

Exercícios de P.O.O. Classes

Prof. Alexandre Marcelino

alexandre@salesiano-ata.br

alexandre@vidadura.org (Facebook / Skype)

1) Defina uma classe para representar uma pessoa. Uma pessoa, no nosso caso, possui os seguintes atributos:

- * Nome
- * Idade
- * Altura
- * Peso
- * Sexo

A classe deve possuir métodos para modificar e acessar cada um dos atributos, um método para calcular o IMC (Índice de Massa Corpórea) e um método que fornece o nome da pessoa e uma descrição de sua categoria de acordo com o IMC. O ICM é obtido através da divisão do peso pela altura ao quadrado e é interpretado da seguinte forma:

- * $IMC \leq 18,5$: Abaixo do peso normal
- * $18,5 < IMC \leq 25$: Peso Normal
- * $25 < IMC \leq 30$: Acima do peso normal.
- * $IMC > 30$: Obesidade

2) FCCQ defina as notas de um aluno. O aluno, no nosso caso, possui os seguintes atributos:

- * Nome
- * Disciplina
- * Nota1
- * Nota2
- * Falta

A classe deve possuir métodos para modificar e acessar cada um dos atributos, um método para calcular a média aritmética e um método que fornece o nome da pessoa e uma descrição de suas notas, média e status. O status é interpretado da seguinte forma:

- * Média $\geq 7,0$ -> Aprovado
- * Média $< 7,0$ e média $\geq 3,0$ -> Exame
- * Média < 3 -> Reprovado
- * Se Faltas > 20 -> reprovado por Faltas

3) FCCQ calcule o lucro de um produto. O produto, no nosso caso, possui os seguintes atributos:

- * Produto
- * Preço de Custo
- * Margem de Lucro
- * Preço de Venda

A classe deve possuir métodos para modificar e acessar cada um dos atributos, um método para calcular o preço de venda do produto, baseado no preço de custo e margem de lucro do produto. Um método `exibir` para mostrar os dados e dizer se o lucro 'é alto (Maior que 20%) ou baixo (Menor que 20%).