



Boas-vindas 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 a estrutura de repetição 'while' em Javascript.

Referências básicas:

- Array
 - o https://developer.mozilla.org/pt-BR/docs/Web/JavaScript/Reference/Global_Objects/Array
 - o https://www.w3schools.com/js/js_loop_while.asp
- while
 - o <https://developer.mozilla.org/pt-BR/docs/Web/JavaScript/Reference/Statements/while>
 - o https://www.w3schools.com/js/js_loop_while.asp
- timestamps
 - o <https://www.rfc-editor.org/rfc/rfc3339>
 - o <https://medium.easyread.co/understanding-about-rfc-3339-for-datetime-formatting-in-software-engineering-940aa5d5f68a>

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 descrito na RFC 3339;
 - 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:
 - i. A tabela deve conter 5 colunas: ID, 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' para percorrer os itens 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 da estrutura de repetição 'while'.