

Gomercindo detetive

Gomercindo possui um conjunto de pistas recolhidas pela policia. Cada pista possui um identificador, um valor e o identificador da próxima pista.

O objetivo é ter todos os valores das pistas em ordem, mas as pistas estão desorganizadas, sabemos apenas que a primeira pista encontrada é a primeira pista do conjunto todo.

O conjunto está tão extenso que Gomercindo não consegue mais fazer a ordem manualmente. E para agilizar o trabalho você foi contratado para escrever um programa que leia o conjunto de pistas e imprima os valores de cada pista na ordem de seus identificadores.

Entrada

A entrada possui é composta de várias linhas. A primeira linha contém o número de pistas n ($n \geq 1$). As n linhas seguintes contém a tripla: identificador ($0 < \text{identificador} \leq 5000$), valor ($0 \leq \text{valor} \leq 1000000$) e identificador da próxima pista. Quando o identificador da próxima pista for -1 significa que essa é a última pista.

Saída

Você deve exibir, em n linhas, os valores das pistas em ordem.

Exemplo de Entrada

```
3
10 35 80
20 50 -1
80 57 20
```

Exemplo de Saída

```
35
57
50
```

Explicação

Sabemos que a primeira pista é a primeira na ordem então a pista de identificação '10' valor '35' é a primeira, a segunda pista é a pista de identificador '80', logo o valor associado a pista '80' deve ser impresso depois (que é o '57'), e por fim a pista de identificador '20' é a última pista.

Author: Bruno Ribas (modificação por John L. Gardenghi)