

Callbacks









Uma **callback é uma função** que é passada como parâmetro para outra função.

A função que a recebe é responsável por **executá-la** quando necessário.









Callbacks anônimas

Nesse caso, a função que passamos como **callback** não tem nome, ou seja, é uma função anônima.

Como **funções anônimas** não podem ser chamadas pelo nome, devemos escrevê-las dentro da função que se encarregará de chamar o callback.

```
setTimeout( function(){
    console.log('Olá Mundo!')
} , 1000)
```





Callbacks definidas

A função que passamos como **callback** pode ser uma função **previamente definida**. Ao passá-la como parâmetro de outra função, vamos nos referir a ela pelo seu nome.

```
let minhaCallback = () => console.log('Olá mundo!');
setTimeout(minhaCallback, 1000);
```



Ao escrever uma função como parâmetro, fazemos isso sem os parênteses para evitar que seja executada. Será a função que o recebe quem se encarrega de a executar.



```
function nomeCompleto(nome, sobrenome) {
    return nome + ' ' + sobrenome;
};
```

```
Definimos a função nomeCompleto().
```

Ele se encarrega de juntar um nome e um sobrenome com um espaço.

Ela nos retorna uma string.

```
function bomDia(nome, sobrenome, callback) {
    return 'Olá, ' + callback(nome, sobrenome);
};

bomDia('Amanda', 'Ferreira', nomeCompleto)
// Olá, Amanda Ferreira
```



```
function nomeCompleto(nome, sobrenome) {
    return nome + ' ' + sobrenome;
};
```

```
function bomDia(nome, sobrenome, callback) {
    return 'Olá, ' + callback(nome, sobrenome);
};
```

```
bomDia('Amanda', 'Ferreira', nomeCompleto)
// Olá, Amanda Ferreira
```

Definimos a função **bomDia()**.

Ela recebe um **nome**, **sobrenome** e uma **callback**.

A **callback será a função** que iremos executar internamente.



```
function nomeCompleto(nome, sobrenome) {
    return nome + ' ' + sobrenome;
};
function bomDia(nome, sobrenome, callback) {
    return 'Olá, ' + callback(nome, sobrenome);
bomDia('Amanda', 'Ferreira', nomeCompleto)
// Olá, Amanda Ferreira
```

O que queremos retornar é uma **string completa**.

Temos a primeira parte no retorno: 'Olá, (...) '.

O (...) virá do que a callback retorna no momento em que é executada.



```
function nomeCompleto(nome, sobrenome) {
    return nome + ' ' + sobrenome;
};

function bomDia(nome, sobrenome, callback) {
    return 'Olá, ' + callback(nome, sobrenome);
};
```

```
bomDia('Amanda', 'Ferreira', nomeCompleto)
// Olá, Amanda Ferreira
```

Executamos a função **bomDia**, passando os parâmetros (nome, sobrenome e **callback**)

Dentro da função **bomDia** é executada a callback (**função nomeCompleto**)

Após isso será retornada a mensagem completa.







A função **bomDia()** só funciona se passarmos a função **nomeCompleto()** como uma callback?

Não!

Podemos passar **qualquer outra função** que retorne uma string, já que na estrutura interna de bomDia() a definimos para operar com aquele tipo de dado.







```
function iniciais(nome, sobrenome) {
   return nome[0] + sobrenome[0];
};
```

```
return 'Olá, ' + callback(nome, sobrenome);
};
bomDia('Amanda', 'Ferreira', iniciais)
```

function bomDia(nome, sobrenome, callback) {

Desta vez, quando executamos a função bomDia(), passamos a função iniciais() para ela como uma callback.
A callback será executada novamente, onde irá retornar as iniciais e após isso a função bomDia retorna o valor.



// Olá, AF

DigitalHouse>