y           //Calculando a soma
6 subtracao = x - y      //Calculando a subtração
7 multiplicacao = x * y  //Calculando a multiplicação
8 quociente = x / y      //Calculando a divisão
9 resto = x % y          //Calculando o módulo
10 potencia = x ** y     //Calculando a potência
11
12 console.log("x =", x, " y =", y)
13 console.log("Soma:", soma)
14 console.log("Subtração:", subtracao)
15 console.log("Multiplicação:", multiplicacao)
16 console.log("Quociente:", quociente)
17 console.log("Resto:", resto)
18 console.log("Potência:", potencia)
```

Console × Shell × +

```
x = 53 y = 24
Soma: 77
Subtração: 29
Multiplicação: 1272
Quociente: 2.2083333333333335
Resto: 5
Potência: 2.4133531101151925e+41
```

Curso de JavaScript

Operadores



Agenda:

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



Operadores relacionais

Operador	Descrição	Exemplo	Explicação
==	Igual a	x == y	Retorna true se o valor dos operandos são iguais. false , caso contrário.
!=	Não igual a	x != y	Retorna true se o valor dos operandos são diferentes. false , caso contrário.
===	Estritamente igual a	x === y	Retorna true se os operandos são iguais e do mesmo tipo. false , caso contrário.
!==	Estritamente não igual a	x !== y	Retorna true se os operandos são diferentes e/ou não do mesmo tipo. false , caso contrário.
<	Menor que	x < y	Retorna true se o valor do operando da esquerda é menor que o valor do operando da direita. false , caso contrário.
>	Maior que	x > y	Retorna true se o valor do operando da esquerda é maior que o valor do operando da direita. false , caso contrário.
<=	Menor ou igual a	x <= y	Retorna true se o operando da esquerda é menor ou igual ao operando da direita. false , caso contrário.
>=	Maior ou igual a	x >= y	Retorna true se o operando da esquerda é maior ou igual ao operando da direita. false , caso contrário.

Operadores relacionais

index.js × +

```
1 // Operadores relacionais (demonstração)
2 x = 10
3 y = 20
4 z = "10"
5
6 console.log("x =", x, " y =", y, " z =", z)
7 console.log("x == z:", x == z)
8 console.log("x != z:", x != z)
9 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 <= y:", x <= y)
14 console.log("x >= y:", x >= 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
```


Curso de JavaScript

Operadores



Agenda:

- 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 × +

```
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
```

Curso de JavaScript

Operadores



Agenda:

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



Operadores de atribuição

Operador	Descrição	Exemplo	Explicação
=	Atribuição	$x = y$	Atribui ao operando da esquerda o valor do operando da direita.
+=	Soma e atribuição	$x += y$	É o mesmo que $x = x + y$
-=	Subtração e atribuição	$x -= y$	É 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