

Gestão de Contactos

Descarregue o ficheiro de apoio à ficha 5 a partir do moodle e coloque-o no package `pt.ipleiria.estg.dei.aed.colecoes.iteraveis.lineares.ordenadas.utilizacao`.

1. Lista Dupla Circular Com Base e Limite Ordenada com Referencias para Objetos de Ordem Distinta

De modo a garantir que todos os **elementos** de uma lista dupla são de **ordem distinta** implemente a classe **ListaDuplaCircularBaseLimiteOrdenadaDistinta** que estenda o comportamento da **ListaDuplaCircularBaseLimiteOrdenada**. A nova estrutura deve:

- restringir a inserção apenas a elementos de ordem distinta;
- apresentar uma nova funcionalidade que permita devolver o único elemento que verifique o critério. Caso este não exista deve devolver **null**.

2. Gestor de Contactos por Data de Nascimento

- Implemente a enumeração **GestorContactos** (Singleton) que, recorrendo às estruturas de dados lineares, permita:
 - Consultar todos os contactos nascidos numa data específica, ordenados por primeiro nome ascendente e, seguidamente, por último nome ascendente;
 - Consultar todos os contactos nascidos entre 2 datas específicas.
- Usando a classe **MainPraticaGestorContactos**, teste o gestor de contactos implementado em a).