

A. 薄荷巧克力 (Icecream)

time limit per test: 1 second

memory limit per test: 512 megabytes

「露比醬」

「嗨～！！！」

「你喜歡什麼？」

「比起薄荷巧克力，我更喜・歡・你！」（註：此處之薄荷巧克力指冰淇淋口味）

這段迷因最近在網路上廣為流傳，Matt和Vandrin無聊時在模仿這段對話，但Matt突然發現自己比起薄荷巧克力其實更喜歡瑞士巧克力、比起瑞士巧克力更喜歡香草...（以下省略一萬種冰淇淋口味）最終他最喜歡草莓。這讓Vandrin覺得很煩，他決定叫Matt對每種口味進行編號後，直接講出他所有的喜好比較關係，這樣他就可以知道Matt到底最喜歡的口味有哪些了。

Input

第一行輸入一正整數 n ，接下來有 n 行，每行有兩整數 a_i, b_i 以空白隔開，代表比起 a_i 口味，Matt更喜歡 b_i 口味

- $1 \leq n \leq 10^4$
- $0 \leq a_i, b_i \leq 10^3$
- $\forall i \neq j, (a_i, b_i) \neq (a_j, b_j)$

所有輸入數字皆為整數

保證不存在 x ，使得經過一或多次的比較關係後得出「比起 x ，Matt更喜歡 x 」的結論

Output

輸出所有Matt最喜歡的口味編號，以空白隔開，且編號從小排到大

Examples

input
6 1 2 2 3 3 4 4 5 6 5 8 9
output
5 9

input
3 0 3 2 1 0 2

output

1 3

Note

子任務	分數	額外輸入限制
1	100	無特殊限制