

1º Lista de Exercício do 2º Estágio 2016.1

Objetivo

O objetivo desta lista de exercícios é avaliar o conhecimento adquirido pelo aluno neste estágio da disciplina com relação aos conceitos de Orientação a Objetos e *framework* de *Collections*.

Avisos

Alguns avisos/dicas/sugestões para serem utilizadas nessa lista:

- As respostas para a lista devem ser entregues até a data marcada pelo professor.
- Devem ser enviadas via *GitHub* conforme apresentado em sala de aula e dentro de um repositório chamado “[MLP4III_CC_2016_1_LISTA1_2]”.
- Devem ser aplicados os conceitos de OO vistos em sala de aula.
- Para aumentar a interação do seu programa com o usuário, informe-o quais dados você quer que ele digite e quais dados você está retornando

Exercícios

- 1) Criar uma classe *Item* com os atributos código do item e descrição do item. Criar uma classe *Inventario* que tem uma coleção ordenada de itens. A ordem dos itens deve ser feita pelo código do item. Implementar uma classe *Principal*, testar a iteração sobre os itens dessa coleção, verificar se a coleção está vazia, mostrar uma mensagem caso a coleção esteja vazia, verificar se um determinado item pertence a coleção e por fim, mostrar uma mensagem caso um item não esteja presente na coleção.
- 2) Desenvolva uma mini aplicação para um curso de capacitação, que contém um número ilimitado de alunos, sob a orientação de um único professor. Nosso objetivo é disponibilizar as seguintes funcionalidades:
 - a) Incluir alunos
 - b) Remover aluno (por nome ou matrícula)
 - c) Verificar se um aluno está matriculado (por matrícula)
 - d) Listar todos os alunos aprovados (média superior à 7,0)
 - e) Listar todos os alunos reprovados por falta (faltas superior à 15)
 - f) Listar por ordem alfabética

Sabendo que o cadastro do Aluno possui, nome, matrícula e média e o cadastro do Professor possui nome, matrícula e especialidade e o cadastro do Curso de Capacitação contém além dos Alunos e Professor, nome e número de identificação.

Dicas

- Revisar os *slides* vistos em sala de aula e a apostila da *Caelum* disponibilizada pelo professor no ambiente *Moodle*.