DIGITAL INNOVATION ONE

Aula 4: This

Funções

DIGITAL INNOVATION ONE

Objetivos

1. Apresentar a palavra “this” e seu uso
2. Como aplicar métodos para manipular seu valor

DIGITAL INNOVATION ONE

This: o que é?

```
const pessoa = {
  firstName: "André",
  lastName : "Soares",
  id       : 1,
  fullName : function() {
    return this.firstName + " " + this.lastName;
  },
  getId: function() {
    return this.id;
  }
};

pessoa.fullName();
// "André Soares"

pessoa.getId();
// 1
```

A palavra reservada **this** é uma referência de contexto.

No exemplo, this refere-se ao objeto pessoa.

DIGITAL INNOVATION ONE

This: o que é?

Seu valor pode mudar de acordo com o lugar no código onde foi chamada.

Contexto	Referência
Em um objeto (método)	Próprio objeto dono do método
Sozinha	Objeto global (em navegadores, window)
Função	Objeto global
Evento	Elemento que recebeu o evento

DIGITAL INNOVATION ONE

This: o que é?

Fora de função

```
JS playground.js
1  console.log(this);

PROBLEMS  OUTPUT  DEBUG CONSOLE  TERMINAL

Stephany@DESKTOP-KTK90HF MINGW64 /c/DIO (main)
$ node playground.js
{}
```

Dentro de uma função

```
JS playground.js M
1  (function () {
2    console.log(this);
3  })();
4

PROBLEMS  OUTPUT  DEBUG CONSOLE  TERMINAL

Stephany@DESKTOP-KTK90HF MINGW64 /c/DIO (main)
$ node playground.js
<ref *1> Object [global] {
  global: [Circular *1],
  clearInterval: [Function: clearInterval],
  clearTimeout: [Function: clearTimeout],
  setInterval: [Function: setInterval],
  setTimeout: [Function: setTimeout] {
    [Symbol(nodejs.util.promisify.custom)]: [Function (anonymous)]
  },
  queueMicrotask: [Function: queueMicrotask],
  clearImmediate: [Function: clearImmediate],
  setImmediate: [Function: setImmediate] {
    [Symbol(nodejs.util.promisify.custom)]: [Function (anonymous)]
  }
}
```

No navegador

```
> this
< ▶ Window {0: global, window: Window, self: Window, document:
    document, name: "", location: Location, …}
>
```

DIGITAL INNOVATION ONE

This: o que é?

Dentro de um objeto (método)

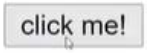
```
1  const pessoa = {
2    firstName: 'Diego',
3    lastName: 'Vieira',
4    getFullName: function () {
5      console.log(`${this.firstName} ${this.lastName}`);
6    },
7  };
8
9  pessoa.getFullName();
10

PROBLEMS  OUTPUT  DEBUG CONSOLE  TERMINAL

Stephany@DESKTOP-KTK90HF MINGW64 /c/DIO (main)
$ node playground.js
Diego Vieira

Stephany@DESKTOP-KTK90HF MINGW64 /c/DIO (main)
$
```

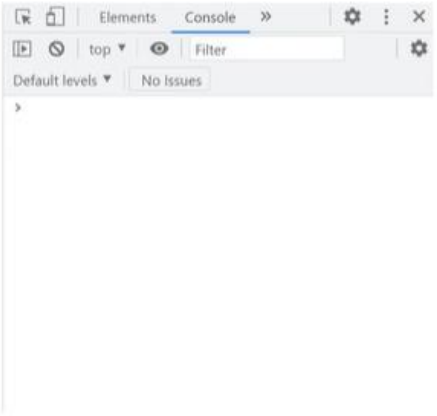
DIGITAL INNOVATION ONE

This: o que é?

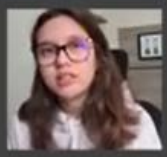
Em um evento no HTML

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="en">
  <head>
    <title>Document</title>
  </head>
  <body>
    <button
      id="my-btn"
      onclick="console.log(this)"
    >click me!</button>
  </body>
</html>
```





DIGITAL INNOVATION ONE



Aula 4 | Etapa 2:

Manipulando seu valor

Funções

DIGITAL INNOVATION ONE

Call

```
const pessoa = {
  nome: 'Miguel',
};

const animal = {
  nome: 'Murphy',
};

function getSomething() {
  console.log(this.nome);
}

getSomething.call(pessoa);
```

```
Stephany@DESKTOP-KTK90HF MINGW64 /c/DIO (main)
$ node playground.js
Miguel
```

DIGITAL INNOVATION ONE

Call

```
const pessoa = {
  nome: 'Miguel',
};

const animal = {
  nome: 'Murphy',
};

function getSomething() {
  console.log(this.nome);
}

getSomething.call(animal);
```

```
Stephany@DESKTOP-KTK90HF MINGW64 /c/DIO (main)
$ node playground.js
Murphy
```

DIGITAL INNOVATION ONE

Call

```
const myObj = {
    num1: 2,
    num2: 4,
};

function soma(a, b) {
    console.log(this.num1 + this.num2 + a + b);
}

soma.call(myObj, 1, 5);
// 12
```

É possível passar parâmetros para essa função separando-os por vírgulas.

DIGITAL INNOVATION ONE

Apply

```
const pessoa = {
  nome: 'Miguel',
};

const animal = {
  nome: 'Godi',
};

function getSomething() {
  console.log(this.nome);
}

getSomething.apply(pessoa);
```

```
Stephany@DESKTOP-KTK90HF MINGW64 /c/DIO (main)
$ node playground.js
Miguel
```

DIGITAL INNOVATION ONE

Apply

```
const pessoa = {
  nome: 'Miguel',
};

const animal = {
  nome: 'Godi',
};

function getSomething() {
  console.log(this.nome);
}

getSomething.apply(animal);
```

```
Stephany@DESKTOP-KTK90HF MINGW64 /c/DIO (main)
$ node playground.js
Godi
```

DIGITAL INNOVATION ONE

Apply

```
const myObj = {
    num1: 2,
    num2: 4,
};

function soma(a, b) {
    console.log(this.num1 + this.num2 + a + b);
}

soma.apply(myObj, [1, 5]);
// 12
```

É possível passar parâmetros para essa função dentro de um array.

DIGITAL INNOVATION ONE

Bind

Clona a estrutura da função onde é chamada e aplica o valor do objeto passado como parâmetro.

```
const retornaNomes = function () {
    return this.nome;
};

let bruno = retornaNomes.bind({ nome: 'Bruno' });

bruno();
// Bruno
```