

Universidade Federal do Rio Grande do Norte Escola Agrícola de Jundiaí cnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistema



Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas Programação Orientada a Objetos Profa. Alessandra Mendes

LISTA 1 – 29/08/2022

 Implementar a classe Cachorro, em Java, de acordo com o modelo abaixo retirado de um Diagrama de Classes.

Cachorro
- nome : String - raca : String - idade : int
+ informarEstado() : String + clonarCachorro() : Cachorro

- a) Implemente todos os métodos assessores e modificadores necessários.
- b) Implemente ainda um construtor que receba os valores dos atributos como parâmetros e os inicialize.

Declarar uma classe Principal que:

 a) Instancie o objeto C1 da classe Cachorro inicializando os atributos conforme descrição abaixo:

Nome: cachorro sem nome Raça: nehuma raça definida

Idade: 0

- b) Informe os valores dos atributos após inicializados utilizando os métodos acessores;
- c) Utilizando os seus métodos modificadores, altere os valores dos seus atributos;
- d) Informe os valores dos atributos após alteração utilizando o método que retorna o estado do objeto;
- e) Clone o objeto C1 e verifique se os estados dos dois objetos são iguiais de fato:
- f) Informe o estado do clone.
- 2. Elabore um programa em Java que:
- a) Declare a classe Aluno abaixo detalhada:

Aluno
- nome : String - matricula : int - nota1 : float - nota2 : float - nota3 : float - media : float - media : float - situacao : String
+ setNome(novoNome : String) : void + setMatricula(novaMat : int) : void + setNotas(n1 : float, n2 : float, n3 : float) : void + calcularMedia() : void + buscarAluno(matricula : int) : boolean + getNome() : String + getNota1() : float + getNota2() : float + getNota3() : float + getMedia() : float + getMedia() : float + getSituacao() : String + alterarNota(codNota : int, valorNota : float) : String

powered by Astah

- b) Instancie 3 objetos Aluno: a1, a2 e a3 (construtores vazios, porém explícitos na classe);
- c) Mostre o menu abaixo até que o usuário escolha "Sair":

MENU PRINCIPAL

- 1 CADASTRAR ALUNOS
- 2 CADASTRAR NOTAS
- 3 CALCULAR MÉDIAS
- 4 INFORMAR SITUAÇÕES
- 5 INFORMAR DADOS DE UM ALUNO
- 6 ALTERAR NOTA
- 7 SAIR

- 4) Execute as funções do menu conforme detalhamentos abaixo:
- Opção 1: Insira o nome e a matricula, informados pelo usuário para cada um dos 3 alunos;
- Opção 2: Insira as notas (nota 1, nota 2 e nota 3), informadas pelo usuário, para cada um dos 3 alunos;
- Opção 3: Calcule as médias dos 3 alunos (média ponderada, pesos 4, 5 e 6) e atualize

as suas respectivas situações (reprovado se média < 3, aprovado se média >= 7 e, no terceiro caso, em recuperação);

Opção 4: Informe as situações dos 3 alunos,

Opção 5: Pergunte a matrícula do aluno desejado e, se encontrado, escreva todos os seus dados;

Opção 6: Pergunte a matrícula do aluno desejado e, se encontrado, pergunte qual nota deseja alterar e qual o novo valor da nota. Com estas informações, realize a alteração, atualize a média e a situação e mostre a nova situação.