Lista de Exercício 4

Framework Collection

Instrutor: Eduardo Ribeiro da Silva ([filosofisto@gmail.com](mailto:filosofisto@gmail.com))

1. Dado a classe Atleta que contém as seguintes informações: CPF, Nome, Modalidade e Número de Medalhas, como armazenar objetos deste tipo sem haver repetição de elementos?
2. Altere o exercício anterior para que após adicionar diversos Atletas, imprima-os na ordem com que foram adicionados.
3. Altere o exercício 1 para que seja possível existir as seguintes semânticas de ordenação: Nome alfabético e Número de Medalhas decrescente.
4. Altere a solução da Lista 01-19, Campeonato Brasileiro, para trabalhar com um número variável de times. Mantenha a lista ordenada por pontuação, número de vitórias e saldo de gols.
5. Considere que um Livro contém as seguintes informações: ISBN, Título e Autor. Construa uma classe chamada CadastroLivro com as seguintes características:
   1. Mantém uma coleção de livros
   2. Disponibiliza métodos para inclusão, exclusão e alteração de livros
   3. A operação de inclusão deverá receber um parâmetro do tipo Livro que deverá ser mantido pela estrutura (CadastroLivro)
   4. A operação de exclusão deverá receber o ISBN do Livro a ser excluído e remover o mesmo da estrutura, caso encontre-o
   5. A operação de alteração deverá receber o Livro como parâmetro, localizar internamente o mesmo, que é identificado pelo ISBN e atualizar as informações
   6. Deverá ser fornecido os seguintes métodos de consulta:
      1. obterPorISBN: Recebe um código ISBN e retorna o Livro em questão ou lança uma exceção indicando que o mesmo não foi encontrado
      2. consultaPorTitulo: Recebe um título ou parte de título e deverá retornar uma lista de livros em que o título contém o parâmetro passado. O retorno deverá estar ordenado por título. Por exemplo, se pesquisar usando a palavra “Java” um retorno possível seria livros com os seguintes títulos: “Aprenda Java em 21 Dias”, “Core Java”, “Java Completo e Total”, etc
      3. consultaPorAutor: Recebe um nome de autor ou parte de nome e deverá retornar uma lista de livros em que o nome do autor contém o parâmetro passado . O retorno deverá estar em ordem alfabética pelo nome do autor