05 : 14 : 21 : 21

Clique para saber mais



VER PLANOS

PROGRAMAÇÃO _	FRONT-END _
DATA SCIENCE _	INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL _
DEVOPS _	UX & DESIGN _
MOBILE _	INOVAÇÃO & GESTÃO _

Artigos > Front-end

JavaScript: para que serve um Array?



COMPARTILHE

05: 14: 21: 21

Clique para saber mais

imagine que voce precisa organizar seu guarda-roupa, e para isso, deve guardar seus chapéus em uma gaveta, suas calças em outra e suas meias em outra. Um array é uma **estrutura** semelhante ao guarda-roupa, onde você pode **guardar** "coisas" em um espaço reservado. Neste artigo vamos entender o que é um array e para que ele serve. Vamos falar também:

- Como funciona um array;
- · Como colocar array em Javascript;
- Métodos de arrays utilizados em Javascript.



O que é um array?

Os arrays são estruturas que servem para **guardar dados**, e **organizá-los**. Seu objetivo é ser um espaço fixo na memória do computador que armazena elementos. Esses elementos podem ser acessados por um tipo de indicação, que chamamos de **índice**. Você pode guardar seus chapéus na gaveta 1, suas calças na gaveta 2 e as meias na gaveta 3, e sempre que precisar de calças, chapéus ou meias, vai saber em que gaveta buscar.

Confira neste artigo:

Introdução

05 : 14 : 21 : 21 DIAS HORAS MIN SEG

Clique para saber mais

Para que serve um array?

De forma mais robusta, um array é uma estrutura de dados que serve para guardar elementos em um espaço da memória. Estes espaços da memória são chamados de variáveis. No curso de JavaScript você aprende tudo sobre os arrays, as variáveis, os tipos e muito mais.

Como funciona um Array em Javascript?

Para entender melhor o que é Array JavaScript e como ele funciona, acompanhe o exemplo a seguir. Imagine que você precisa comprar frutas no supermercado. Você logo pega uma folha de papel e uma caneta e anota cada item, um abaixo do outro, da seguinte forma:

Lista de Frutas:

- 1. Maçãs;
- 2. Uvas;
- 3. Bananas;
- 4. Abacaxi;
- 5. Morangos;

Se alguém perguntar qual a terceira coisa que você precisa comprar, logo você irá olhar sua lista e responder "Bananas".

Em <u>Javascript</u> os arrays se comportam de forma parecida ao buscar o item na lista, a diferença é que ele começa a contar do zero, assim:



Clique para saber mais

2	Bananas
3	Abacaxi
4	Morangos

Cada item é um elemento, e cada elemento é acessado por um índice que começa do zero. Além disso, podemos trocar os elementos, acrescentar e remover como bem entendermos.

Como declarar um Array em JavaScript?

Existem duas formas de declarar um array em Javascript, mas a mais comum delas é criando uma variável da seguinte forma:

```
var listaDeFrutas = ['Maçãs','Uvas','Bananas','Abacaxi','Morangos'
◆
```

Em que cada item da lista é separado por vírgulas e ocupa uma posição do array listaDeFrutas iniciando no **índice zero**. Essa forma é chamada de **método literal de array**.

Acessando um elemento do array

Podemos acessar elementos de um array buscando por seu índice, da seguinte forma:

```
05 : 14 : 21 : 21

DIAS HORAS MIN SEG
```

Clique para saber mais

Outra forma de acessar os elementos de um array é iterando sobre ele, ou seja, percorrendo todos os elementos através de <u>estruturas de repetição</u> como while, for, e forEach().

```
listaDeFrutas.forEach(function (item, indice) {
   console.log(item, indice);
});
// Maçãs 0
// Uvas 1
// Bananas 2
// Abacaxi 3
// Morangos 3
```

Nem o tamanho e nem os tipos de elementos são fixos em um array, já que podemos acrescentar e remover os seus elementos. Vamos conhecer alguns métodos bastante utilizados no dia a dia de um programador ou programadora ao lidar com arrays.

Métodos de Array em JavaScript

Existem alguns <u>métodos</u> muito usados por desenvolvedores e desenvolvedoras ao lidar com arrays.

Acessando um elemento pelo seu índice

```
05: 14: 21: 21
DIAS HORAS MIN SEG
```

Clique para saber mais

```
//pos = 2
```

Adicionar elementos

Para adicionar um elemento ao final do array podemos usar o push().

```
var listaDeFrutas = ['Maçãs','Uvas','Bananas','Abacaxi','Morangos'
listaDeFrutas.push('Laranjas');
// ['Maçãs','Uvas','Bananas','Abacaxi','Morangos', 'Laranjas']
```

Para adicionar um elemento no início do array podemos usar o unshift().

```
var listaDeFrutas = ['Maçãs','Uvas','Bananas','Abacaxi','Morangos'
listaDeFrutas.unshift('Laranjas');
// ['Laranjas','Maçãs','Uvas','Bananas','Abacaxi','Morangos]
```

Em ambos os métodos, para adicionar objeto em Array JavaScript, devemos **passar como parâmetro** o elemento que queremos adicionar.

Remover um elemento do Array JavaScript

```
05 : 14 : 21 : 21

DIAS HORAS MIN SEG
```

Clique para saber mais



Para remover um elemento do final de um array podemos usar o pop().

```
var listaDeFrutas = ['Maçãs','Uvas','Bananas','Abacaxi','Morangos'
listaDeFrutas.pop();
// ['Maçãs','Uvas','Bananas','Abacaxi']
```

Em ambos os métodos, não é preciso passar o elemento como parâmetro.

Podemos também remover um item a partir de seu índice com o método splice().

```
var listaDeFrutas = ['Maçãs','Uvas','Bananas','Abacaxi','Morangos'
var pos = listaDeFrutas.indexOf('Abacaxi'); //pos = 3
listaDeFrutas.splice(pos, 1)
// ['Maçãs','Uvas','Bananas','Morangos']
```

No método splice() o primeiro parâmetro deve ser a posição a partir da qual queremos remover os elementos, e o segundo parâmetro é a quantidade que queremos remover.

Conclusão

Clique para saber mais

accentrativativa a accentrativativa de nadi com dirayo em programação.

Aqui na alura temos alguns cursos que te ajudam a entender os diferentes **tipos de variáveis** e como você pode guardar dados dentro delas:

• Curso de Fundamentos do JavaScript: Tipos, variáveis e funções

E se quiser saber mais sobre arrays, pode conferir o curso:

Curso de Fundamentos do JavaScript: Arrays

Também temos outros artigos que falam mais sobre métodos de arrays e **tipagem dinâmica de dados:**

- Manipulação de array com map, filter e reduce
- O que são as tipagens estática e dinâmica em programação

Meu nome é Neilton Seguins, instrutor React aqui na Alura, e te convido a conhecer mais sobre o universo Frontend nesta <u>formação</u> exclusiva em nossa plataforma. Se quiser ficar por dentro de novidades e conteúdos exclusivos, também te espero no nosso <u>canal no discord</u> para aprendermos juntos e trocarmos conhecimento. Te espero lá!

05 : 14 : 21 : 21 DIAS HORAS MIN SEG

Clique para saber mais





Neilton Seguins

Sou graduado como Bacharel em Ciência e Tecnologia e em Engenharia Mecânica. Atuo como Instrutor de Desenvolvedor de Software na Alura e possuo experiência com desenvolvimento usando JavaScript/TypeScript, React js, Next js e Node.js. Amo compartilhar conhecimento, pois acredito que a educação é transformadora e quero mudar a vida de pessoas através da educação assim como consegui mudar de vida. Também amo ouvir e tocar música, ler livros e mangás e assistir séries.

05: 14: 21: 21

DIAS HORAS MIN SEG

Clique para saber mais

Leia lailibeili.

Guia de JavaScript: o que é e como aprender a linguagem mais popular do

- mundo?
 - Formatando e Arredondando números no JavaScript: 2 casas decimais e outros
- casos possíveis
- Async/await no JavaScript: o que é e quando usar a programação assíncrona?
- <u>JavaScript: convertendo String para número</u>
- Criando uma máscara de Telefone com Javascript
- Javascript ou Typescript?
- HTML, CSS e Javascript, quais as diferenças?

Veja outros artigos sobre Front-end

Quer mergulhar em tecnologia e aprendizagem?

Receba conteúdos, dicas, notícias, inovações e tendências sobre o mercado tech diretamente na sua caixa de entrada.

bins.br@gmail.com

05: 14: 21: 21 DIAS HORAS MIN SEG

Clique para saber mais

Nossas redes e apps



Institucional A Alura

Sobre nós Formações

Carreiras Alura Como Funciona

Para Empresas Todos os cursos

Para Sua Escola Depoimentos

Política de Privacidade Instrutores(as)

Compromisso de Integridade Dev em <T>

Termos de Uso Luri, a inteligência artificial da Alura

Documentos Institucionais IA Conference 2024

Status

Conteúdos Fale Conosco

Alura Cases Email e telefone

Imersões Perguntas frequentes

05: 14: 21: 21

Clique para saber mais

Novidades e Lançamentos

bins.br@gmail.com

ENVIAR

CURSOS

Cursos de Programação

Lógica | Python | PHP | Java | .NET | Node JS | C | Computação | Jogos | IoT

Cursos de Front-end

HTML, CSS | React | Angular | JavaScript | jQuery

Cursos de Data Science

Ciência de dados | BI | SQL e Banco de Dados | Excel | Machine Learning | NoSQL | Estatística

Cursos de Inteligência Artificial

IA para Programação | IA para Dados

Cursos de DevOps

AWS | Azure | Docker | Segurança | IaC | Linux

Cursos de UX & Design

Usabilidade e UX | Vídeo e Motion | 3D

Cursos de Mobile

Flutter | iOS e Swift | Android, Kotlin | Jogos

Cursos de Inovação & Gestão

Métodos Ágeis | Softskills | Liderança e Gestão | Startups | Vendas

05: 14: 21: 21

DIAS HORAS MIN SEG

Clique para saber mais