

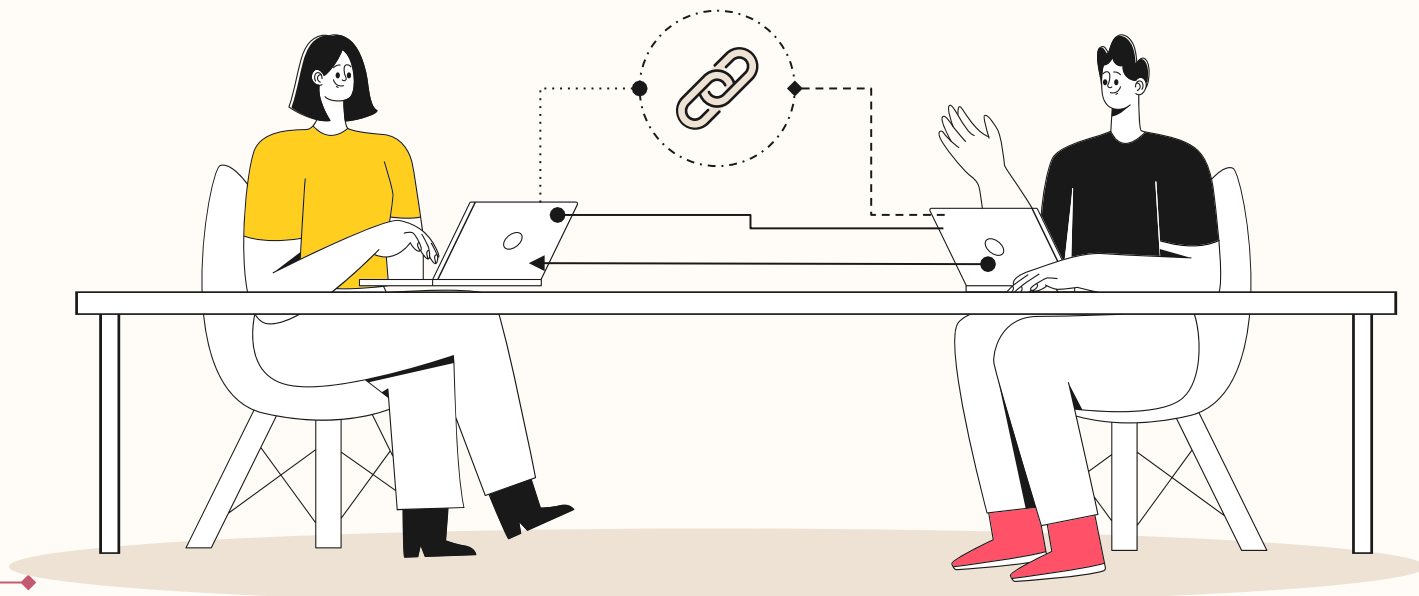
Algoritmos e Estrutura de Dados

Unidade 4 - Armazenamento Associativo

Prof. Me. Anderson E. Macedo Gonçalves



Aula 2 - Mapas com lista



Objetivo da aula

1.

Definição da estrutura de dados

Apresentar a definição dos mapas com lista.

2.

Aplicações

Cenários organizacionais que a estrutura de dados pode ser aplicada.

3.

Práticas

Manipulação de associações de chave em mapas com lista.

4.

Palavras-chave

Mapas, listas, associações.

Definição de mapas com listas

Forma eficiente de armazenar e acessar informações por meio de associações entre chaves e valores.

Ao contrário de *arrays* ou listas convencionais, os mapas com listas permitem o acesso aos valores por meio de chaves únicas.

Índice	Elemento	
	Chave	Informação
1	1	Azul
2	2	Amarelo
3	3	Vermelho
4	4	Verde
5	5	Preto

Implementação de um Mapa

```
MapaLista.java > ...
1 import java.util.ArrayList;
2 import java.util.List;
3
4 public class MapaLista {
5     private List<Associacao> associacoes = new ArrayList<Associacao>();
6     public void incluir(String placa, Carro carro) {
7
8     }
9     public void pegarCarro(String placa) {
10
11     }
12     public void excluir(String placa) {
13
14     }
15     public void contemChave(String placa) {
16
17     }
18
19 }
```

A estrutura da criação de um Mapa, ou seja, seu "esqueleto" de código para a implementação de um mapa se constrói armazenando as associações que pertencem a ele em uma lista.

Realidade Profissional



Revisando

1.

Definição da estrutura de dados

Apresentar a definição dos mapas com lista.

2.

Aplicações

Cenários organizacionais que a estrutura de dados pode ser aplicada.

3.

Práticas

Manipulação de associações de chave em mapas com lista.

4.

Palavras-chave

Mapas, listas, associações.