



### Boas-vindas!

Bemvindo caro aspirante a dev!

Nesta aula, você irá aprender um pouco sobre 'Array' e estruturas de repetição 'while', 'do...while' em javascript.

### Ao final deste módulo você deverá:

- Utilizar 'Arrays' para armazenamento de objetos que contenham informações;
- Utilizar as estruturas de repetição 'while' e 'do...while' em Javascript;

### Referências básicas:

- Array
  - [https://developer.mozilla.org/pt-BR/docs/Web/JavaScript/Reference/Global\\_Objects/Array](https://developer.mozilla.org/pt-BR/docs/Web/JavaScript/Reference/Global_Objects/Array)
  - [https://www.w3schools.com/js/js\\_loop\\_while.asp](https://www.w3schools.com/js/js_loop_while.asp)
- while
  - <https://developer.mozilla.org/pt-BR/docs/Web/JavaScript/Reference/Statements/>
  - [https://www.w3schools.com/js/js\\_loop\\_while.asp](https://www.w3schools.com/js/js_loop_while.asp)
- do...while
  - <https://developer.mozilla.org/en-US/docs/Web/JavaScript/Reference/Statements/do...while>
  - <https://www.devmedia.com.br/javascript-while-e-do-while/41015>

### Exercícios:

1. Crie uma página web que peça ao usuário que digite um nome de 'produto', sua 'descrição' e seu respectivo 'valor' e que possua um botão de 'Incluir produto' e outro botão de 'Listar produtos', de forma que:
  - a. Caso o usuário preencha um nome de produto, sua descrição e valor válidos e clique no botão 'Incluir produto', deve ser criado um 'objeto' do produto (com as propriedades 'id', 'nome', 'descricao', 'valor', 'incluidoEm') que será incluído em um array de 'produtos' e uma mensagem do tipo `Produto \${produto.nome} incluído com sucesso!`;
  - b. O objeto do produto deve conter o seu 'id' que é um número inteiro que sempre incrementa garantido que o produto sempre terá um 'id' diferente dos demais;
  - c. O objeto do produto deve conter a data e a hora da sua criação na propriedade 'incluidoEm' no formato de timestamp (Date.now());
  - d. Caso o usuário preencha algum dado incorreto (condições de validação de nome, descrição e valor) e clique no botão 'Incluir produto', deverá ser mostrada uma mensagem do tipo `Falha no cadastro do produto!` e, se possível, o motivo da falha na inclusão do produto;
  - e. Caso o usuário clique no botão 'Listar produtos', deve ser mostrada uma tabela com os produtos cadastrados, sendo que que:
    - i. A tabela deve conter 4 colunas: Produto, Valor, Editar e Apagar
    - ii. Cada linha da tabela deve ter o id do produto, seu nome, seu valor, uma imagem pequena que representa um botão de editar e uma imagem pequena que representa um botão de apagar;
    - iii. Caso o usuário clique no nome do produto, devem ser exibidos todos os dados cadastrados no objeto respectivo, isto é, o 'id', o 'nome', a 'descricao', o 'valor' e a informação da sua criação em 'incluidoEm' no formato `dd/mm/aaaa – HH:MM:SS` (dd: dia, mm: mês, aaaa: ano, HH: hora, MM: minutos, SS: segundos);



- iv. Caso o usuário clique na imagem de editar da linha do produto, deve ser possível ao usuário de substituir as informações do 'id' do produto selecionado;
- v. Caso a lixeira do produto na linha seja clicada, deve-se apagar o produto do array de 'produtos'.
- f. A tabela deve ser 'atualizada' a cada operação de clique no botão 'Listar produtos', de operação de edição e exclusão de produtos.
- g. Para incluir um 'produto' no array de 'produtos' utilizar o método push;
- h. Para obter o tamanho do array 'produtos' utilizar seu atributo 'length';
- i. Deve-se utilizar apenas a função 'while' ou 'do...while' para percorrer os items do array, pegar um id ou para excluir um produto específico deste array não sendo permitidas outras estrutura de repetição como 'for';
- j. Não é permitido o uso de qualquer outro método de array como map, filter, reduce, splice, slice, find, forEach entre outros.

### Em síntese:

Neste módulo você aprendeu um pouco sobre armazenamento de objetos em um array e a sua pesquisa por meio de estruturas de repetição 'while' e 'do...while'.