

M Dijkstra

給你一個無向圖，每條邊有 cost，現在問如果不走已經走過的邊，則從 S 到 T ，然後再從 T 到 S 的最少 cost 是多少，如果無法達成則輸出 "Back to jail"。

給一個無向圖，有 N 個點及 M 條邊，每條邊的 capacity 為 1、有不同的 cost
求從起點 S 走到終點 T 兩次，求總和最小的 cost

輸入

每筆測資先輸入兩個整數 N 、 M

接下來有 M 行，每行輸入三個整數 u 、 v 、 c ，代表 $\text{edge}(u, v)$ 的 cost 為 c ；

輸出

求從起點走到終點，再從終點走到起點，求最短路徑。

分析：一開始我是先求一條最短路徑，然後將所走過的邊進行標記(相當於刪除)，再求一次最短路徑。結果wa了，後來發現這樣求得到的不一定是最優解。查了資料才發現這屬於最小費用最大流問題。

輸出最小的 cost，若無法從起點走到終點兩次則輸出 Back to jail

範例輸入輸出

範例輸入 I

```
1 2
2 1
3 1 2 999
4 3
5 3
6 1 3 10
7 2 1 20
8 3 2 50
9 9
10 12
11 1 2 10
12 1 3 10
13 1 4 10
14 2 5 10
15 3 5 10
16 4 5 10
17 5 7 10
18 6 7 10
19 7 8 10
20 6 9 10
21 7 9 10
22 8 9 10
23 0
```

範例輸出 I

```
1 Back to jail
2 80
3 Back to jail
```

範例輸入 II

```
1 5
2 4
3 1 4 47
4 4 2 13
5 3 2 15
6 5 3 4
7 8
8 12
9 1 2 745
10 1 7 998
11 2 8 177
12 1 3 129
13 1 4 157
14 5 8 124
15 1 5 487
16 1 6 999
17 3 8 478
18 4 8 145
19 6 8 854
20 7 8 768
21 4
22 4
23 4 2 65
24 1 2 25
25 3 4 74
26 1 3 58
27 0
```

範例輸出 II

```
1 Back to jail
2 909
3 222
```