

Problem B

HeapSort

Time limit: 1 second

Memory limit: 512 megabytes

題目內容

此題可以將前一題的程式碼複製過來使用

輸入 n 個數對，請將數對由小到大排序，請使用 heap sort

比較大小的方法為比較數對的第一個數字，若兩個數字一樣大，則比較第二個數字

例如 $(4, 2) > (3, 5)$ ，而 $(4, 3) > (4, 2)$

輸入格式

第一行有一個數字 n 代表接下來有 n 個數對

接著有 n 行，每行有兩個數字 num_1, num_2 ，分別以空白隔開

輸出格式

輸出共 n 行

每行輸出一個數對，唯有小排到大的結果

技術規格

- $1 \leq n \leq 10^6$
- $1 \leq num_1, num_2 \leq 10^9$

範例輸入 1

```
3
1 4
2 4
8 1
```

範例輸出 1

```
1 4
2 4
8 1
```

範例輸入 2

```
1
2 4
```

範例輸出 2

```
2 4
```

範例輸入 3

```
3
3 3
3 2
3 1
```

範例輸出 3

```
3 1
3 2
3 3
```

Note

已經有 priority queue 了，將元素丟進 priority queue ，再將所有元素 pop 出來，就是已經排序好的數列了