



JSON (JavaScript Object Notation)

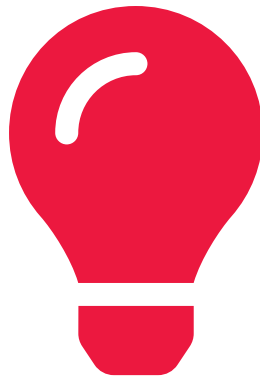


**Certified
Developer**
The Ultimate Tech Degree

DigitalHouse >
Coding School



É um **formato** de texto simples usado para **trocar dados** entre **diferentes sistemas**.

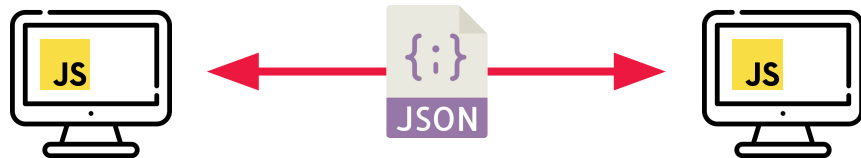




Por que JSON é tão popular?

Na web, a maioria das requisições e suas respostas viajam como texto simples, ou seja, texto sem codificações especiais.

JSON, por ser uma string de texto simples, é um formato ideal para a transmissão de informações entre sites e aplicações web. Especialmente considerando que o JavaScript está presente em todos os navegadores modernos.



A outra vantagem do JSON é que qualquer linguagem de programação pode interpretá-lo com facilidade. Na verdade, a maioria das linguagens web funcionam nativamente com JSON.



0 Objeto literal e JSON - Estrutura

JSON é o acrônimo de **JavaScript Object Notation** e, como seu nome indica, é muito similar ao objeto literal que já conhecemos. Vejamos as diferenças:

| Objeto Literal | JSON |
|---|---|
| Admite aspas simples e duplas. | Apenas aspas duplas podem ser usadas. |
| As chaves do objeto não usam aspas. | As chaves estão entre aspas. |
| Podemos escrever métodos sem problemas. | Não suporta métodos, apenas propriedades e valores. |
| Recomenda-se colocar uma vírgula na última propriedade. | Não podemos colocar uma vírgula no último elemento. |



0 Objeto literal e JSON - Código

JSON admite a maioria dos tipos de dados de JavaScript. Vejamos como seria a conversão entre ambos os formatos.

JS

```
{  
  texto: 'Meu texto',  
  numero: 16,  
  array: ['um', 'dois'],  
  booleano: true,  
  metodo(): {return 'Olá!'},  
}
```



{JSON}
JavaScript Object Notation

```
{  
  "texto": "Meu texto",  
  "numero": 16,  
  "array": ["um", "dois"],  
  "booleano": true  
}
```

JSON não suporta métodos ⚠



O JavaScript nos proporciona um **objeto nativo JSON** com dois métodos que **nos permitem converter o formato** de um arquivo JSON a um objeto literal ou array, e vice-versa.





JSON.parse()

Converte um texto com formato JSON ao tipo de dado equivalente em JavaScript.

- **Recebe** uma string de texto com formato **JSON**;
- **Devolve** o mesmo dado que recebeu em formato **JavaScript**.

```
{}
```

```
let dadosJson = '{"cidade": "São Paulo", "bairro": "Morumbi"}';  
let dadosConvertidos = JSON.parse(dadosJson);  
  
console.log(dadosConvertidos);  
// Será visto no console um objeto literal  
// { cidade: 'São Paulo', bairro: 'Morumbi' }
```



JSON.stringify()

Converte um tipo de dado de JavaScript em um texto em formato JSON.

- **Recebe** um tipo de dado de **JavaScript**;
- **Devolve** uma string de texto com formato **JSON**.

```
{  
  let objetoLiteral = { nome: 'Carla', pais: 'Brasil' };  
  let dadosConvertidos = JSON.stringify(objetoLiteral);  
  
  console.log(dadosConvertidos);  
  // Será visto no console os dados em uma string do tipo JSON  
  // '{ "nome": "Carla", "pais": "Brasil" }'
```


DigitalHouse>
Coding School