

Operadores de atribuição JavaScript

Os operadores de atribuição modificam o valor ou conteúdo de uma variável, observando que a variável é a palavra ou referência à sua esquerda. Vale ressaltar que o valor à sua direita influenciará o conteúdo da variável/referência à sua esquerda.

O operador de atribuição mais básico é o igual (=), que atribui o valor do operando à direita ao operando à esquerda, pois se $x = y$, x passará a ter o mesmo valor de y :¹

Operadores de aritméticos | adição +

Operador de adição, possibilita a soma de valores numéricos ou concatenação de tipos de dados diferentes, dependendo do contexto, como verifica-se nos exemplos a seguir:

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<body>

  <h2>Operadores Aritméticos</h2>
  |
  <p>Resultado: <b id="ver"></b></p>

  <script>
    let x = 100;
    let y = 50;
    let total = x + y;
    document.getElementById("ver").innerHTML = total;
  </script>

</body>
</html>
```

Operadores Aritméticos

Resultado: **150**

No exemplo acima o operador + de adição somou aritmeticamente os valores das variáveis x e y , pois ambas detinham conteúdo numérico, diferentemente do exemplo abaixo, em que a variável x detém conteúdo literal ou String e a variável y conteúdo numérico, implicando a concatenação dos conteúdos, como verifica-se:

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<body>

  <h2>Operadores Aritméticos</h2>

  <p>Resultado: <b id="ver"></b></p>

  <script>
    let x = "cento e ";
    let y = 50;
    let total = x + y;
    document.getElementById("ver").innerHTML = total;
  </script>

</body>
</html>
```

Operadores Aritméticos

Resultado: **cento e 50**

¹ W3CSCHOOLS. © 2022. Disponível em: https://www.w3schools.com/js/tryit.asp?filename=tryjs_arithmetic_operation. Acesso em 20 de jul. de 2022.

Operadores de aritméticos | subtração -

Operador de subtração, possibilita a subtração de valores numéricos, como verifica-se no exemplo a seguir²:

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<body>

  <h2>Operadores Aritméticos</h2>

  <p>Resultado: <b id="ver"></b></p>

  <script>
    let x = 100;
    let y = 50;
    let total = x - y;
    document.getElementById("ver").innerHTML = total;
  </script>

</body>
</html>
```

Operadores Aritméticos

Resultado: **50**

Operadores de aritméticos | multiplicação *

Operador de multiplicação, possibilita a multiplicação de valores numéricos, como verifica-se no exemplo a seguir:

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<body>

  <h2>Operadores Aritméticos</h2>

  <p>Resultado: <b id="ver"></b></p>

  <script>
    let x = 100;
    let y = 50;
    let total = x * y;
    document.getElementById("ver").innerHTML = total;
  </script>

</body>
</html>
```

Operadores Aritméticos

Resultado: **5000**

Operadores de aritméticos | divisão /

Operador de divisão, possibilita a divisão de valores numéricos, como verifica-se no exemplo a seguir:

² W3CSCHOOLS. © 2022. Disponível em: https://www.w3schools.com/js/tryit.asp?filename=tryjs_arithmetic_operation . Acesso em 20 de jul. de 2022.

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<body>

  <h2>Operadores Aritméticos</h2>

  <p>Resultado: <b id="ver"></b></p>

  <script>
    let x = 100;
    let y = 50;
    let total = x / y;
    document.getElementById("ver").innerHTML = total;
  </script>

</body>
</html>
```

Operadores Aritméticos

Resultado: 2

Operadores de aritméticos | potenciação **

Operador de potenciação, possibilita o cálculo da potenciação de valores numéricos, como verifica-se no exemplo a seguir:

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<body>

  <h2>Operadores Aritméticos</h2>

  <p>Resultado: <b id="ver"></b></p>

  <script>
    let x = 2;
    let y = 4;
    let total = x ** y;
    document.getElementById("ver").innerHTML = total;
  </script>

</body>
</html>
```

Operadores Aritméticos

Resultado: 16

Operadores de aritméticos | radiciação

A operação da radiciação poderá ser feita de algumas maneiras no JavaScript. Uma delas é utilizando a Classe Math e o seu método sqrt para raiz quadrada ou cbrt para raiz cúbica:

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<body>

  <h2>Operadores Aritméticos</h2>

  <p>Raiz quadrada: <b id="ver1"></b></p>
  <p>Raiz cúbica: <b id="ver2"></b></p>

  <script>
    let x = 49;
    let y = 8;
    let total1 = Math.sqrt(x);
    let total2 = Math.cbrt(y);

    document.getElementById("ver1").innerHTML = total1;
    document.getElementById("ver2").innerHTML = total2;
  </script>

</body>
</html>
```

Operadores Aritméticos

Raiz quadrada: 7

Raiz cúbica: 2

Outra forma é utilizando a potenciação, sendo que a base corresponderá ao radicando e o expoente ao índice(neste caso o índice será 1/2 para raiz quadrada e 1/3 para raiz cúbica) , como observa-se no exemplo a seguir:

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<body>

  <h2>Operadores Aritméticos</h2>

  <p>Raiz quadrada: <b id="ver1"></b></p>
  <p>Raiz cúbica: <b id="ver2"></b></p>

  <script>
    let x = 49;
    let y = 8;
    let total1 = x ** (1/2);
    let total2 = y ** (1/3);

    document.getElementById("ver1").innerHTML = total1;
    document.getElementById("ver2").innerHTML = total2;
  </script>

</body>
</html>
```

Operadores Aritméticos

Raiz quadrada: 7

Raiz cúbica: 2

Operadores de aritméticos | módulo %

A operação do módulo ou resto de uma divisão, retornará o valor inteiro restante da operação de divisão, isto é, $49 \% 8 = 1$, pois seis vezes o oito resulta em quarenta e oito, logo sobra ou resta 1 :

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<body>

  <h2>Operadores Aritméticos</h2>

  <p>Resultado: <b id="ver"></b></p>

  <script>
let x = 49;
let y = 8;
let total = x % y;

document.getElementById("ver").innerHTML = total;

  </script>
</body>
</html>
```

Operadores Aritméticos

Resultado: 1

Operadores de aritméticos | incremento ++

A operação de incremento soma um a variável utilizada, ou seja, se a variável total contém o valor 5, total++ fará com que a variável total passe a ter o valor 6, como demonstra-se:

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<body>

  <h2>Operadores Aritméticos</h2>

  <p>Resultado: <b id="ver"></b></p>

  <script>
let total = 5;

total++;

document.getElementById("ver").innerHTML = total;

  </script>
</body>
</html>
```

Operadores Aritméticos

Resultado: 6

Operadores de aritméticos | decremento --

A operação de decremento subtrai um da variável utilizada, ou seja, se a variável

total contém o valor 5, total-- fará com que a variável total passe a ter o valor 4, como demonstra-se:

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<body>

  <h2>Operadores Aritméticos</h2>

  <p>Resultado: <b id="ver"></b></p>

  <script>
    let total = 5;

    total--;

    document.getElementById("ver").innerHTML = total;

  </script>

</body>
</html>
```

Operadores Aritméticos

Resultado: 4