
Trabalho Prático 04 (TP04)

Instruções:

- i - O arquivo deve ser entregue em formato .ZIP ou .RAR seguindo a nomenclatura: “XXXX.KKK” onde XXXX é o número de sua matrícula e KKK a extensão do arquivo.
 - ii - Cada um dos exercícios deve ser criado em um diretório com o seguinte nome: Exercicio_XX onde XX é o número da questão solucionada.
 - iii - Para cada programa desenvolvido deverão ser entregues **SOMENTE** os arquivos de projeto e classes Java em seus respectivos pacotes.
 - iv - O arquivo deve ser enviado via moodle limitado a data e hora de entrega definida no Plano de Ensino. Não serão aceitos trabalhos enviados por e-mail.
-

Questão 1. Fazer um programa com as seguintes características:

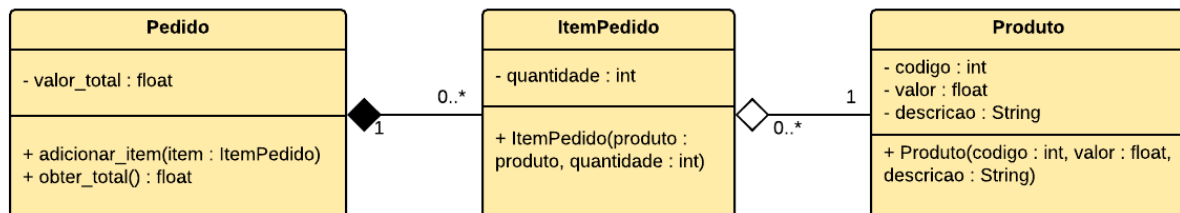
- (a) Uma classe chamada Universidade que terá como atributo um nome e terá um método para informar o seu nome.
- (b) Relacionar a classe Pessoa para com a classe Universidade. Cada pessoa poderá ser associada a uma Universidade.
- (c) A classe Pessoa, por sua vez, terá um método que dirá seu nome e em que universidade trabalha.
- (d) Criar dois objetos da classe Pessoa, um representando Albert Einstein (nascido em 14/3/1879) e o outro representando Isaac Newton (nascido em 4/1/1643)
- (e) Criar dois objetos de Universidade, associando um para Einstein e outro para Newton.
- (f) Permitir que o sistema imprima relatórios como:
 - Einstein trabalhou como professor de física em Princeton (Nova Jersey - Estados Unidos da América).
 - Newton trabalhou como professor de matemática em Cambridge (Inglaterra).

Questão 2. Fazer um programa para:

- (a) Criar uma classe Departamento que permita relacionar um objeto (Departamento) à classe Universidade por composição (Universidade “contém” Departamento)

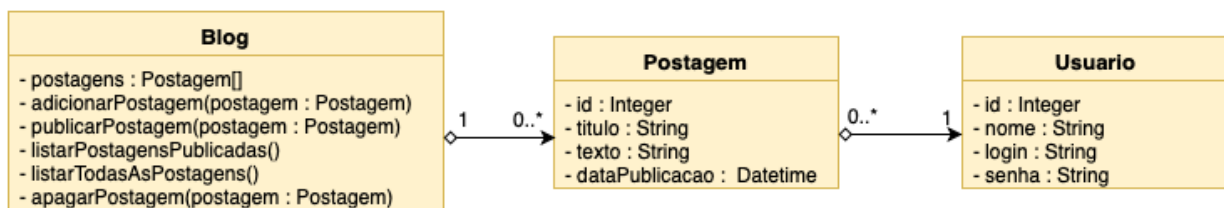
- (b) Adaptar a classe Pessoa para que ela possua uma referência ao departamento que trabalha, ou seja, ela deve possuir uma associação com a classe Departamento, permitindo que cada objeto Pessoa tenha a referência de um objeto Departamento.
- (c) Adaptar o enunciado anterior para alterar a relação entre Universidade e Departamento para uma agregação, ou seja, uma Universidade pode inicialmente não ter Departamento porém eles podem ser criados posteriormente
- (d) Adaptar o primeiro enunciado para:
- Fazer com que uma Universidade possa ter 50 Departamentos.
 - Fazer com que um Departamento referencie a Universidade a qual está filiada.
 - Criar mais Departamentos filiando-os às Universidades.

Questão 3. Implemente as classes descritas no diagrama abaixo:



Um pedido é composto por um conjunto de itens pedidos. Um item pedido associa-se com um produto. O cálculo do valor total do pedido deverá ser feito mediante a soma do preço de cada produto incluído nos itens pedidos.

Questão 4. Crie um programa para representar um blog. O blog contém várias postagens que são cadastradas por usuários autenticados. Siga o diagrama de classes abaixo para a implementação:



O blog contém uma lista de postagens. O método “listarPostagensPublicadas()” deverá listar apenas as postagens cuja data de publicação já foi atingida. Do contrário, as postagens serão visíveis apenas pelo método “listarTodasAsPostagens()”. Para criar uma postagem, o usuário deverá estar autenticado no sistema. A Postagem deverá identificar o usuário que fez a sua criação.