

Estoque da loja de eletrônicos

SUBSTITUTO DOS EXERCÍCIOS AVALIATIVOS (EDUPT11) (SEMANA 26/05/2024)

Imagine que você é o gerente de uma loja de eletrônicos e, devido a alta demanda, precisa gerenciar seu estoque de forma eficiente. Para isso, todos os produtos que estão no estoque são identificados por um código único, para que se possa diferenciar cada um, e uma etiqueta que informa a quantidade desse produto no estoque.

A medida que novos produtos chegam e outros são vendidos é preciso atualizar o estoque e, para isso, cada produto é registrado em uma lista simplesmente encadeada, onde cada nó representa um produto e uma operação. Cada nó contém as seguintes informações:

-Código único do produto

-Quantidade deste mesmo produto em estoque

A sua tarefa é desenvolver um programa que processe essa lista de produtos e determine a quantidade final de cada produto após todas as operações serem realizadas.

Input

A entrada, inicialmente, é composta por um valor inteiro X ($0 \leq X \leq 100$) que determina quantas operações serão realizadas. Após isso, serão apresentadas diversas linhas, cada linha terá um inteiro C , uma string O e outro inteiro Q separados por um espaço em branco. A primeira informação recebida representa o código do produto, a segunda representa a operação e a terceira a quantidade. Os códigos dos produtos podem obter valores N ($1 \leq N \leq 100$). A quantidade dos produtos pode obter valores M ($0 \leq M \leq 1000$).

Output

A saída deverá conter uma linha contendo o código de cada produto, seguido da quantidade em estoque do mesmo após a realização de todas as operações. Em casos de o produto não estiver mais em estoque na loja, ou seja, sua quantidade no estoque for menor ou igual a 0, o mesmo não deverá ser impresso.

Example

Input:

3

10 adicionar 5

1 adicionar 2

10 remover 2

Output:

10 3

1 2