

Controle de Estoque

Você foi contratado por uma rede de lojas para criar um programa de controle de estoque para um produto que tem grande procura.

O objetivo do programa é receber uma sequência de pedidos desse produto referentes a um dia, os quais podem ser compra de unidades para reposição do estoque ou venda de unidades para clientes, e determinar a quantidade de vendas realizadas e a quantidade do produto em estoque no fim do dia. Ao analisar a sequência de pedidos, um pedido será atendido apenas se existir unidades suficientes em estoque, caso contrário, deverá ser emitida uma mensagem avisando que o produto está em falta.

A entrada do seu programa será composta por várias linhas. Cada linha conterá um número inteiro, sendo que: um número positivo $+x$ indica compra de x unidades para reposição do estoque; um número negativo $-y$ indica o pedido de venda de y unidades do produto; o número 0 indica o encerramento da sequência para o dia. Considere que ao início do programa o estoque é 0 .

Durante o processamento da sequência, o seu programa deverá imprimir a seguinte mensagem no caso em que o produto está em falta no estoque, onde y é a quantidade de unidades do pedido:

```
Quantidade indisponível para a venda de Y unidades.
```

Ao final da sequência, o seu programa deverá imprimir as seguintes mensagens, onde z é a quantidade de vendas realizadas e x é a quantidade de unidades em estoque:

```
Quantidade de vendas realizadas: Z
Quantidade em estoque: X
```

Exemplos de entradas e saídas esperadas pelo seu programa:

Teste 01

Entrada

```
80
-14
-51
```

```
67
-20
0
```

Saída

```
Quantidade de vendas realizadas: 3
Quantidade em estoque: 62
```

Teste 02

Entrada

```
-57
-37
37
97
-60
25
-78
74
-40
-67
-6
-48
0
```

Saída

```
Quantidade indisponível para a venda de 57 unidades.
Quantidade indisponível para a venda de 37 unidades.
Quantidade indisponível para a venda de 67 unidades.
Quantidade de vendas realizadas: 5
Quantidade em estoque: 1
```

Teste 04

Entrada

```
98
-37
-74
15
-34
0
```

Quantidade indisponível para a venda de 74 unidades.
Quantidade de vendas realizadas: 2
Quantidade em estoque: 42

Código Base

No arquivo auxiliar lab04.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 lab04.py.
- No link "Arquivos auxiliares" há um arquivo compactado (aux04.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 1.
- O prazo final para submissão é dia 02/10/2022 (domingo).