

Curso de JavaScript 2023



*Módulo 2 - Aula 06: Estrutura de dados
JSON*



Instrutor: *Prof. Me. Mário Carvalho*

E-mail para contato: mario.carvalho@ufms.br

Realização: *UFMS e Semadur*





1. Sobre o curso

- Instrutor: **Prof. Me. Mário de Araújo Carvalho**
- E-mail para contato: mario.carvalho@ufms.br
- Sala Google Meet: <https://meet.google.com/fcq-djzs-dzd>
- Repositório oficial do curso:
- <https://github.com/MarioCarvalhoBr/semadur-curso-javascript-2023>
- **Ava:** <https://www.eadfapec.com.br/course/view.php?id=245§ion=4>
- Instituição: **UFMS e Semadur**
- Modalidade: **Online síncrono**
- Duração: 45 horas

JSON

- - O que é JSON?

Definição: JSON (JavaScript Object Notation) é um formato leve de intercâmbio de dados.

Uso: Facilita a transferência de dados entre um servidor e um cliente web, e é comumente usado em APIs e configurações.

Baseado em Texto: Representa dados em formato de texto.

Estrutura básica JSON:

Formato de Objeto:	Formato de Array:
<pre>{ "nome": "João", "idade": 30, "profissao": "Engenheiro" }</pre>	<pre>[{"nome": "João", "idade": 30}, {"nome": "Maria", "idade": 25}]</pre>



JSON

- Manipulação de Dados JSON
Conversão entre JSON e Objetos em JavaScript

JSON.parse(): Converte uma string JSON para um objeto JavaScript.

JSON.stringify(): Converte um objeto JavaScript para uma string JSON.

Exemplo prático:

```
// JSON para Objeto JavaScript  
let dadosJSON = '{"nome": "João", "idade": 30}';  
let objeto = JSON.parse(dadosJSON);
```

```
// Objeto JavaScript para JSON  
let novoJSON = JSON.stringify(objeto);  
console.log(novoJSON);
```

```
{"nome": "João", "idade": 30}
```

JSON

- Manipulação de Dados JSON
Acessando dados do objeto JSON

JSON.parse(): Converte uma string JSON para um objeto JavaScript.

Exemplo prático:

```
// JSON para Objeto JavaScript
let dadosJSON = '{"nome": "João", "idade": 30}';
let objeto = JSON.parse(dadosJSON);
// Acessando os dados do objeto JSON
console.log(objeto.nome) // João
console.log(objeto.idade) // 30
```

JSON

- Uso Prático de JSON

Aplicações Comuns de JSON

Comunicação com APIs: Enviar e receber dados em formato JSON de APIs.

Configurações de Projeto: Armazenar configurações em arquivos .json.

Exemplo prático de uso de API:

```
fetch("https://api.exemplo.com/dados")  
  .then(resposta => resposta.json())  
  .then(dados => console.log(dados));
```

// Teste em:

<https://dummyjson.com/products/>

<https://dummyjson.com/products/1>



JSON

Conclusões

Padrão Universal: JSON é um formato padrão para a troca de dados na web.

Facilidade de Uso: Sua estrutura simples e familiar o torna fácil de usar em muitas linguagens de programação.

JSON

Exercícios e Discussão

1. Parse de JSON: Dada uma string JSON, converta-a em um objeto JavaScript e acesse suas propriedades.
2. Stringify de Objeto: Crie um objeto JavaScript e converta-o em uma string JSON.
3. Consulta via API: Crie uma código para listar todos os produtos do site dummyjson com base no nome que o usuário inserir.
Dica: Use a API:
<https://dummyjson.com/products/search?q=NomeDoProduto>



Encerramento

- - Resumo dos tópicos abordados e orientações sobre recursos para continuar aprendendo JavaScript:
 - MDN Web Docs:
<https://developer.mozilla.org/pt-BR/docs/Web/JavaScript>
- - Próximos passos e recursos adicionais para aprendizado autônomo:
 - HTML: <https://www.w3schools.com/html/default.asp>
 - JavaScript: <https://www.w3schools.com/js/default.asp>

Dúvidas?



Obrigado!

Mário Carvalho

mario.carvalho@ufms.br