

Resolução - Avaliação 04 (Mapas)

Nome: Juan Pablo Paulino Fernandez

1. O que é um mapa em Dart?
R: É uma coleção de pares chave-valor, onde cada chave é única e mapeada para um valor correspondente.
2. Como criar um mapa vazio em Dart?
R: `var mapa = { };`
3. Como criar um mapa com elementos em Dart?
R: `var mapa = {1: 'um', 2: 'dois', 3: 'três'};`
4. Qual a diferença entre uma lista e um mapa em Dart?
R: A lista é uma coleção ordenada de elementos, acessados por índice, enquanto o mapa é uma coleção de pares chave-valor, acessados por chave.
5. Como adicionar um elemento a um mapa em Dart?
R: Podemos usar a sintaxe `mapa[chave] = valor`, por exemplo: `mapa[4] = 'quatro';`
6. Como remover um elemento de um mapa em Dart?
R: Podemos usar o método `remove()`, por exemplo: `mapa.remove(4);`
7. Como verificar se um mapa contém uma determinada chave em Dart?
R: Podemos usar o método `containsKey()`, por exemplo: `mapa.containsKey(4);`
8. Como verificar se um mapa é vazio em Dart?
R: Podemos usar o método `isEmpty`, por exemplo:
`var mapaVazio = { };`
`mapaVazio.isEmpty;`
9. Como acessar o valor de uma chave em um mapa em Dart?
R: Podemos usar a sintaxe `mapa[chave]`, por exemplo: `print(mapa[1]);`
10. Como alterar o valor de uma chave em um mapa em Dart?
R: É possível usar a sintaxe `mapa[chave] = valor`
`mapa[1] = 'novoValor';`
11. Como obter todas as chaves de um mapa em Dart?
R: Podemos usar o método `keys`
12. Como obter todos os valores de um mapa em Dart?
R: Podemos usar o método `values`
13. Como verificar se duas chaves em um mapa são iguais em Dart?
R: Podemos comparar as chaves usando o operador `==`

14. Como criar um mapa a partir de duas listas em Dart?

R: Usando o construtor `Map.fromIterables()` que recebe duas listas: a primeira contém as chaves do mapa e a segunda contém os valores correspondentes.

```
List<String> keys = ['a', 'b', 'c'];
```

```
List<int> values = [1, 2, 3];
```

```
Map<String, int> map = Map.fromIterables(keys, values);
```

15. Como criar uma lista de chaves a partir de um mapa em Dart?

R: Podemos usar o método `keys.toList()`

```
var lista = mapa.keys.toList()
```

16. Como criar uma lista de valores a partir de um mapa em Dart?

R: Podemos usar o método `values.toList()`

```
var lista = mapa.values.toList()
```

17. Como transformar um mapa em uma lista de pares chave-valor em Dart?

R: Podemos usar o método `entries.toList()`

```
lista = mapa.entries.toList();
```

18. Como remover todos os elementos de um mapa em Dart?

R: Podemos usar o método `clear()`

19. Como calcular o tamanho de um mapa em Dart?

R: Podemos usar o método `length`

20. Como verificar se dois mapas são iguais em Dart?

R: Podemos usar o operador `==`