





Workshop Javascript

@wwcoderecife

CRONOGRAMA

Welcome.

O que são algoritmos?

O que é JavaScript?

Variáveis.

Arrays.

Objetos.

Estruturas de decisão (if/else).

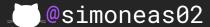
Estruturas de repetição (for/map/filter).

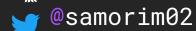
Funções.

Desafio final.

Quem Sou eu?

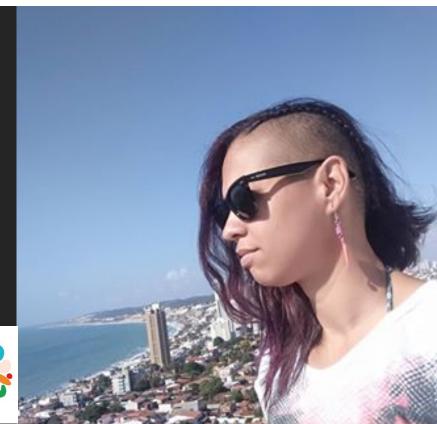
Simone Amorim





🥏 simoneas02.github.io





Quem Sou eu?

Willany Silva





@willanysilva





Algoritmos??



Ada Lovelace: 1842

Algoritmos



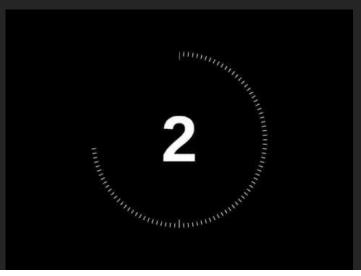
<u>Alg</u>oritmos

Comprar um vestido

- Entro na loja
- Começo a procurar um vestido que me agrade
- Enquanto não acho, continuo procurando firme e forte
- Achei um bonitinho, vou provar né
- Se ficar bom eu levo, senão eu vou continuar procurando
- Eita, prestou não :(
- Continuo procurando
- Achei outro e tá na promoção, tô sentindo que agora vai
- Vou provar de novo, se ficar bom eu levo, senão vou continuar procurando
- Esse ficou #topper:)
- Vou comprar!



Como vocês fazem para chegar nas aulas do WDP?



JavaScript



- Brendan Eich: 1995

- É atualmente a principal linguagem para programação client-side em navegadores web.
- JavaScript permite páginas da Web interativas e, portanto, é uma parte essencial dos aplicativos da web.
- Versão atual: ES9

What's??

ES6/2015, ES7/2016, ES8...



cômoda = memória do computador gaveta = label conteúdo = valor

palavra reservada

label

valor

- Palavras: embora a maioria dos navegadores já reconheça uma variedade de caracteres UTF-8 (como palavras com acentos e "ಠ_ಠ, por exemplo), o recomendado é o uso apenas letras de MAIÚSCULAS e minúsculas, sem acentos e espaços. (case-sensitive)

```
var meuNOME = "Karina";
var meunome = "Karina";
var meuNome = "Karina";
var ರ_ರ = "JavaScript é legal!"; // Não recomendado
```

- numeros: desde que sejam precedidos por uma ou mais letras.

```
var camisa9 = "Pipico";
var camisa10atacante= "Neymar";
```

- underline e cifrão: "_" e "\$" também são permitidos em qualquer posição, mas pouco usados.

```
var _nome = "Willany"
var segundo_nome = "Silva"
var $ultimo nome = "Melo"
```

```
var nome = prompt('Digite seu nome: ');
```

alert(nome + ', seja bem vinda');

Agora é sua vez

Cálculo de idade:

- Declara o ano atual para fazer o cálculo
- Pede que o usuário digite o ano em que nasceu
- Calcula a idade do usuário e armazena na variável idade
- Mostra ao usuário a idade que ele possui

let name = 'Simone';

Disponível no escopo do bloco onde foi declarada

Não pode ser reassinada para um novo valor



cômoda = array gaveta = item do array conteúdo = valor do array

```
let names = ["Simone", "Will", "Karina", "Gabi", "Milena"];
```

let names = [{ name: "Simone", age: 38 }, "Single", 2019];

```
names.push("Maria"); Add um novo valor no fim do array

names.pop(); remove um valor do fim do array
```

```
names.unshift("Karla"); 
Add um novo valor no início do array

names.shift(); 
remove um valor do início do array
```

names.splice(início, nº de itens delatados, itens adicionados);

Agora é sua vez

- Criar um array com 5 elementos
- Adicionar itens no final e no início do array
- Remover itens no final e no início do array
- Qual o tamanho do seu array?
- Mudar a ordem do array
- Criar um novo array
- Criar um terceiro array com os valores dos dois arrays que você criou inicialmente
- Remover elementos do array usando slice() e splice()

Objeto

- É uma coleção de propriedades
- Uma propriedade é uma associação entre um nome (ou chave) e um valor.
- Um valor de propriedade pode ser uma função, número, string ou até outro objeto.

Objeto

```
let person = {
    name: "Beyonce",
    age: 37,
    born: "September/04/81",
    kids: ["Blue Ivy Carter", "Rumi Carter", "Sir Carter"],
}
```

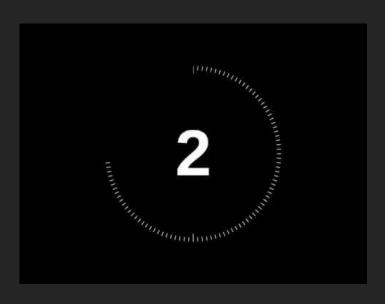
Objeto

```
person.songs = ["Halo", "Single Ladies"];
person.age = 35;
console.log(person[name]);
```

Agora é sua vez

- Criar um Objeto para guardar os dados de um projeto:
 - O nome é uma string
 - O time é um array de nome
 - A data de entrega é uma string
- Adicione mais uma pessoa no time
- Exclua a uma pessoa do time
- Altere o nome do projeto

Tempo



São comandos da linguagem que permitem desviar o fluxo do programa, dependendo de uma condição.

```
if (<condição>) {
  <código a ser executado caso a condição
  seja verdadeira>
}
```

```
const numero = 11;
if (numero >= 7 || numero <10) {
  console.log("o número é maior que 10");
}</pre>
```

```
const numero = 11;
if (numero > 10) {
console.log("o número é maior que 10");
}else if(numero <10 && numero > 0){
   console.log("o numero é menor que 10 e maior que
0");
}else {
console.log("o número é menor que 10");
```

Agora é sua vez

Média do aluno:

- Criar duas constantes com valores que representam notas
- calcular a média e armazenar em uma constante
- se a média for maior ou igual a sete, mostrar "Aprovado"
- senão mostrar "Reprovado"
- *** bônus
- se a média for igual a dez, mostrar "Aprovado, top da balada"

Formado por três partes: inicialização, condição e incremento.

```
for (contador; condicao; incremento++) {
acao
```

```
for (let contador=0; contador<100; contador++) {
    console.log(contador);
}</pre>
```

```
let names = ["Simone", "Will", "Karina", "Gabi", "Milena"];
for (let contador=0; contador<names.length; contador++) {
    console.log(names[contador]);
}</pre>
```

Agora é sua vez

Número par:

- Criar uma instrução de repetição de vai de 1 até 100
- verifique se o número atual é par
- se for par, mostre o número

Use o operador Modulus (%) para verificar o resto da divisão



- Mapeia os elementos de um array para um novo array.
- Repassando o resultado de uma função aplicado a cada elemento do array.
- Aplicado apenas para arrays

Map

```
const numbers = [1, 4, 9, 16];
const add = numbers.map(number => number + 1);
const multiply = numbers.map(number => number * 2);
```

Links úteis

Rocketseat - curso gratuito

The 10 Best JavaScript ES6 Features

JavaScript Variables: The Beginner's Guide

Declaring a Winner | Between JavaScript's var, let and const

JavaScript brief history and ECMAScript(ES6,ES7,ES8,ES9) features

What's new in ECMAScript 2019 (ES2019) / ES10

<u>Simplify your JavaScript – Use .map(), .reduce(), and .filter()</u>