ESCOLA POLITÉCNICA E DE ARTES



Disciplina: Tecnologia de Construção de Software (CMP 1069)

Prof. MSc. Anibal Santos Jukemura

Exercícios: ASSOCIAÇÃO

Para cada exercício crie um novo projeto ou separe as classes por pacotes (packages). Teste todos os programas na classe principal (classe que contém o método main).

Exercício 1. Crie um programa em Java que implemente as seguintes classes:

Curso

private String nomeCurso

private String cargaHoraria

//getters e setters

Aluno

private String nomeAluno

private String matricula

//getters e setters

Instrutor

private String nomeInstrutor

//getters e setters

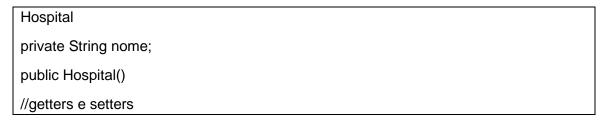
Sabe-se que:

- Um curso tem 4 alunos(ARRAYLIST)
- Um curso tem 1 instrutor
- a) Criar um curso de Java de 30h oferecido pelo instrutor Felipe
- b) Criar um curso de Android de 20h oferecido pelo instrutor Ivan
- c) Criar os alunos e respectivas matrículas nos seguintes cursos (ARRAYLIST):

JAVA, carga horária de 30h	Android, carga horária de 20h
Ana - 1001	Ana - 1001
José - 1002	José - 1002
Nelson - 1003	Thais - 1005
Jaqueline - 1004	John - 1006

- d) Mostrar os nomes e matrículas de todos os alunos que fazem o curso de Java (imprima o nome do instrutor também)
- e) Mostrar os nomes e matrículas de todos os alunos que fazem o curso de Android (imprima o nome do instrutor também)
- f) Mostrar os nomes e matrículas de todos os alunos que fazem os dois cursos

Exercício 2. Crie um programa em Java que implemente as seguintes classes:



Paciente

private String nome;

private String doença;

Paciente (String nome, String doença);

//getters e setters

Sabe-se que um hospital pode suportar 5 pacientes (tem 5 pacientes). Use um ArrayList de pacientes. Declare o ArrayList na classe do Hospital e use o construtor do Hospital para inicializar o ArrayList com o operador new.

Escreva um programa que leia o nome e a doença de 5 pacientes do teclado e os coloque no ArrayList do hospital "Albert Einsten".

Liste os pacientes com suas respectivas doenças.

Exercício 3. Crie um programa em Java que implemente as seguintes classes:

Aluno
private String Nome;
public Aluno(String Nome, ArayList<Materia> Materias)
//getters e setters

Materia
private String nome;
Materia (String nome);
//getters e setters

Sabe-se que cada aluno se matricula em três matérias. Declare na classe aluno, um ArrayList da classe matéria e use o construtor do Aluno para inicializar o ArrayList fornecido pelo usuário.

Escreva um programa que leia o nome de 4 alunos e suas respectivas três matérias. Para os alunos, use um ArrayList no programa principal (listaAlunos).

Imprima os nomes dos alunos e suas respectivas matérias.