

**Lista 01 – Mapas**

1) Implemente a classe HashMapa que armazena um mapa em uma tabela hash usando o método de hash duplo para tratar as colisões. A implementação deverá ser feita através herança da classe MapaAbstrata.

2) Escrever um programa para gerenciar a agenda de um grupo de pessoas. A agenda de cada pessoa é composta por duas listas encadeadas: uma para conter as tarefas a serem executadas e outra para conter as tarefas concluídas.

As informações armazenadas para cada pessoa consistem do código (inteiro) e do seu nome (string).

As informações de cada tarefa a fazer consistem de um código (inteiro), da descrição da tarefa (string) e da data que ela deve ser realizada (string).

As informações de cada tarefa concluída consistem de um código (inteiro), da descrição da tarefa (string), da data que era para ser concluída e da data que foi realmente concluída.

A implementação do programa deverá ser feita usando um mapa (do tipo HashMapa) onde cada entrada do mapa deverá ser uma associação entre um objeto do tipo Pessoa com um objeto do tipo Agenda.

Observações:

a) O código da tarefa é um número seqüencial que **não** será digitado pelo usuário. Ele deverá ser gerado automaticamente pelo programa ao ser inserida uma tarefa. **Para cada pessoa**, a numeração da tarefa começa com 1 e será sempre crescente (o mesmo número nunca deverá ser usado para outra tarefa mesmo que ela tenha sido removida);

b) Ao ser concluída uma tarefa, a mesma deverá ser removida da lista de tarefas a fazer e incluída na lista de tarefas concluídas;

c) O programa deverá apresentar um menu consistindo do seguinte:

Cadastrar pessoas, Listar pessoas, Excluir pessoas, Incluir tarefas, Concluir tarefas, Listar tarefas a fazer, Listar tarefas concluídas;

d) A listagem das pessoas deverá estar em ordem alfabética;

e) Antes de encerrar o programa, o mapa deverá ser armazenado em um arquivo e, no início do programa, o arquivo deverá ser lido e o mapa armazenado na memória;

f) Todas as classes usadas no exercício deverão ser enviados como anexos para o e-mail [raimac@globo.com](mailto:raimac@globo.com)

g) Exercícios entregues após a data limite não serão aceitos;

h) Os exercício são individuais;

i) Prazo limite para entrega: 04/03/2013