

Universidade Positivo Londrina

Disciplina: Desenvolvimento de Software Java

Professores: Dra Liliane Santana Oliveira Kashiwabara

Exercícios

Você foi contratado implementar um sistema para um restaurante utilizando a linguagem Java (ou seja, o paradigma de orientação a objetos). Esse sistema deve armazenar informações sobre as refeições disponíveis no restaurante e sobre as vendas de refeições realizadas diariamente. Assim, esse sistema deve ser composto das seguintes classes: Refeição, PratoFeito, Buffet e RefeicoesDiarias. A classe Refeição, que deve ser abstrata, é composta dos seguintes atributos:

- Data
- Hora
- Nome do cliente
- Preço

Para essa classe, implemente os métodos que achar necessário. Implemente também um método abstrato com a seguinte assinatura:

- `double valorRefeicao()`: esse método deve retornar o valor a ser pago pela refeição.

Um PratoFeito é uma refeição, sendo que essa classe deve conter como atributo específico da classe o valor do serviço, define o valor do serviço de mesa oferecido pelo restaurante e que deve ser adicionado ao valor a ser pago pela refeição. O método `valorRefeicao` nessa classe deve ser o valor da refeição adicionado do valor do serviço. Implemente os métodos que achar necessário.

A classe Buffet é também uma refeição. Contudo, essa classe deve conter como atributo único o seu peso, que representa o peso do prato montado pelo cliente. Nessa classe, o método `valorRefeicao` deve retornar o valor da refeição multiplicado pelo valor do peso dela. Implemente os métodos que achar necessário.

A classe `RefeicoesDiarias` será responsável por armazenar as refeições vendidas em um dia pelo restaurante. Dessa forma, essa classe deve conter os seguintes atributos:

- `Data`
- `Refeições`: que armazena as refeições servidas na data informada, e que deve ser representada como um `ArrayList` de `Refeições`.

Essa classe deve possuir os seguintes métodos (além dos construtores e métodos de acesso):

- `adicionarRefeicao(Refeicao)`: método que adiciona uma refeição à lista.
- `removeRefeicao(data, hora, cliente)`: Método que remove uma refeição da lista a partir de sua data, hora e nome do cliente, todos passados por parâmetro.
 - OBS: 1 - Caso a refeição não esteja cadastrada, o método imprimir a mensagem "A refeição não está na lista!".
- `qntRefeicoes()`: Método que retorna a quantidade refeições vendidas no dia.
- `qntRefeicoes(cliente)`: Método que retorna a quantidade refeições vendidas para um cliente específico, cujo o nome deve ser informado por parâmetro.
- `valorTotalVendido()`: Método que calcula e retorna o valor total das refeições vendidas.

- `valorTotalPratosFeito()`: Método que calcula e retorna o valor total das refeições do tipo pratos feitos vendidas.
- `qntBuffets(hora)`: método que retorna a quantidade de refeições do tipo Buffet vendidos em uma determinada hora.
- `imprimeRefeicoes()`: Método que imprime a lista de refeições vendidas. Esse método deve imprimir a data das refeições, seus os dados das refeições individuais e o valor total vendido no dia.