

OBJETOS

O QUE SÃO OBJETOS?

- **Objetos** em JavaScript são estruturas de dados que permitem armazenar e organizar informações relacionadas em pares de chave-valor.
- Cada valor é acessado por meio de uma chave exclusiva, tornando os objetos uma estrutura de dados eficiente para representar e manipular dados complexos.

ESTRUTURA DE UM OBJETO

- Um **objeto** em JavaScript é definido usando a sintaxe de chaves {} e pode conter zero ou mais pares de chave-valor.
- Cada par consiste em uma chave única seguida por dois pontos : e o valor correspondente.
- Os pares de chave-valor são separados por vírgulas.

OBJETO JS

```
const pessoa = {  
  nome: 'João',  
  idade: 30,  
  cidade: 'São Paulo'  
};
```

ACESSANDO PROPRIEDADES DE UM OBJETO

- As propriedades de um objeto podem ser acessadas usando a notação de ponto . ou a notação de colchetes [].

```
console.log(pessoa.nome); // Saída: João
```

```
console.log(pessoa['idade']); // Saída: 30
```

ACESSANDO PROPRIEDADES DE UM OBJETO

- Novas propriedades podem ser adicionadas a um objeto atribuindo um valor a uma chave que ainda não existe.

```
pessoa.profissao = 'Desenvolvedor';
```

```
pessoa.idade = 31;
```

ACESSANDO PROPRIEDADES DE UM OBJETO

- Propriedades de um objeto podem ser removidas usando o operador delete.

`delete pessoa.cidade;`

ACESSANDO PROPRIEDADES DE UM OBJETO

- Além de armazenar dados, os objetos em JavaScript também podem conter métodos, que são funções definidas como propriedades.


```
const pessoa = {  
  nome: 'Maria',  
  idade: 25,  
  saudacao: function() {  
    return 'Olá, meu nome é ' + this.nome + '!';  
  }  
};
```

```
console.log(pessoa.saudacao()); // Saída: Olá, meu nome é Maria!
```

this

- O `this` é uma palavra-chave especial em JavaScript que é usada para se referir ao objeto atual em que um determinado código está sendo executado.
- O valor de `this` é determinado pelo contexto de execução no qual o código está sendo executado e pode variar dependendo de como e onde uma função é chamada.

this

- Quando uma função é chamada como um método de um objeto, o valor de this é o próprio objeto no qual o método é chamado.
- O this é usado para acessar outras propriedades e métodos do objeto dentro do método.
- Quando uma função de evento é acionada em resposta a uma interação do usuário, como um clique de botão, o valor de this geralmente se refere ao elemento DOM que disparou o evento.



JSON

JSON

- JSON significa JavaScript Object Notation.
- É um formato leve e fácil de ler para troca de dados.
- Baseado na sintaxe de objetos JavaScript.
- Independente de linguagem.

JSON

- Consiste em pares chave-valor.
- Os valores podem ser strings, números, objetos, arrays, booleanos ou nulos.
- Exemplo:

```
{ "nome": "Maria", "idade": 25, "cidade": "Rio de Janeiro", "ativos":  
["caminhada", "leitura", "cozinhar"], "casada": false, "endereco": null }
```

- Os objetos são delimitados por chaves {} e os pares chave-valor são separados por vírgulas.

Por que JSON é Importante?

- Ampla adoção na web devido à sua simplicidade.
- Facilita a troca de dados entre servidores e clientes.
- Usado em APIs, armazenamento de dados, etc.

Como Usar JSON em JavaScript

- `JSON.parse()`: Converte uma string JSON em um objeto JavaScript.
- `JSON.stringify()`: Converte um objeto JavaScript em uma string JSON.