Controle de Estoque 2.0

O programa que você criou de Controle de Estoque foi muito bem avaliado por todos os gerentes da rede de lojas que te contratou para realizar essa tarefa. Por conta disso, na reunião de gerentes, foi decidido realizar uma atualização no programa de maneira que seja possível fazer o controle de estoque de vários produtos.

A entrada do seu programa será composta por várias linhas.

Cada linha conterá o nome N de um produto e um número inteiro X separados pela sequência de caracteres ": ", sendo que: se X for um número positivo, isso indica um pedido de compra de X unidades do produto N para reposição do estoque; caso contrário, isso indica um pedido de venda de X unidades do produto N. Caso seja solicitado um pedido de venda de X unidades de um produto N e a quantidade no estoque não seja suficiente para atender ao pedido, então a seguinte mensagem deve ser exibida:

```
Quantidade indisponivel para a venda de X unidade(s) do produto N.
```

A linha com a sequência de carateres "FIM" indica o encerramento de pedidos do dia. Considere que ao início do programa o estoque para todos os produtos é zero.

Ao final da sequência de pedidos, o seu programa deverá imprimir para cada produto que entrou no estoque, em ordem alfabética, as seguintes informações:

```
Produto: N
```

Quantidade em Estoque: E Pedidos de Compra: C Pedidos de Venda: V

Sendo que N, E, C e V representam o nome do produto, a quantidade do produto no estoque, a quantidade de pedidos de compra envolvendo o produto e a quantidade de pedidos de venda realizadas envolvendo o produto, respectivamente.

Exemplos de entradas e saídas esperadas pelo seu programa:

Teste 01

Entrada

```
iPad mini : -9
LG K41S : 8
LG K22 : -5
iPad : -2
iPhone 13 Pro : -1
LG K41S : -2
FIM
```

Saída

```
Quantidade indisponivel para a venda de 9 unidade(s) do produto iPad mini Quantidade indisponivel para a venda de 5 unidade(s) do produto LG K22. Quantidade indisponivel para a venda de 2 unidade(s) do produto iPad. Quantidade indisponivel para a venda de 1 unidade(s) do produto iPhone 13 Produto: LG K41S Quantidade em Estoque: 6 Pedidos de Compra: 1 Pedidos de Venda: 1
```

Teste 02

Entrada

```
Motorola G20 : 8
LG K10 : 5
Motorola Moto E7 : 2
LG K10 : -2
iPad Pro : 3
iPad Pro : -4
Motorola Moto E7 : -2
LG K41S : 4
Motorola Moto E7 : 9
Motorola G20 : -3
FIM
```

Saída

```
Quantidade indisponivel para a venda de 4 unidade(s) do produto iPad Pro.
Produto: LG K10
Quantidade em Estoque: 3
Pedidos de Compra: 1
Pedidos de Venda: 1
Produto: LG K41S
Quantidade em Estoque: 4
```

```
Pedidos de Compra: 1
Pedidos de Venda: 0
Produto: Motorola G20
Quantidade em Estoque: 5
Pedidos de Compra: 1
Pedidos de Venda: 1
Produto: Motorola Moto E7
Quantidade em Estoque: 9
Pedidos de Compra: 2
Pedidos de Venda: 1
Produto: iPad Pro
Quantidade em Estoque: 3
Pedidos de Compra: 1
Pedidos de Venda: 0
```

Teste 03

Entrada

```
iPad mini : 2
LG K41S : 2
LG K22 : 6
iPad : 2
iPad mini : 2
iPad : 10
LG K22 : -2
iPad mini : -1
iPad : -1
FIM
```

Saída

```
Produto: LG K22
Quantidade em Estoque: 4
Pedidos de Compra: 1
Pedidos de Venda: 1
Produto: LG K41S
Quantidade em Estoque: 2
Pedidos de Compra: 1
Pedidos de Venda: 0
Produto: iPad
Quantidade em Estoque: 11
Pedidos de Compra: 2
Pedidos de Venda: 1
Produto: iPad mini
Quantidade em Estoque: 3
Pedidos de Compra: 2
Pedidos de Venda: 1
```

Código Base

No arquivo auxiliar lab09.py você irá encontrar um código base para dar início ao processo de elaboração dessa tarefa.

Orientações

- Veja aqui a página de submissão da tarefa.
- O arquivo a ser submetido deve se chamar lab09.py.
- No link "Arquivos auxiliares" há um arquivo compactado (aux09.zip) que contém todos os arquivos de testes abertos (entradas e saídas esperadas).
- O laboratório é composto de 10 testes abertos e 10 testes fechados.
- O limite máximo será de 20 submissões.
- Acesse o sistema SuSy com seu RA (apenas números) e a senha que você utiliza para fazer acesso ao sistema da DAC.
- Você deve seguir as instruções de submissão descritas no enunciado.
- Serão considerados apenas os resultados da última submissão.
- Esta tarefa tem peso 2.
- O prazo final para submissão é dia 06/11/2022 (domingo).