

Lista de Exercícios - Programação Orientada a Objetos

Assunto: Herança

MATERIAL COMPLEMENTAR

1-) Crie uma classe chamada Ponto2D, que contenha dois atributos (x,y) do tipo inteiro e tenha os métodos de set e get.

Crie também uma classe Ponto3D, que herde as características do Ponto2D e tenha a mais o atributo z. Essa classe também deverá ter os métodos get e set do ponto z.

2-) (Avaliação 2007) Crie uma superclasse Avaliação, com as seguintes características:

Atributos:

nomeDisciplina
bimestre
nota
pesoDaAvaliação

Métodos:

- "set" e "get" para todos os atributos.
- getNotaReal, deverá retornar o valor de sua nota final, ou seja, $\text{nota} * \text{peso} / 100$

Construtores:

- sem parâmetros
- receba como parâmetros o bimestre e o pesoDaAvaliação.

- Crie a subclasse AvaliaçãoParcial, que além das características herdadas tenha:

Atributos: data e pontosDeExercícios

Métodos:

- set e get data
- getNotaReal: deverá retornar o valor da $\text{nota} * \text{peso} / 100 + \text{pontos de bonificação}$.

Construtor:

- deverá chamar explicitamente o construtor da classe pai, atribuindo o valor de 4 para o peso.

3-) Crie uma superclasse chamada Jogador que contenha os atributos qtdVida e qtdPontos. Defina também um construtor padrão e um construtor que receba a quantidade de vida e a quantidade de pontos.

Crie uma classe chamada Magico, que herde as características do Jogador e tenha o atributo qtdMagia, defina também um construtor que chame o construtor "do pai", atribuindo os valores 100 para a vida e 0 para os pontos.

Crie uma classe chamada Guerreiro, que herde as características do Jogador e tenha o atributo qtdForca, defina também um construtor que chame o construtor "do pai", atribuindo os valores 100 para a vida e 0 para os pontos.