

IOS – Instituto de
Oportunidade Social

Aula JS 07 - Array de Objetos



- > Objetos
- > Array de objetos
- > JSON
- > Conclusão

IOS – Instituto de
Oportunidade Social

Objetos



Na vida real um **carro** é um **objeto** e **esse objeto possui propriedades** como, por exemplo, **nome**, **modelo** e **peso**, e **métodos** (**ações a serem executadas**) tais como: **ligar**, **dirigir**, **frear** e **parar**. As **propriedades de um carro podem ser as mesmas**, mas os **valores são diferentes de carro para carro**. Os **métodos de um carro podem também ser os mesmos**, mas a **execução pode ser ligeiramente diferente de carro para carro**, por exemplo, **um carro pode ligar utilizando a chave** e outro **pode ser com um botão**.

Objetos

JS



Propriedades	Métodos
car.name = Chevrolet	car.start()
car.model = Celta	car.drive()
car.weight = 890kg	car.brake()
car.color = grey	car.stop()

Vimos que **arrays** são um **conjunto** de valores que **não precisam ser do mesmo tipo** e que **objetos são uma coleção de dados e/ou funcionalidades relacionadas**. Objetos, geralmente, são construídos com **pares chave: valor**, onde a **chave** é um **rótulo escolhido pela pessoa programadora** e o **valor é o conteúdo armazenado nesse rótulo**. Por exemplo:

Sintaxe geral	Exemplo 01:	Exemplo 02:
<pre>const ou let nome_do_objeto = { chave01: valor01, chave02: valor02, chave03: valor03, ... chaveXX: valorXX, }</pre>	<pre>const carro = { tipo:"Fiat", modelo:"500", cor:"branco" };</pre>	<pre>let pessoa = { firstName: "Irmão do", lastName: "Jorel", idade: 10, corDosOlhos: "preto" };</pre>

> Vamos Praticar

Podemos abordar, agora, um assunto bem legal, que é **atribuição via desestruturação (destructuring assignment)**. O JavaScript permite **extrair os dados de um array** ou um **objeto** e **armazenar em variáveis simples** através da **atribuição via desestruturação (destructuring assignment)**. Mas como isso funciona? Vamos ver na prática.

> Vamos Praticar

IOS – Instituto de
Oportunidade Social

Array de objetos



Do mesmo jeito temos **arrays** com **valores diversos**, podemos ter **arrays de objetos**. Vamos ver isso na prática.

> Vamos Praticar

IOS – Instituto de
Oportunidade Social

JSON



JSON (JavaScript Object Notation) é um formato **compacto**, de **padrão aberto** e **independente** usado para a **troca de dados entre sistemas de forma simples e rápida**. Ele utiliza **texto legível a humanos**, no formato **atributo-valor** (natureza auto-descritiva). Isto é, um **modelo de transmissão de informações no formato texto**, muito usado em serviços na internet.

> Vamos Praticar

IOS – Instituto de
Oportunidade Social

Conclusão



Existem muitas utilidades sobre arrays de objeto e o operador rest.

Confira esses links e teste os códigos mostrados neles:

https://developer.mozilla.org/ptBR/docs/Web/JavaScript/Reference/Operators/Destructuring_assignment

https://developer.mozilla.org/pt-BR/docs/Web/JavaScript/Reference/Operators/Spread_syntax

<https://www.devmedia.com.br/javascript-operadores-rest-e-spread/41200>

Para saber mais sobre JSON, vale a pena dar uma conferida nos links:

<https://pt.wikipedia.org/wiki/JSON>

<https://www.freecodecamp.org/news/javascript-array-of-objects-tutorial-how-to-create-updateand-loop-through-objects-using-js-array-methods/>

Esse segundo link está em inglês, mas você pode usar a extensão do Google Translate no Chrome para traduzir e ler o artigo.

IOS – Instituto de
Oportunidade Social

Exercício



Exercício 1

Crie um Arrays de Objetos chamado aluno com as informações abaixo:

nome: 'Ana', idade: 17, nota: 8, ano: '2ºB'
nome: 'Bruno', idade: 16, nota: 6, ano: '2ºC'
nome: 'Veronica', idade: 16, nota: 9, ano: '2ºC'

nome: 'Marta', idade: 15, nota: 5, ano: '3ºC'
nome: 'Brenno', idade: 19, nota: 6, ano: '3ºC'
nome: 'Maria', idade: 14, nota: 4, ano: '1ºF'

- Retorne todo o array de objetos
- Retorne todas as informações do aluno Bruno
- Retorne apenas a nota da Maria
- Retorno todo o array de objeto em formato JSON

Envie os Exercícios ao GitHub