

Atividade 2

Contexto

A empresa de desenvolvimento retorna ao projeto de desenvolvimento de sistema para uma agência de viagens. Esse sistema precisa registrar pacotes de viagens e registrar dados de uma venda. Cada pacote de viagens é formado pelo meio de transporte e pela hospedagem – cada meio de transporte tem tipo e valor e cada hospedagem tem tipo e valor. Os valores de pacote de viagem são formados pelos valores do transporte e hospedagem somados a uma margem de lucro e taxas adicionais.

A venda inclui dados do cliente, forma de pagamento, data, pacote sendo vendido e precisa ser capaz de converter o valor do pacote em reais para dólar e vice versa.

Sua tarefa será aplicar orientação a objetos para desenvolver um módulo em Java desse sistema.

Atividade

No NetBeans crie um projeto Java (tipo console) com os seguintes itens:

- Classe para transporte, com o tipo (aéreo, rodoviário, marítimo etc) e valor;
- Classe para hospedagem, com descrição e valor de diária;
- Classe para pacote de viagem, com transporte, hospedagem, destino (texto), quantidade de dias. Essa classe ainda deve ser capaz de:
 - Calcular o total de hospedagem a partir do número de dias e o valor da diária.
 - Calcular valor de lucro a partir de uma margem informada (porcentagem) e valor informado. O resultado retornado deve ser o valor + margem aplicada ao valor.
 - Calcular e retornar o total do pacote, somando o transporte, o total da hospedagem e valores adicionais informados – margem de lucro (porcentagem) e taxas adicionais (valor monetário).
 - Observação: Os valores nesta classe serão considerados em dólar.
- Classe para venda, que possui o nome do cliente, forma de pagamento e pacote de viagem. A classe deve ser capaz de:
 - Converter um valor em reais a partir de um valor informado em dólar e da cotação da moeda, também informada.
 - Mostrar na tela o total do pacote de viagem em dólar e em reais.

Na classe principal, elabore código para interação com o usuário em que seja possível “cadastrar” uma venda:

- Obtenha todos os valores necessários para criar um pacote de viagem e crie esse objeto.
- Mostre na tela as informações do pacote criado, incluindo o valor total. O usuário ainda precisará informar margem de lucro (uma porcentagem).
- Obtenha do usuário também as informações para a criação de uma venda.
- Mostre na tela todas as informações da venda, incluindo valor total em dólar e valor em reais (o usuário terá que informar a cotação do dólar no dia).

Recomenda-se o uso de construtores nas classes.

Entrega

No espaço dedicado a entregas da atividade, envie um arquivo compactado (ZIP, RAR ou 7z) contendo o projeto NetBeans criado para a atividade e uma imagem com o diagrama UML desenvolvido.

Dica de leitura

Para esta atividade, leia os seguintes materiais:

- Programação orientada a objetos
- Linguagem de programação orientada a objetos

Avaliação

Nesta atividade, você será avaliado nos indicadores:

- *Programa classes de acordo com requisitos do sistema, paradigmas de orientação a objeto e linguagem de programação.*
- *Programa métodos e sub-rotinas em classes de acordo com requisitos do sistema e linguagem de programação.*