

**Instituto Avançado de Ensino Superior e Desenvolvimento Humano –
INSTED**

Disciplina: Laboratório de Programação - 2019/2

Profª MSc. Edilene A. Veneruchi de Campos

Um *promoter* deseja controlar todos os eventos dos quais participa e você foi contratado para resolver este problema.

Assim que começou o trabalho, você ficou sabendo que o cadastro de um evento necessita de: identificador único (um código), descrição, local e data de realização (comece trabalhando com tipo String, depois, pesquise na API Java outros tipos para trabalhar com datas), quantidade de convites colocados a venda, custos de organização e valor da entrada.

Foi-lhe informado, também, que existem sempre 3 valores de entrada: o 1º valor é para as entradas do tipo popular, o 2º valor é para as entradas do tipo normal e o 3º valor é para as entradas do tipo VIP.

Alguns destes eventos são festas open bar, possuindo, assim, além de todas as informações acima, uma relação das 4 bebidas que serão servidas. As informações da bebida, por sua vez, são nome, teor alcoólico, valor unitário (Por enquanto, coloque todos estes atributos na classe evento, quando começarmos a trabalhar com agregação, faremos mudanças).

Além disso, o promoter deseja que em todos os eventos fique cadastrado o número do seu telefone. Como é muito requisitado, precisa de um meio que, quando este telefone for alterado, todos os eventos tenham a informação atualizada.

O valor das entradas populares pode ser informado pelo usuário ou pode ser calculado automaticamente, da seguinte forma:

- eventos open bar: R\$20,00 mais 50% do valor unitário de cada bebida que será servida;
- demais eventos: Custo de organização dividido pela quantidade de convites colocados a venda.

O valor da entrada normal é o valor da popular + 10% deste mesmo valor

O valor da entrada vip é o valor da normal + 15% deste mesmo valor

Implemente classes que representem este contexto. Utilize, onde apropriado, todos os conceitos de orientação a objetos já estudados (herança, composição, polimorfismo, sobrecarga e sobreposição de métodos, etc).

Crie, também, uma classe aplicação que permita o cadastramento de 4 eventos. Destes, dois são open bar e os outros dois não.

Durante o cadastramento, deverão ser calculados, nas classes apropriadas, os valores das entradas, de acordo com o desejo do usuário e seguindo as regras de negócio descritas anteriormente.

Mostre, quando o usuário desejar, todas as informações de todos os eventos cadastrados.