

## 第一題：割地賠償 (Choices)

### 問題敘述

圈圈國和叉叉國交戰多年，你所屬的圈圈國最後還是落敗了。叉叉國要求從圈圈國的國土中割讓拉提斯城，很不幸的，你就住在這座城裡。你得想個方法，說服叉叉國選擇圈圈國裡的其它城市。

評價城市最常用的兩個指標是「發展指數」和「污染指數」，發展指數越高越好，而污染指數越低越好。你上網搜集了全國所有城市的資料，準備擬出一個城市清單（其中必須包含拉提斯城），讓叉叉國知道圈圈國裡還有其它不比拉提斯城差的城市。這個清單中的任兩個城市都無法清楚分出好壞，也就是若一個城市 A 比另一個城市 B 發展高，則 A 的污染一定比較高；若城市 A 比城市 B 的污染低，則 A 的發展一定比較差。

可以預期，當叉叉國的使者看到這個清單時，他會非常難以決定究竟要選擇哪一個城市，最後為了交差，他就會隨機挑選一個城市。因此，要讓拉提斯城被選到的機率最小，就是要想辦法讓清單中的城市數目最大。現在，給定圈圈國內所有城市的發展指數和污染指數，請你想辦法救救拉提斯城（和自己）。

### 輸入格式

輸入的第一行有一個正整數  $N$  ( $1 \leq N \leq 500,000$ )，代表圈圈國有幾座城市。接下去有  $N$  行，每一行兩個正整數，代表一座城市的發展指數  $a_i$  和污染指數  $b_i$  ( $1 \leq a_i, b_i \leq 1,000,000$ )，拉提斯城是第一座城市。所有數值之間都以空白隔開。

### 輸出格式

輸出符合題目規則的清單的最大城市數目於單獨一行。

輸入範例 1	輸出範例 1
5 4 4 2 1 2 3 5 5 3 2	4

範例說明：可選擇  $\{(4, 4), (2, 1), (5, 5), (3, 2)\}$ 。不能全部選擇，因為  $(2, 1)$  比  $(2, 3)$  好。（發展指數相同而且污染較低）

<b>輸入範例 2</b> 6 4 4 6 11 8 13 3 3 7 12 10 10	<b>輸出範例 2</b> 5
---	--------------------

### 評分說明

本題共有四組測試題組，條件限制如下所示。每一組可有一或多筆測試資料，該組所有測試資料皆需答對才會獲得該組分數。

子任務	分數	額外輸入限制
1	10	$1 \leq N \leq 15$
2	20	$1 \leq N \leq 50$
3	20	$1 \leq N \leq 1,000$ , $1 \leq a_i, b_i \leq 50,000$
4	25	$1 \leq N \leq 100,000$ , $1 \leq a_i, b_i \leq 50,000$
5	25	沒有額外限制