

Lista L2 - Trabalhando com tipos de um restaurante

Este exercício trabalha com objetos de tipos relacionados a um restaurante. As Classes Item, Cardapio, Pedido e Conta são fornecidas e a Classe Garcom deve ser implementada.

Neste [link](#) há um projeto do NetBeans com as classes fornecidas.

A seguir as instruções.

Parte 1

Crie a classe **Garcom** no mesmo pacote onde estão as classe do projeto. Esta classe deve conter:

1. Atributos **private** para guardar:
 - a. O nome do garçom (do tipo String)
 - b. O valor acumulado de pedidos (do tipo double)
2. Um construtor que recebe um parâmetro do tipo string. Essa string corresponde ao nome do garçom.
 - a. Coloca como 0 para o valor inicial para o valor do acumulado.
3. Método público **void adicionaValor(double pedido)** que incrementa o valor de pedidos adicionando o valor do parâmetro passado no método. Isto é, se o valor do acumulado é 100.5 e o valor passado for 100, o valor dos pedidos deve ser atualizado para 200.5.
4. Método público **double consultaComissao()**, que não recebe parâmetros, e retorna 10% do valor do acumulado.
5. Método público **void reiniciaComissao()**, que atribui zero para o valor dos pedidos.
6. Método público **void imprimir()** que imprime o nome do garçom, o valor do acumulado e o valor da comissão.

Crie uma classe chamada **TesteGarcom** que possui um método main que:

1. Tem dois objetos da classe **Garcom**.
2. Lê do teclado dois valores do tipo double. O primeiro valor deve ser adicionado ao valor dos pedidos do primeiro garçom criado no Passo 1. O segundo valor, adicionado no segundo garçom. Use o método **adicionaValor** para acrescentar os valores.
3. Tem duas variáveis para guardar o valor das comissões dos garçons. A primeira variável guarda a comissão do primeiro garçom (retorno do método **consultaComissao**), a segunda variáveis guarda a comissão do segundo garçom (retorno do método **consultaComissao**).

4. Imprime o valor da soma da comissão dos dois garçons.
5. Usa o método **imprimir** para mostrar as informações dos dois garçons.

Parte 2

Modifique o main da Classe **TesteRestaurante** para acrescentar linhas (não modifique as linhas que existe atualmente) com o objetivo de:

1. Acrescentar 2 itens no objeto **cardapio** (já existem dois).
 - Para inserir um novo item, use o método **adicionarItem**. Este método espera uma string que é o nome do item para ser inserido no cardápio, e, um valor do tipo double que é o preço do produto.
2. Imprimir o cardápio com 4 itens, chamando o método **imprimir** do objeto **cardapio**.
3. Crie 2 objetos (variáveis) do tipo **Pedido**. Estes objetos são obtidos chamando o método **fazerPedido** do objeto **cardapio**.
 - O método **fazerPedido** espera o nome do produto (o nome deve ser exatamente igual como está no cardápio) e a quantidade desejada.
 - Se o nome for diferente de como está no cardápio, o retorno de fazerPedido é o valor null (que provoca NullPointerException se for utilizado).
4. Imprima cada um dos dois pedidos que foram criados por você, chamando o método **imprimir**.
5. Crie um objeto chamado **conta** do tipo **Conta**, e, adicione os dois pedidos que você criou. Para inserir um pedido precisa chamar o método **adicionar**.
6. Imprima a conta chamando o método **imprimir**.