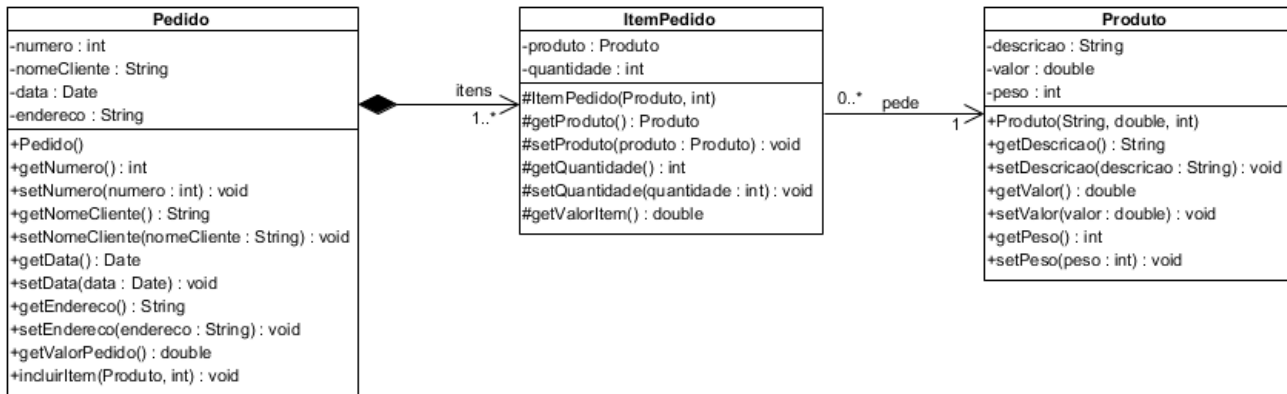


## Unidade 2 – Problema 3

Uma papelaria da região planeja vender produtos pela Internet. Atualmente possui um sistema de vendas com as seguintes classes:



Estas classes estão disponíveis no AVA (2-PadrProj / Problema 3).

Uma instância da classe **Pedido** representa um pedido de compra a ser atendido pela papelaria. O pedido é identificado por um número e, além disso, possui o nome do cliente, data em que o cliente efetuou o pedido e o endereço de entrega. A classe **Pedido** contém métodos para ler e alterar estes atributos. Esta classe também possui um método para adicionar itens (produtos comprados - `incluirItem(Produto, int)`) e o método `getValorPedido()`, que retorna o valor total dos produtos adicionados ao pedido.

A composição denominada **itens** é utilizada para relacionar os itens do pedido. O item possui associação com o produto propriamente dito, através da associação **produto**.

A classe **Produto** é utilizada para representar os dados do produto. Um produto é caracterizado pela descrição, valor unitário e peso (em gramas).

Observar que o item pode conter várias unidades de um mesmo produto (quantidade).

Para prosseguir com o projeto, é preciso modificá-lo para computar o valor da entrega do pedido ao cliente. O valor a ser cobrado do cliente depende do tipo de entrega que for escolhido para o pedido. A papelaria definiu que irá trabalhar com três tipos de entrega: Encomenda PAC, Sedex e Retirada no Local.

Quando o cliente escolher o tipo de entrega chamado “Encomenda PAC”, a papelaria cobrará do cliente um valor variável, definido em função do peso total do pedido:

- Até 1 kg – cobrará R\$ 10,00
- Acima de 1 a 2 kg – cobrará R\$ 15,00
- Acima de 2 a 3 kg – cobrará R\$ 20,00
- Acime de 3 a 5 kg – cobrará R\$ 30,00
- Acima de 5 kg – não aceita este tipo de entrega

Quando o cliente escolher a entrega pelo tipo “SEDEX”, a papelaria cobrará do cliente um valor variável, que também depende do peso do pedido:

- Até 500 g – cobrará R\$ 12,50

- De 501g até 750 g – cobrará R\$ 20,00
- De 751g até 1200 g – cobrará R\$ 30,00
- De 1201g até 2 kg – cobrará R\$ 45,00
- Acima de 2 kg – cobrará R\$ 45,00 + R\$ 1,50 para cada 100g ou fração adicionais. Exemplo: para pedido pesando 2070 g, será cobrado R\$ 46,50. Para pedido pesando 2180 g, será cobrado R\$ 48,00. Para pedido pesando 2230g, será cobrado R\$ 49,50.

Quando o tipo de entrega for “Retirada no Local”, a papelaria não cobrará valor para entrega.

Observação: Quando o pedido não aceitar determinado tipo de entrega, lançar exceção do tipo `TipoEntregaInvalido`.

Assim, a classe `Pedido` deve possuir novos métodos:

`double getValorEntrega()` : que retorna o valor da entrega conforme o tipo de entrega definido para o pedido;

`double getValorTotal()`: que retorna o valor total do pedido (produtos + entrega).

Outros métodos também podem ser criados em qualquer classe, de acordo com a necessidade.

Crie uma classe contendo o método `main` para demonstrar a instanciação do pedido, inclusão de itens e a chamada ao método para cálculo da entrega do pedido (`getValorEntrega`). Mantendo a mesma instância de pedido, modifique o tipo de entrega e demonstre a aplicação correta do valor para a entrega utilizada. Inclua uma situação em que a exceção deve ser lançada.