

Objetos

Igor N Faustino



O que são objetos

- Uma estrutura de dados que representa uma informação complexa
- Ex:
 - Pessoa:
 - Nome
 - Idade
 - Altura
 - CPF
- Um objeto pode ter diferentes estruturas para modelar exatamente o dado que você quer representar



Por que usar objetos?

- Organizar dados
 - Permite agrupar dados relacionados
- Abstração
 - Modelar entidades do mundo real de forma mais precisa
- Reutilização de código
- Facilidade de manutenção



Criando objetos



```
let pessoa = {  
  nome: "Pedro",  
  idade: 31  
};  
  
console.log(pessoa.nome) // Pedro
```



Criando objetos vazios



```
let pessoa = {}  
  
// Adicionando propriedades ao objeto  
pessoa.nome = "João";  
pessoa.idade = 30;  
  
console.log(pessoa.nome) // Joao
```



Exercício

Crie um objeto chamado `pessoa` com as propriedades **nome**, **idade** e **profissão**. Atribua valores a essas propriedades e exiba no console.



Exercício

- Adicione uma nova propriedade chamada endereço ao objeto pessoa criado anteriormente. Atribua um endereço fictício.
- Modifique a propriedade profissão do objeto pessoa para outro valor e exiba o objeto atualizado no console.



Métodos

- Objetos podem conter funções dentro dele
- Dessa forma podemos encapsular comportamentos



Exercício

- Crie um objeto chamado carro com as propriedades marca, modelo e ano. Em seguida, adicione um método chamado descrição que retorna uma string com a marca, modelo e ano do carro.
- Chame o método descrição do objeto carro e exiba o resultado no console.



Exercício

- Crie um objeto chamado aluno com as propriedades nome, idade e notas, onde notas é um array com algumas notas.
- Escreva um loop que itere sobre as notas do aluno e calcule a média.
- Exiba a média das notas no console.



Exercício

- Crie um objeto chamado biblioteca com a propriedade livros, que é um array de objetos representando livros. Cada objeto livro deve ter propriedades como título, autor e ano.
- Escreva uma função que recebe o objeto biblioteca e retorna uma lista dos títulos de todos os livros.



Exercício

- Crie um sistema simples de agenda usando objetos em JavaScript. O sistema deve permitir adicionar contatos (com nome, telefone e email), listar todos os contatos salvos e buscar por um contato específico

