

O que são mapas

O objeto *Map* é uma coleção baseada em um conceito de chave/valor, a partir da qual podemos recuperar um valor usando sua chave associada. Há um número finito de chaves no mapa e cada chave possui exatamente um valor associado a ela.

Declaração de mapas

A declaração de um mapa é feita através da atribuição de um objeto **Map** a uma variável ou constante.

Ao atribuirmos um mapa a uma variável ou constante, podemos fazê-lo de duas formas:

- Declarando o tipo de dados presente no mapa.
- Declarando o mapa sem um tipo de dados e inferindo o tipo de acordo com os valores nele inseridos.

Talvez você ainda não tenha compreendido muito bem o que quero dizer com isso. Mas tudo bem, passemos a um exemplo prático.

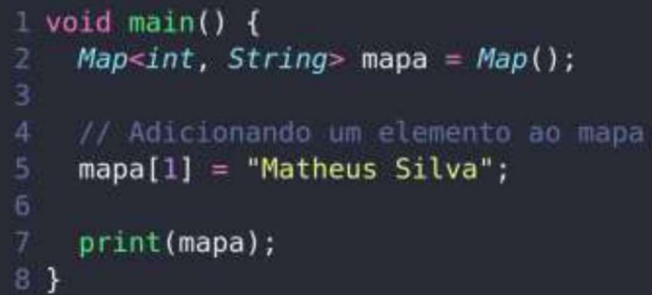


```
1 void main() {
2     Map<int, String> ganhadores_da_megasena = {
3         1: 'Marco Aurélio De Souza',
4         2: 'Vinícios Coelho',
5         3: 'Maria Antonia Carvalho'
6     };
7     var aprovados_em_medicina = {
8         1: 'Carlos Alberto de Nóbrega',
9         2: 'Silvio Santos',
10        3: 'Fausto Silva'
11    };
12
13    const aprovados_em_matematica = {
14        1: 'Viviane Araújo',
15        2: 'Cléber Gomes',
16        3: 'Fatima Nogueira'
17    };
18
19    print(ganhadores_da_megasena);
20    print(aprovados_em_medicina);
21    print(aprovados_em_matematica);
22 }
23
```

Adicionando elementos ao mapa

A classe *map*, diferente da classe *list*, não possui um método para adição de elementos. Para tal, faremos uso de uma sintaxe especial do Dart.

Para adicionarmos elementos a um mapa, basta utilizarmos a sintaxe “chave:valor”. Vejamos um exemplo prático.

A screenshot of a code editor with a dark background and light-colored text. The code is written in Dart and demonstrates how to add an element to a Map. It starts with a `void main()` function. Inside, a `Map<int, String>` named `mapa` is initialized using `Map()`. A comment `// Adicionando um elemento ao mapa` precedes the line `mapa[1] = "Matheus Silva";`, which uses the bracket notation to add a key-value pair. Finally, `print(mapa);` is used to output the map, and the function ends with a closing brace `}`.

```
1 void main() {  
2   Map<int, String> mapa = Map();  
3  
4   // Adicionando um elemento ao mapa  
5   mapa[1] = "Matheus Silva";  
6  
7   print(mapa);  
8 }
```