



## 第二題：碼頭工人 (Worker)

### 問題敘述

小約翰是名通遼市的碼頭工人，他每天的工作就是把貨物搬來搬去。他工作的碼頭有  $N$  間倉庫，每間倉庫裡都有一些貨物，每個貨物都有自己的編號  $a_j$  與重量  $b_j$ 。今天他收到了一列清單，清單上有  $Q$  行，每行有兩個數字  $x_i$  跟  $y_i$ ，代表小約翰要把編號  $x_i$  的貨物從它原本在的倉庫搬到第  $y_i$  個倉庫。在  $Q$  筆操作結束後，小約翰會把每間倉庫的貨物都整理好，將它們照重量由小到大排序，如果有貨物的重量相同，再讓它們照編號由小到大排序。在整理完每間倉庫的貨物後，請照整理後的順序輸出每間倉庫裡的貨物編號。

### 輸入格式

第一行有兩個正整數  $N, Q$ ，分別代表有  $N$  間倉庫與接下來有  $Q$  筆操作。

接下來有  $N$  行，每行首先有個正整數  $K_i$ ，代表第  $i$  個倉庫裡面的貨物數量。同一行接著會有  $K_i$  對數字，每對數字包含兩個正整數  $a_j, b_j$ ，代表第  $i$  間倉庫中第  $j$  個貨物的編號為  $a_j$  且重量為  $b_j$ 。

接下來有  $Q$  行，每行會有兩個整數  $x_i, y_i$ ，代表第  $i$  筆操作要將編號  $x_i$  的貨物搬到第  $y_i$  間倉庫。

### 輸出格式

輸出有  $N$  行。

在第  $i$  行，請輸出第  $i$  間倉庫中經過排序後的貨物編號。貨物編號間用空白隔開。

如果第  $i$  間倉庫中沒有任何貨物，請輸出 "none"（不含雙引號）。

### 測資限制

- $1 \leq N, Q \leq 10^5$
- $1 \leq \sum K_i \leq 10^5$
- $1 \leq a_j \leq \sum K_i$
- $1 \leq b_j \leq 10^9$
- $1 \leq x_i \leq \sum K_i$
- $1 \leq y_i \leq N$

### 輸入範例 1

3 2



```

1 1 3
2 4 2 2 5
1 3 1
3 1
4 1

```

### 輸出範例 1

```

3 4 1
2
none

```

### 輸入範例 2

```

2 5
2 3 914351957 4 894361243
2 2 287093328 1 92132175
3 2
4 2
3 1
1 2
1 2

```

### 輸出範例 2

```

3
1 2 4

```

### 評分說明

本題共有 5 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	0	範例測資。
2	41	$1 \leq Q \leq 100$ 、 $1 \leq \sum K_i \leq 100$ 。
3	23	$1 \leq Q \leq 100$ 。
4	25	$1 \leq \sum K_i \leq 1000$ 。
5	11	無額外限制。