
Objectivos

- Compreender o funcionamento das Listas Ligadas

Enunciado:

Construa um interface com o nome `LinkedList`, dentro de um package com o nome `ficha3`. O interface define os seguintes métodos:

- `boolean isEmpty();`
- `void addFirst(Object o);`
- `void addLast(Object o);`
- `boolean contains(Object o);`
- `boolean remove(Object o);`
- `Object peekFirst();`
- `Object peekLast();`

Dentro do mesmo package, crie uma classe com o nome `LinkedList` que implemente a interface `LinkedList`. Esta classe irá representar uma lista simplesmente ligada.

Dentro do mesmo package, crie uma classe com o nome `LinkedList` que implemente a interface `LinkedList`. Esta classe irá representar uma lista duplamente ligada.

Faça os testes unitários às classes.

Use as duas classes para criar uma lista ligada com 1.000.000 de números aleatórios entre 1 e 100.

Percorra as listas ligadas e indique o número de ocorrências de cada número.

Qual o tempo que demorou em cada uma das classes para criar a Lista e para encontrar o número de ocorrências.

Conseguiu ser mais rápido do que a classe da API do java para representar Listas (java.util.LinkedList) ?