



UNIVERSIDADE DE CAXIAS DO SUL Área de Conhecimento de Ciências Exatas e Engenharias

Programação Orientada a Objetos

Lista de Exercícios 12 : Coleções em Java - Parte 1

- 1) Escreva um programa em Java que crie um [ArrayList](#) adicione algumas cores (String) e as imprima na tela;
- 2) Crie uma classe **Cliente** contendo id, nome, telefone e idade. Essa classe será utilizada nos próximos exercícios
- 3) Escreva um programa que preencha e percorra todos os elementos de um ArrayList de **clientes**
- 4) Escreva um programa para adicionar um **cliente** na primeira posição da lista
- 5) Escreva um programa para remover o terceiro **cliente** da lista
- 6) Escreva um programa para copiar um arraylist de **clientes** para outro
- 7) Escreva um programa para ordenar o ArrayList de **clientes** pelo nome
- 8) Escreva um programa para randomizar os elementos de um ArrayList de **clientes**
- 9) Escreva um programa para reverter os elementos de um ArrayList de **clientes**
- 10) Escreva um programa que recupere o maior e o menor elemento de um ArrayList de inteiros exibindo na tela
- 11) Escreva um programa que recupere a posição de um objeto (**Cliente**) em um ArrayList
- 12) Escreva um programa que calcule a média de idade dos elementos de um ArrayList de **clientes**
- 13) Crie uma classe **Telefone**, com os atributos id, ddd e número, todos do tipo String. Adapte seu cliente para que o mesmo possa possuir um número indeterminado de telefones.
- 14) Crie um programa que crie dois objetos Cliente, cada um com pelo menos três telefones, e depois liste os nomes de clientes e seus possíveis telefones.
- 15) Seguindo o exemplo de medição de tempo constante na classe Exemplo 1, faça um programa que gere e insira aleatoriamente **10000 Clientes** em uma ArrayList de **clientes**. Repita o processo com uma LinkedList e compare os resultados. Agora meça

o tempo para encontrar o cliente na posição 5670 nas duas listas e compare novamente os resultados. O que se pode deduzir dos resultados?