

# Introdução ao Javascript



DEVinHouse

Parcerias para desenvolver a sua carreira

**SENAI**

<LAB365>

# AGENDA

- Revisão
- Operadores Aritméticos

# Operadores Aritméticos

- + (soma)
- - (subtração)
- \* (multiplicação)
- / (divisão)
- % (resto da divisão)

# Operadores Aritméticos

```
var n = 3;  
console.log(n = n += 4);
```

- $3 + 4 * 2 = ?$
- $1 + 4 / 2 = ?$
- $6 - 3 \% 3 = ?$

# Operadores Aritméticos

- Ordem de precedência de operadores

$$(3 + 4) * 2 = ?$$

$$(1 + 4) / 2 = ?$$

$$(6 - 3) \% 3 = ?$$

# Operadores Aritméticos

Precedência de operadores:

Quais são executados primeiro?

"(") o que está entre parênteses tem a maior prioridade.

"\*\*" em seguida, potência.

"\*", "/", "%" multiplicação, divisão e resto: estão no mesmo nível. Se houver mais de um na mesma linha, executa na ordem em que aparecem (da esquerda para a direita).

"+", "-" soma e subtração são sempre os últimos.

# Operadores de Atribuição

"=" atribui um valor a uma variável

```
var nome = "João Victor";  
var idade = 30;  
idade = idade + 1;
```

ou seja: a partir dessa linha, a variável "idade" vai guardar o valor que ela possuía anteriormente + 1.

# Operadores de Atribuição

Idade +1:

idade = idade + 1;

```
console.log(idade = idade + 1);
```

Idade -1:

idade = idade - 1;

```
console.log(idade -= 1);
```



# Operadores de Atribuição

```
var preco = 25.90;
```

```
preco *= 0.8;
```

```
preco /= 2;
```

```
preco %= 3;
```

```
console.log(preco *= 0.8);
```

# Operadores de Atribuição

incremento:

```
idade++;  
++idade;
```

decremento:

```
idade--;  
--idade;
```

# Operadores relacionais

>

<

>=

<=

==

!=

# Operadores relacionais

> "maior que"

< "menor que"

>= "maior ou igual a"

<= "menor ou igual a"

== "igual a"

!= "diferente de"

# Operadores relacionais

$5 > 3$  (?)

$5 < 3$  (?)

$5 \geq 5$  (?)

$8.1 \leq 8$  (?)

$8 == 7$  (?)

$7 != 7$  (?)

# Operadores relacionais

```
var num1 = 5;
```

```
var num2 = 3;
```

```
console.log(num1>num2)
```

5 > 3 (true)

5 < 3 (false)

5 >= 5 (true)

8.1 <= 8 (false)

8 == 7 (false)

7 != 7 (false)

# Operadores relacionais

```
console.log(2 == 2);
```

2 == 2 (true)

2 == '2' (true)

2 === '2' (false)

2 === 2 (true)

Por que?

# Operadores relacionais

`2 == 2` (true)

`2 == '2'` (true)

não considera o tipo de dado  
chamamos de “igualdade”

`2 === '2'` (false)

considera o tipo de dado  
chamamos de “igualdade estrita”

`2 === 2` (true)



# Operadores relacionais

```
console.log(2 != '2');
```

2 != 2 (false)

2 != '2' (false)

não considera o tipo  
chamamos de “desigualdade”

2 !== '2' (true)

considera o tipo  
chamamos de “desigualdade estrita”

2 !== 2 (false)

# Operadores lógicos

! "negação"

&& "E lógico"

|| "OU lógico"

# Operadores lógicos

`!true = false`

`!false = true`

# Operadores lógicos

```
var a = true;  
var b = false;
```

```
console.log(a && b);  
console.log(!(a && b)); resultado invertido
```

true && true = true

true && false = false

false && true = false

false && false = false

# Operadores lógicos

```
var a = true;  
var b = false;
```

```
console.log(a || b);
```

true || true = true

true || false = true

false || true = true

false || false = false

# Operadores lógicos

Ordem de Precedência:

1º !

2º &&

3º ||

Ordem de Precedência:

1º aritméticos

2º relacionais

3º lógicos

Ordem de Precedência:

1º aritméticos

2º relacionais

3º lógicos



# Operador Ternário

```
var media = 5;
```

```
console.log(media >= 7.0? "Aprovado" :  
"Reprovado");
```

# ENIGMA: Operador Ternário

```
var res = X % 2 == 0 ? 5 : 9;  
console.log(res);
```

Mão na massa!

# Atividade em grupo

Grupo A:

```
//operações básicas  
console.log(10 + 25);  
console.log(num1 - 50);  
console.log(num1 * 2);  
console.log(num1 / 5);
```

```
//operações adicionais  
console.log(++num1); //incrementa  
console.log(--num1); //decrementa
```

# Atividade em grupo

Grupo B:

```
//criando booleanos (verdadeiro ou falso)
const ehMaiorDeldade = true;
console.log(ehMaiorDeldade);
```

```
const resultado2 = 5 / 4 //calculando resto da divisão
const resto = 5 % 4
console.log(resto);
```

# Calculadora simples no console

```
var num1 = 4;  
var num2 = 6;
```

```
var soma = num1 + num2;  
var sub = num1 - num2;  
var mult = num1 * num2;  
var div = num1 / num2;
```

```
console.log(sub);
```

```
//imc = massa ( em kilos ) / altura_ao_quadrado ( em metros )
```

```
var massa = 60;  
var altura = 1.73;  
var imc = massa / (altura * altura );  
console.log(imc);
```

Expressões e Operadores em JS (pt-br):

Expressões e operadores - JavaScript | MDN

Operadores - Guia para iniciantes em JS (pt-br):

<https://tableless.github.io/iniciantes/manual/js/operadores.html>





# DEVinHouse

Parcerias para desenvolver a sua carreira

**OBRIGADO!**



<LAB365>