

JavaScript

Introdução e sintaxe

```
if (top !== self) {  
  function calcWidth() {  
    var wW = 0;  
    if (typeof window.innerWidth == 'number') {  
      wW = window.innerWidth;  
    } else if (document.documentElement && documentElement.clientWidth) {  
      wW = document.documentElement.clientWidth;  
    } else if (document.body && document.body.clientWidth) {  
      wW = document.body.clientWidth;  
    }  
    if (sH = document.documentElement.scrollHeight) {  
      var wH = window.innerHeight || document.documentElement.clientHeight;  
      sW = !document.all && (sH > wH) ? wH : sH;  
      // ... ('menu', 'width', sW, sH);  
    }  
  }  
}
```

Para que serve o JS?

Como é uma linguagem de programação, os navegadores trazem um mecanismo de JS que permite executar JS no cliente, tornando as páginas interativas.

Além disso, o JavaScript pode servir para gerenciar a lógica do back-end com o node.js.

JS pode servir para desenvolver...

Jogo:

[Cookie Clicker](#)

[Sonic](#)

Relógio:

[Relógio - CSS + JS](#)

Calculadora:

[Calculator JS](#)

[Calculator JS 2](#)

Efeitos especiais:

[Efeito 1](#)

[Efeito 2](#)

[Efeito 3](#)

E muito mais

E-mails, bate-papos, gráficos de dados, relógios, calculadoras, formulários, etc...

Variáveis

Como declarar uma nova variável:

```
var nomeDaVariavel = valor
```

```
let nomeDaVariavel = valor
```

Alterar valor de uma variável

```
nomeDaVariavel = valor
```

Tipos básicos

| | |
|---------------|-----------|
| "pepe" | string |
| 10.7 | number |
| true | boolean |
| { } | object |
| [] | array |
| function() {} | function |
| null | null |
| undefined | undefined |

Operadores aritméticos

| | |
|--|------------------------|
| <code>var num1 = 5</code> | |
| <code>var num2 = 3</code> | |
| <code>num1 + num2</code> <code>num1 - num2</code> | adição, subtração |
| <code>num1 * num2</code> <code>num1 / num2</code> | multiplicação, divisão |
| <code>num1 % 5</code> | módulo |
| <code>num1++</code> | incremento |
| <code>num1--</code> | decremento |

Operadores de atribuição

| | |
|----------------------------------|----------------------------------|
| <code>var numero = 10</code> | |
| <code>numero += 2</code> | <code>numero = numero + 2</code> |
| <code>numero -= 2</code> | <code>numero = numero - 2</code> |
| <code>numero *= 2</code> | <code>numero = numero * 2</code> |
| <code>numero /= 2</code> | <code>numero = numero / 2</code> |

Operadores de comparação simples

| | |
|--------------------|--------------------|
| <code>==</code> | igualdade de valor |
| <code>!=</code> | valor diferente |
| <code><=</code> | menor e igual |
| <code>>=</code> | maior ou igual |

Operadores de comparação estrita

| | |
|-----|---------------------------|
| === | igualdade de valor e tipo |
| !== | valor e tipo diferente |

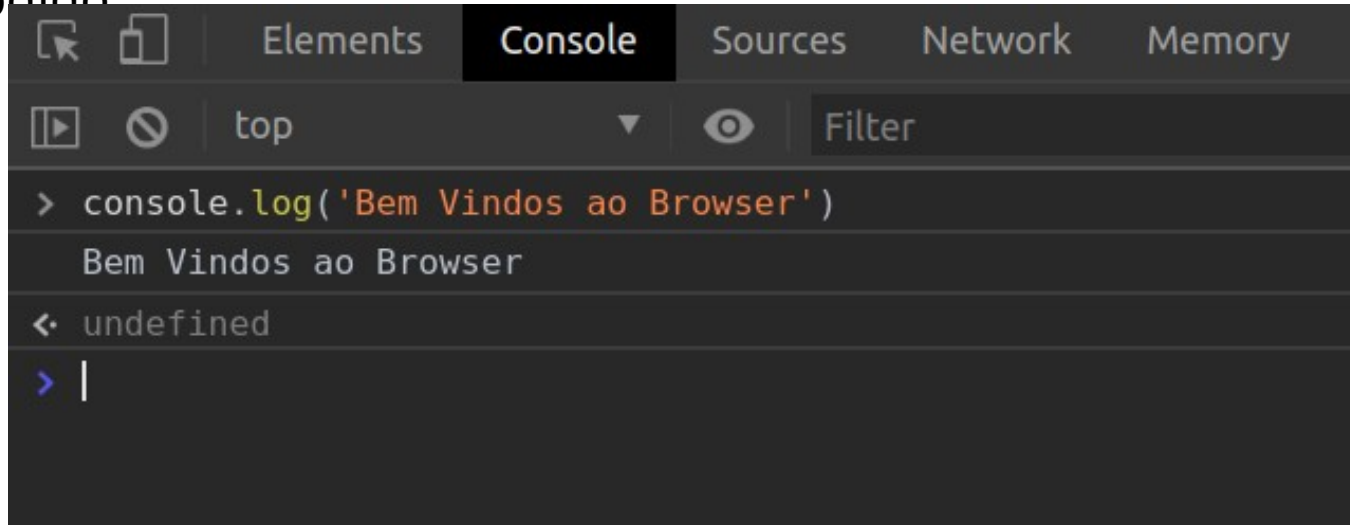
Operadores Lógicos

| | |
|----|---------------------|
| && | Operador and (e) |
| | Operador or (ou) |
| ! | Operador de negação |

A linha de comando

Os navegadores trazem uma linha de comando integrada para interpretar JavaScript.

Normalmente usamos F12 para abri-la e começar a escrever o código.



“ JavaScript é a linguagem mais popular hoje em dia em Fullstack, de acordo com a StackOverflow [Stackoverflow 2018](#) “

IF - Sintaxe

```
if (condição) {  
    // fazer isto caso a condição seja  
    verdadeira  
} else {  
    // fazer isto caso a condição seja falsa  
}
```

IF - Exemplo

```
var diaDaSemana = 'Domingo'

if (diaDaSemana == 'Domingo') {
  console.log('Hoje é dia de churrasco!')
} else {
  console.log('Hoje não é dia de churrasco :(')
}
```

Resultado: Hoje é dia de churrasco!

IF ternário - Sintaxe

condição ? **expressão1** : **expressão2**

condição Qualquer expressão **booleana**

expressão1 Expressão retornada se **condição** for **true**

expressão2 Expressão retornada se **condição** for **false**

IF ternário - Exemplo



```
var diaDaSemana = 'Segunda-feira'
```

```
diaDaSemana == 'Domingo'
```

```
? console.log('hoje é dia de churrasco!')
```

```
: console.log('hoje não é dia de churrasco :(')
```

Resultado: Hoje não é dia de churrasco :(

Switch



```
var fruta = "mamão";
```

```
switch (fruta) {  
  case "abacaxi":  
    console.log("Me ajuda ona descascar esse  
    abacaxi?");  
    break;  
  case "mamão":  
    console.log("É mamão com açúcar!");  
    break;  
  default:  
    console.log("É outra fruta");  
}
```

For - Sintaxe

```
for (inicio; condicao; incremento) {  
    // fazer isso enquanto a condição for  
    verdadeira  
}
```

For - Exemplo

```
for (let i = 0; i < 3; i++) {  
  console.log('Olá ' + i)  
}
```

Resultado: Olá 0 Olá 1 Olá 2

For - Break

```
for (let i = 0; i < 4; i++) {  
  console.log('Olá ' + i);  
  if(i === 1){  
    break; // interrompe o loop FOR  
  }  
}
```

Resultado: Olá 0 Olá 1

While - Sintaxe

```
while (condição) {  
    // executar enquanto a condição  
    for verdadeira  
}
```

While - Exemplo

```
let numero = 0
while (numero < 3) {
  console.log('Olá ' + numero)
  numero++
}
```

Resultado: Olá 0 Olá 1 Olá 2

Do While - Sintaxe

```
do {  
    // código a ser executado  
} while (condição);
```

O do while irá executar o código que está entre o do {} antes de verificar a condição.

Próxima aula - DOM

