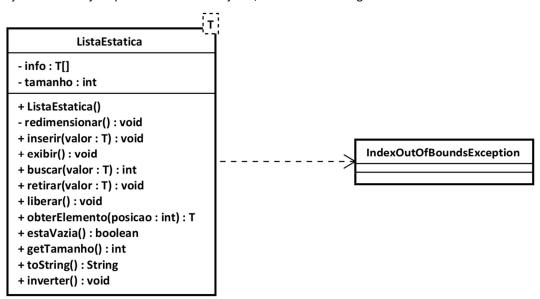
Universidade Regional de Blumenau Centro de Ciências Exatas e Naturais Departamento de Sistemas e Computação Professor Gilvan Justino Algoritmos e Estruturas de Dados

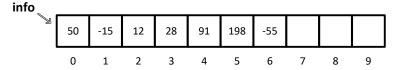
Lista de Exercícios 02

Questão 1

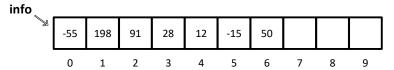
Crie um novo projeto partindo da lista de exercícios 01. Em seguida, adapte-o para que a lista linear com implementação estática seja capaz de armazenar objetos, como visto no diagrama abaixo.



Além dos métodos que originalmente foram implementados na lista de exercícios 01, acrescente também o método inverter (). Este método deverá inverter a ordem em que os dados estão armazenados na estrutura de dados. Isto é, considere que a lista contenha os seguintes dados:



Após invocar o método inverter () sobre a lista acima, o novo conteúdo da lista deve ser:



O algoritmo do método inverter () não pode criar novos vetores. Também não deve ser utilizada outras estruturas de dados da API de coleções do Java, como ArrayList, HashMap, etc.

Questão 2

Copie a classe de testes da lista de exercícios anterior e implemente os seguintes casos de testes adicionais:

Plano de testes PL01 – Validar funcionamento da implementação estática de lista			
Caso	Descrição	Entrada	Saída esperada
10	Testar o método inverter() com quantidade par de dados	Criar uma lista. Adicionar os dados 5, 10, 15 e 20. Executar o método inverter()	O método toString() deve resultar em "20,15,10,5".
11	Testar o método inverter() com quantidade ímpar de dados	Criar uma lista. Adicionar os dados 5, 10, 15, 20 e 25. Executar o método inverter()	O método toString() deve resultar em "25,20,15,10,5".