

# Alura - Javascript: desenvolvedor poliglota

Exemplos de modulo:

Conceito de importação de arquivos, ontem podem ser importados e exportado declarando import ou export

```
Modulo A.js{
import function-1 from 'Modulo B'
import function-5 from 'Modulo C'
}

Modulo B.js{
export function-1
export function-2
function-3
}

Modulo C.js{
function-4
export function-5

import function-2 from 'Modulo B'
}
```

## Function( )

Quando chamada, os valores a serem passado deve vem esta na ordem como seguinte exemplo, primeiro peso e depois altura.

```
export function calculaIMC() {
    return peso / (altura * altura)
}

-----

import { calculaIMC } from "./oms.js";
```

```
//peso = 70
//altura = 1,75

const imc = calculaIMC(1.75, 70} )

console.log(imc)//122,7
```

como no exemplo os valores foram invertidos e por isso o IMC teve seu resultado calculado errado

para ter o resultado esperado independente da ordem dos valores é importante definir os parametros/propriedade

```
export function calculaIMC(props) {
  return props.peso / (props.altura * props.altura)
}

-----

import { calculaIMC } from "./oms.js";

//peso = 70
//altura = 1,75

const imc = calculaIMC({altura: 1.75, peso: 70} )

console.log(imc)//22,85
```

exemplo em python

```
def calcula_imc(peso, altura):    return peso / (altura * altura)

imc = calcula_imc(peso=70, altura=1,75)

print imc //22,85
```

## Destructuring Assignment

A sintaxe de **atribuição via desestruturação (destructuring assignment)** é uma expressão JavaScript que possibilita extrair dados de arrays ou objetos em variáveis distintas.

Você constrói um objeto `{}` / array `[]` com as variáveis que serão usadas e pode desestruturá-las e usar as variáveis que estão dentro do array/objeto da forma como quiser

```
export function calculaIMC({peso, altura}) {  
  return peso / (altura * altura)  
}  
  
-----  
  
import { calculaIMC } from "./oms.js";  
  
const imc = calculaIMC({altura: 1.75, peso: 70} )  
  
console.log(imc)  
  
const configuration = {  
  peso: 68,  
  altura: 1.77  
}  
  
const {peso: massa, altura} = configuration  
  
console.log(massa)  
console.log(altura)
```

## Constructor

comparativos de um construtor Javascript com Typescript

```
export class Conta {  
  
  constructor({titular, banco, agencia, numero}) {  
    this.titular = titular  
    this.banco = banco  
    this.agencia = agencia  
    this.numero = numero  
  }  
}
```

```
export class Conta {  
  
  constructor(public titular:string , public banco:string, public agencia:string, publi
```

```
c numero:string) {  
  
}
```

## Object.assign

O método `Object.assign()` é usado para copiar os valores de todas as propriedades próprias enumeráveis de um ou mais objetos *de origem* para um objeto *destino*. Este método irá retornar o objeto *destino*.

```
Object.assign(destino, ... origens )
```

```
const target = { a: 1, b: 2 };  
const source = { b: 4, c: 5 };  
const test = { d: 4, c: 5 };  
  
const returnedTarget = Object.assign(target, source, test);  
  
console.log(returnedTarget);  
// expected output: Object { a: 1, b: 4, c: 5 }
```

O `Object.assign` junta os valores da variável dentro da primeira declarada (destino, origem) reescrevendo os valores da variável de destino.

```
export class Conta {  
  
  constructor({titular, banco, agencia, numero}) {  
    Object.assign(this, {titular:titular, banco:banco, agencia:agencia, numero:numero}  
  )  
  }  
  -----  
  
import { calculaIMC } from "../oms.js";  
import { Conta } from "../model/conta.js";  
  
const imc = calculaIMC({altura: 1.75, peso: 70} )  
  
console.log(imc)  
  
const configuration = {  
  peso: 68,  
  altura: 1.77  
}
```

```
const {peso: massa, altura} = configuration

console.log(massa)
console.log(altura)

const conta = new Conta({
  titular: 'Joana',
  banco: 'Rico',
  agencia: '123',
  numero: '3210'
})

console.log(conta)

const object1 = {nome: 'Joana'}
const object2 = {peso: 56}

Object.assign(object1, object2)
console.log(object1)
```