

Lista de exercícios 7 – ArrayList e LinkedList

Questão 1

O objetivo desta questão é exercitar a classe `ArrayList` e explorar os métodos desta classe que atuam com a igualdade de valores, isto é, métodos que utilizam `equals()`.

Importe as cidades que estão no arquivo `municipios.csv` (mesmo arquivo que já foi lido na lista de exercícios 5) e apresente:

- a) O nome da cidade cujo código é "2706703";
- b) Se na relação de cidades há uma cidade cujo código é "148233";
- c) Qual é o estado da cidade cujo código é "2919157";
- d) Remova da relação de cidades aquelas cujo código sejam: 2933000, 1301852 e 2111805.

Questão 2

Construa um programa para comparar o tempo de processamento para manipular uma coleção implementada através de `ArrayList` e outra através de `LinkedList`. Para cada uma das coleções, efetue as seguintes operações:

- a) Execute o método `add()` para inserir 300 mil objetos quaisquer;
- b) Execute o método `remove()` para remover todos os objetos da coleção. Para esta operação, remover sempre o primeiro objeto da coleção;
- c) Execute o método `add()` para inserir 300 mil objetos, porém sempre adicione o objeto no início da coleção;
- d) Execute o método `remove()` para remover todos os objetos da coleção. Para esta operação, sempre remover o último objeto da coleção.

Dica:

Utilize `System.currentTimeMillis()` para obter o instante atual antes e depois da execução de cada uma das 4 operações citadas e apresente o tempo consumido em cada uma das operações para cada uma das coleções. Quais conclusões você chegou?