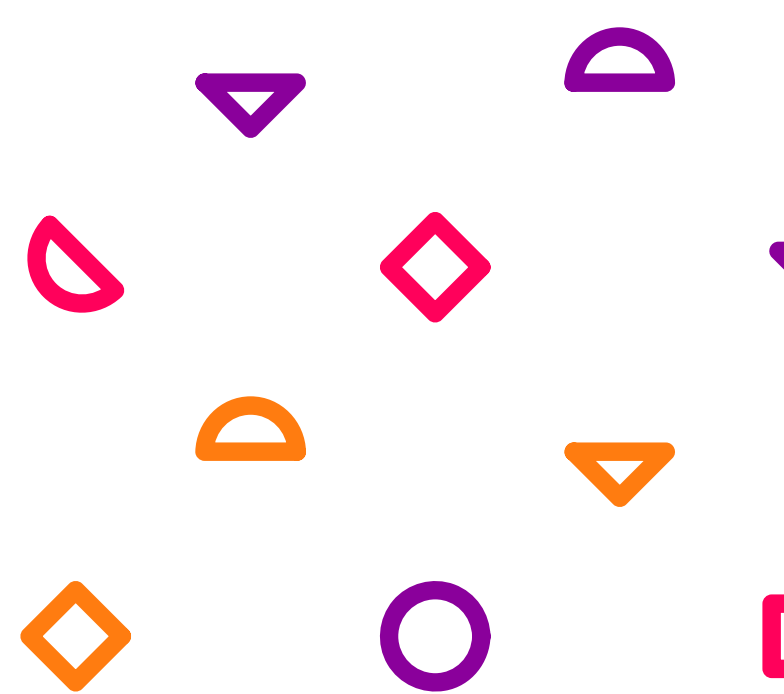


RoboLab:

Introdução a Arrays



**Fique tranquilo(a),
não é necessário
conhecimento prévio!**



O que são arrays/vetores?

São estruturas de dados que podem armazenar múltiplos valores sob um único nome.



Declaração

```
var listaDeCompras = ["Arroz", "Leite", "Maçã"]
```

```
var numerosDosQuartosDisponiveis = [18, 19, 21, 22]
```

Index ou Índice

Se refere a posição do elemento no vetor.

Sempre começa pelo zero.

```
["Arroz", "Leite", "Maçã"]
```



Index

0



Index

1

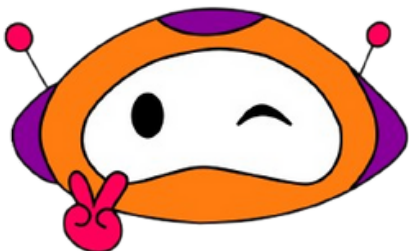


Index

2

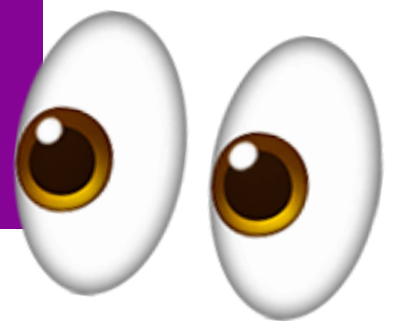
Array de objetos

```
var Pessoas = [  
  {  
    Nome: "João",  
    Idade: 18,  
    Matricula: 1579206  
  },  
  {  
    Nome: "Maria",  
    Idade: 15,  
    Matricula: 14022981  
  },  
  {  
    Nome: "Pedro",  
    Idade: 19,  
    Matricula: 1364707  
  }  
]
```



Acessando e Alterando Elementos do Array:

```
var meuArray = [10, 20, 30, 40, 50];  
  
// Acessando elementos pelo índice  
console.log(meuArray[0]); // Output: 10  
console.log(meuArray[2]); // Output: 30  
  
// Alterando elementos pelo índice  
meuArray[1] = 200;  
console.log(meuArray); // Output: [10, 200, 30, 40, 50]
```



Como adicionamos Elementos em um Array?

Usando o Push!

```
var meuArray = [10, 20, 30, 40];  
  
// Adicionando elementos ao final do array  
meuArray.push(50);  
console.Log(meuArray); // Output: [10, 20, 30, 40, 50]  
  
meuArray.push(70, 60);  
console.Log(meuArray); // Output: [10, 20, 30, 40, 50, 60, 70]
```



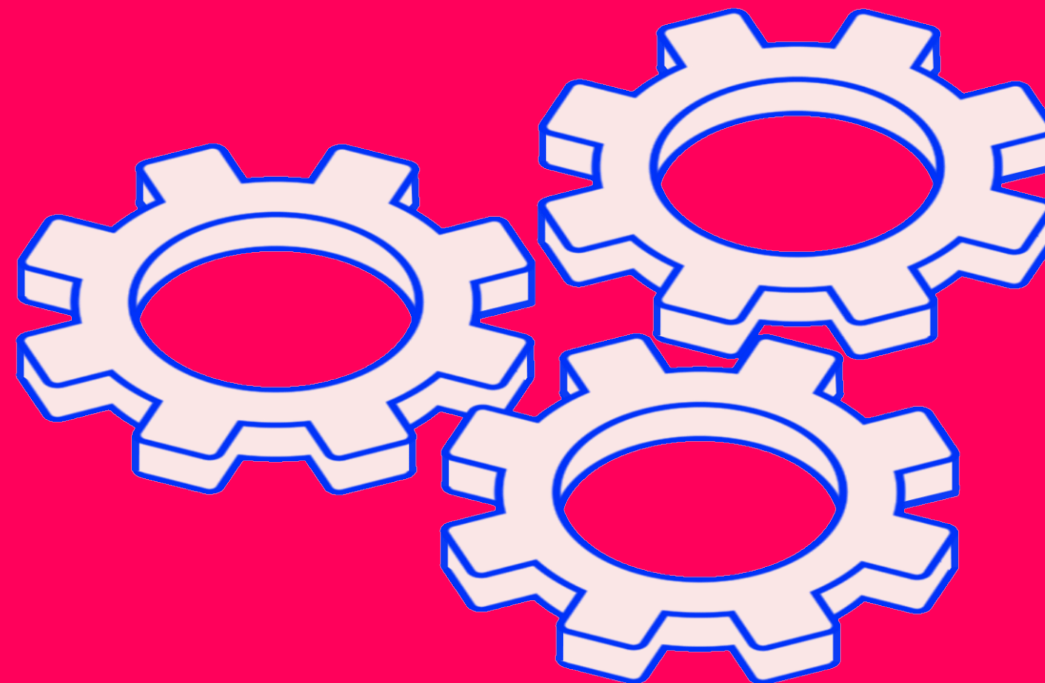
Como removemos elementos de um array?



Usando o Pop!

```
var meuArray = [10, 20, 30, 40, 50, 60, 70];  
  
// Removendo o último elemento do array  
var elementoRemovido = meuArray.pop();  
console.Log(elementoRemovido); // Output: 70  
console.Log(meuArray); // Output: [10, 20, 30, 40, 50, 60]
```

**Vamos colocar a
mão na massa?**



Desafio do dia:



Descrição

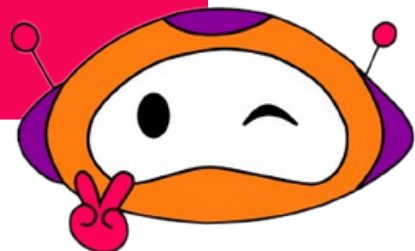
Crie um programa que solicita ao usuário que insira o número de alunos e suas notas em uma turma. O programa deve armazenar essas notas em um array e, em seguida, calcular e exibir a média das notas.

Requisitos

- O número de alunos **não pode ser igual ou menor que 0**.
 - **Uma mensagem de erro aparecerá** caso os requerimentos não forem cumpridos.
- A nota do aluno tem que ser **entre 0 e 10**.
 - **O programa repetirá a pergunta** caso os requerimentos não forem cumpridos.
- O resultado da média deverá ser mostrado com 2 números após a vírgula, para isso use **toFixed(2)**.

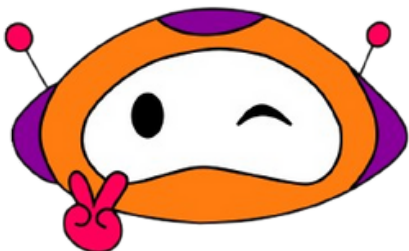
Extra!!

- Faça com que os nomes dos alunos possam ser colocados.
- Ao mostrar o resultado, será mostrado a média da turma e a nota individual de cada aluno.

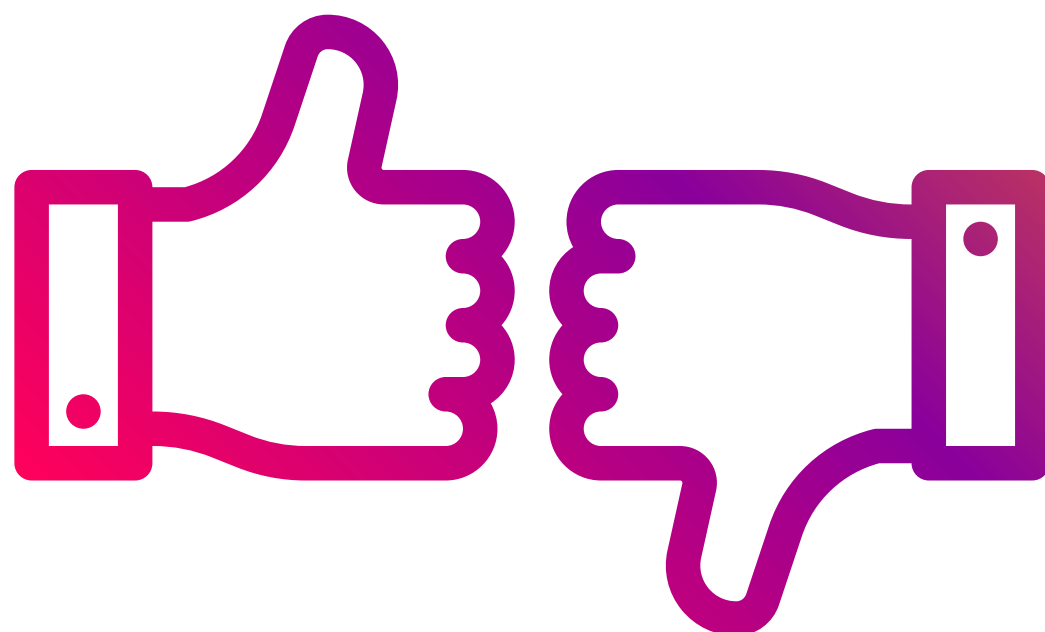


For para percorrer Array

```
let somaDasNotas = 0;  
for (let i = 0; i < notas.length; i++) {  
  somaDasNotas += notas[i];  
}
```



Feedback



**Seu feedback
é muito
importante
para nós!**

Obrigada por participar!
Te esperamos na próxima aula.