

Curso: Sistemas de Informação
Reconhecimento Renovado pela portaria N°914 de 27/12/2018

TRABALHO AVALIATIVO

1. IDENTIFICAÇÃO GERAL			
Curso	Sistemas de Informação		
Disciplina	Programação Orientada a Objetos		
Valor	20 pontos	Ano / Semestre	2021/ 01
Professor	Amaury Gonçalves Costa	Entrega	07/04/2021
Aluno (a):			
Período/turma	4º/5º		

1) Implemente uma aplicação em Java em que seja possível realizar um cadastro de alunos, com suas respectivas salas e notas. Basicamente, sua aplicação conterá 3 classes:

class Aluno

- Atributos: nome: String, cpf: String, notas: ArrayList (para possibilitar a inserção de uma quantidade arbitrária de notas para cada aluno).
- Aluno(nome: String) e Aluno(nome:String, cpf:String) – métodos construtores.
- void insereNota(nota:float) – adicionará a nota para o aluno (.add de ArrayList)
- float calculaNotas() – método que retorna o somatório das notas do aluno
- void listar – método para listar o nome, cpf e todas notas do aluno

class Sala

- Atributos: alunos: ArrayList (irá armazenar uma quantidade arbitrária de alunos).
- Sala() – método construtores, que irá instanciar o ArrayList
- void insereAluno(a:Aluno) – adicionará o aluno à sala (.add de ArrayList)
- void listarTodos() – mostra o nome, cpf e todas a notas de todos alunos

- void verSituacoes() – mostra nome, somatório de notas e situação (aprovado[>=70] / reprovado[<70]) de todos os alunos.

class Main

- A classe Principal possuirá dois atributos, 'al' sendo do tipo **Aluno** que auxiliará em inserções e, 'sal' do tipo **ArrayList<Sala>** que simulará uma sala com vários alunos (onde se pode inserir, listar, etc.).

O seu aplicativo deverá conter um menu principal, com as seguintes opções:

- inserir: inserir um novo aluno (o aluno já deverá conter as notas);
- listar: listar todos os alunos pelo nome, cpf e todas notas;
- situações: listar todos os alunos pelo nome e situação (aprovado ou reprovado);
- sair: finalizar a aplicação.

Exemplo de funcionamento de sua aplicação:

-----MENU-----

1. Inserir;
2. Listar;
3. Situações;
4. Sair.

Opção: 1

=====

Nome: Amaury Gonçalves Costa

CPF: 123456789-11

Quantidade de notas: 2

Nota 1: 40

Nota 2: 50

Aluno Inserido

=====

-----MENU-----

1. Inserir;

2. Listar;

3. Situações;

4. Sair.

Opção:

Observações:

- O trabalho é INDIVIDUAL e deverá ser entregue via APS. Na APS, você deverá por o link de seu repositório.