

# Array

O array é utilizado para armazenar um conjunto de informações.

Ao invés de utilizamos várias variáveis para armazenar o mesmo tipo de informações, mas com valores diferentes, podemos utilizar um único array que guardara todos os valores.

Para definir um array utiliza-se a seguinte forma:

```
var pessoas = new Array();
```

Essa sintaxe é conhecida como a sintaxe formal, há outras maneira de se declarar um array.

Para armazenar informações dentro desse array podemos utilizar os índices, que são as posições dos elementos dentro do array. Todo array inicia-se da posição 0.

Exemplo:

```
personas[0] = 'Vinicius';  
personas[1] = 'Maria';  
personas[2] = 'Joãozinho';
```

Para recuperar um valor de um array é simples, basta passar o nome do array com a posição da informação que deseja recuperar. Exemplo:

```
personas[0] //Retornará 'Vinicius';
```

Outra forma de criar um array é passando os valores no momento da declaração. Exemplo:

```
var carro = new Array('Camaro', 'Mustang', 'Poche');
```

## Problema

Problema: Mostrar na tela todos os produtos disponível para a compra. Os nomes dos produtos estão agrupados num array.

Resultado:

```
var produtos = new Array('Caneta', 'Borracha', 'Lápis', 'Caderno');  
  
var $resultado = document.querySelector('.resultado');  
  
for(var i = 0; i < produtos.length; i++){  
    $resultado.innerHTML += produtos[i] + '<br>';  
}
```

## Exercício 01

Definir um array com os dias da semana e ao carregar a aplicação ela ira exibir qual o dia de 'hoje' com uma mensagem

Resolução:

```
var diasSemana = new Array('Domingo', 'Segunda', 'Terça', 'Quarta', 'Quinta', 'Sexta', 'Sábado', 'Domingo');  
  
var $campo = document.querySelector('.mensagem');  
  
var data = new Date();  
  
var diaHoje = data.getDay();  
  
var msg = 'Bem-vindo, hoje é ' + diasSemana[diaHoje];  
  
$campo.innerHTML = msg;
```

## Exercício 02

Mostrar na tela a soma dos números pares da seguinte sequencia no array: 25, 30, 45, 28, 0, 12, 78, 64.

```
var numeros = new Array(25, 30, 45, 28, 0, 12, 78, 64);  
  
var soma = null;  
  
var $campo = document.querySelector('.resultado');  
  
for(var i = 0; i < numeros.length; i++){  
    if(numeros[i] % 2 === 0){  
        soma += numeros[i];  
    }  
}  
  
$campo.innerHTML = 'A soma dos valores é: ' + soma;
```