**MAP (Coleção)**

Apresentação do curso

Estrutura, Métodos e Map vs Objeto

Caracteristicas: Uma coleção de arrays no formato [chave, valor]; Pode iterado por um loop for...of

Métodos: Adicionar, ler e deletar

Map vs Objeto:

* Maps podem ter chaves de qualquer tipo;
* Maps possuem a propriedade lenght;
* Maps são mais fáceis de iterar;
* Utilizado quando o valor das chaves é desconhecido;
* Os valores tem o mesmo tipo;

**SET**

Estrutura, Métodos e Set vs Array

Estrutura: Sets são estruturam que armazenam apenas valores únicos. Que não se repetem nunca.

Métodos: Adicionar, consultar e deletar (.add, .has, .delete)

Set vs Array:

* Possuí valores únicos;
* Em vez da propriedade lenght, consulta-se o número de registros pela propriedade size;
* Não possuí os métodos map, filter, reduce etc;

Atividade Prática

**Atividade 1: Maps**

Crie uma função que retorna o nome dos membros de um Map que tem o papel 'ADMIN' no sistema.

1. Crie uma função getAdmins que recebe um Map;
2. Crie um Map e popule-o com nomes de usuários e seus papeis no sistema. (Ex: 'Luiz' => 'Admin');
3. Dentro de getAdmins, utilize o loop for...of para retornar uma lista com os nomes dos usu;arios que são administradores.

## Atividade 2: Sets

Dado o array [30, 30, 40, 5, 223, 2049, 3034, 5], retorne outro array apenas com valores únicos.

##### Como verificar se um Set possui um valor?

Pelo método .has();

##### Sobre Sets, é correto afirmar que:

São estruturas de dados únicos

##### Sobre coleções chaveadas, é correto afirmar que

Sets e Maps são coleções chaveadas, enquanto Arrays e Objetos não

##### Sobre Objetos e Mapas, é correto afirmar que:

Mapas permitem chaves de qualquer tipo, enquanto Objetos não.

##### Como adicionar um valor a um Map?

Pelo método .set()

##### Como retornar um valor de um Map?

Pelo método .get()

##### Como adicionar um valor em um Set?

Pelo método .add()

##### Sobre Sets, é correto afirmar que

Para retornar o tamanho, é necessário acessar a propriedade size

##### Selecione a alternativa correta

Em coleções chaveadas, é possível utilizar o loop for...of

##### Sobre Mapas, é correto afirmar que

São estruturas de dados no modelo “chave” e “valor”