

IOS – Instituto de  
Oportunidade Social

## Aula JS 03 - String



- > Mais sobre strings
- > Concatenando strings
- > Métodos de strings
- > Acesso a caracteres
- > Tamanho da string
- > Maiúsculas e minúsculas
- > Substring
- > Substituir uma string dentro da string
- > Remover espaços da string
- > Métodos de buscar em strings

IOS – Instituto de  
Oportunidade Social

Mais sobre strings



**String** é um **tipo especial** em toda linguagem de programação e no JavaScript não seria diferente. O tipo de dados String tem propriedades e métodos, que permitem manipulá-las de diversas formas. Vamos aprender alguns desses métodos e dessas propriedades.

**Strings** é um conjunto de caracteres muito utilizado em diferentes linguagens de programação de diversas formas possíveis. Uma string pode conter letras, números e caracteres especiais e, dessa forma, possibilita enviar bloco de dados e não somente palavras ou frases

IOS – Instituto de  
Oportunidade Social

Concatenando strings



# Concatenando strings



## Concatenando strings

A concatenação de strings pode ser realizada com o operador + de forma semelhante a muito linguagem de programação, tais como: Java, C++, C#, etc.

### Concatenando strings

```
"Instituto" + ' ' + 'da' + " " + "Oportunidade" + ' ' + 'Social'
```

### Resultado

```
Instituto da Oportunidade Social
```

> Vamos Praticar

Desse modo, a maneira de concatenar mostrada na segunda instrução de soma, conhecida como template strings, pois elas permitem embutir expressões de JavaScript dentro da string através do símbolo de \$ e a abertura e fechamento das chaves { }

```
${expressão_do_JavaScript}
```

> Vamos Praticar

IOS – Instituto de  
Oportunidade Social

## Métodos de strings





Em JavaScript praticamente qualquer tipo de dado é um objeto. Cada item dessa "coleção de valores", é chamado de propriedade. Cada propriedade é composta por um par de "nome: valor". Quando uma propriedade armazena uma função, ela se torna o que chamamos de método. Vamos aprender sobre os métodos de strings continuando a nossa programação no arquivo main.js.

> Vamos Praticar

IOS – Instituto de  
Oportunidade Social

Acesso a caracteres



Vamos começar pelo acesso à caracteres em uma string. Podemos fazer o acesso de duas formas, a primeiro é pelo método **charAt(n)**, onde **n** é o valor da posição do caractere na string, e a segunda é através de **colchetes [n]**, onde **n** é o valor da posição do caractere na string. Vamos ver isso na prática, siga os passos para continuar a implementação:

```
// Métodos de strings
console.clear();
const string01 = 'Instituto da Oportunidade Social';

// Acessando o primeiro caractere
console.log(string01.charAt(0));
console.log(string01[0]);
// Acessando o décimo primeiro caractere
console.log(string01.charAt(10));
console.log(string01[10]);
```

Observe também que para acessar um método em JavaScript colocamos o nome\_do\_objeto depois ponto final e depois o nome do método:

<b>string01</b>	.	<b>charAt(10)</b>
nome_do_objeto	ponto final	nome do método

IOS – Instituto de  
Oportunidade Social

Tamanho da string



A propriedade **length** retorna o tamanho da string, ou seja, o **número de caracteres** que a string possui. Esse método será muito útil em laços de repetição, quando iremos implementar um código para percorrer os caracteres de uma string. Vamos ver isso na prática, siga os passos para continuar a implementação:

```
// Tamanho de strings  
console.clear();  
let texto = 'abcdefghijklmnopqrstuvxyz';  
  
console.log(texto.length);
```

IOS – Instituto de  
Oportunidade Social

## Maiúsculas e minúsculas



Você pode transformar todos os caracteres de uma string para **maiúsculo ou para minúsculo**, isso facilita, por exemplo, comparar strings para verificar se são iguais. O método **toUpperCase** transforma todos os caracteres de uma string para **maiúsculos** e o método **toLowerCase** transforma para **minúsculo**. Vamos ver isso na prática, siga os passos para continuar a implementação:

```
// Maiusculo e minúsculo  
console.clear();  
const s = 'Hello World!';  
  
console.log(s.toUpperCase());  
console.log(s.toLowerCase());
```



IOS – Instituto de  
Oportunidade Social

Substring



O método **substring** **corta a string** de acordo com os índices indicados entre os parênteses, por exemplo:

```
const str = 'Mozilla';  
  
console.log(str.substring(1, 3));  
// Saída esperada: "oz"  
  
console.log(str.substring(2));  
// Saída esperada: "zilla"
```

IOS – Instituto de  
Oportunidade Social

Substituir uma string dentro da string



# Substituir uma string dentro da string



O método **replace** substitui um pedaço específico da string por outra coisa que você desejar. Vamos ver isso na prática, siga os passos para continuar a implementação:

```
// Substituir string
console.clear();
let mensagem = 'Venha para a Microsoft!';
console.log(mensagem);

let novaMensagem = mensagem.replace('Microsoft', 'IOS');
console.log(novaMensagem);
```

IOS – Instituto de  
Oportunidade Social

Remover espaços da string



# Remover espaços da string

O método **trim** remove os espaços no início e no final de uma string. Isso é útil por exemplo, quando estamos lendo um texto digitado pelo usuário em um formulário e esse texto vem com espaços no início e/ou no final. Vamos ver isso na prática, siga os passos para continuar a implementação:

```
//Remover Espaços  
console.clear();  
let text = '      Olá Alunos do IOS!      ':  
console.log(text.trim());
```

IOS – Instituto de  
Oportunidade Social

## Métodos de buscar em strings



Existem alguns métodos usados para **buscar algo dentro da string**, eles são úteis para programas que precisem **encontrar algum valor ou padrão na sequência de caracteres enviada**. Os métodos são:



- **String.indexOf():** esse método retorna o índice (posição) da primeira vez que um texto especificado entre os parênteses foi encontrado na string.
- **String.lastIndexOf():** esse método retorna o índice da última ocorrência de um texto especificado entre os parênteses foi encontrado na string.
- **String.search():** esse método busca um valor específico e retorna a posição inicial desse valor na primeira vez que ele é encontrado. Semelhante ao indexOf().

IOS – Instituto de  
Oportunidade Social

Exercício



Crie uma string com o texto "Estamos aprendendo JavaScript e seremos futuros Devs"

Exiba a seguintes informações no console

- > O character que está na posição 19
- > O tamanho de toda a String
- > Toda a String em maiúsculo
- > Apenas a palavra Devs

Cada resposta em um console.log