

IOS – Instituto de
Oportunidade Social

JS 07 - Array de Objetos



- Compreender o uso de objetos e sua sintaxe;
- Conhecer o formato JSON.

IOS – Instituto de
Oportunidade Social

Objetos



Objetos, geralmente, são construídos com pares **chave: valor**, onde a chave é um rótulo escolhido pelo programador e o valor é o conteúdo armazenado nesse rótulo.

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>

Você deve observar que o **nome da chave** pode ser qualquer um desde que **não contenha espaços** ou **caracteres especiais**. Pode ser em qualquer língua: português, inglês, alemão, sueco, etc. Mas, lembre-se que, se usar o nome em português **não colocar acentuação gráfica**. Isso é uma regra obrigatória.

Outra observação é a convenção de **camelCase**, que comumente usada por programadores para o nome da chave com duas palavras ou mais palavras, exemplo: `firstName`, `corDosOlhos`, `nomePessoa`, etc. Isso é uma convenção não uma regra obrigatória.

IOS – Instituto de
Oportunidade Social

Array de objetos



Da mesma forma que temos arrays com valores diversos, podemos ter arrays de objetos.

```
const tarefas = [  
  { id: 1,  
    texto: 'Levar o lixo para fora',  
    isCompleted: true, },  
  { id: 2,  
    texto: 'Encontrar com o chefe',  
    isCompleted: true, },  
  { id: 3,  
    texto: 'Consulta no dentista',  
    isCompleted: false, }, ],
```

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.

Exemplo JSON:

```
'[{"id":1,"texto":"Levar o lixo para fora","isCompleted":true}, {"id":2,"texto":"Encontrar com o chefe","isCompleted":true}, {"id":3,"texto":"Consulta no dentista","isCompleted":false}]'
```

Converter Objeto em JSON:

.stringify()

Converter JSON em Objeto:

.parse()

IOS – Instituto de
Oportunidade Social

Vamos Praticar



Apostila de JS

04.JavaScript

Páginas 94 a 103

OBS: Acompanhar o passo a passo com o instrutor

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/pt-BR/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-update-and-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

Exercícios



Um coordenador precisa emitir a listagem dos alunos para verificar quais alunos foram aprovados ou reprovados.

Crie um **array de objetos** chamado **alunos**, com **8 propriedades** dentre essas propriedades terá que existir dois arrays sendo eles de **notas** outro de **endereço**. Informe ao menos **3 alunos**.

Exiba no console as informações dos alunos utilizando template String... Ex: **Aluno(a) X com notas xxxxxx mora em tal endereço.... e teve a média Y, portando foi [aprovado(a)/reprovado(a)]**.

OBS: Ter em mente que a média mínima é **igual ou maior a 7** para ser aprovada.