大视野在线测评

F.A.Qs Home Discuss ProblemSet Status Ranklist Contest ModifyUser Logout 捐free_bzoj 增本

Notice: 1:由于本OJ建立在Linux平台下,而许多题的数据在Windows下制作,请注意输入、输出语句及数据类型及范围,避免无谓的RE出现。 2:本站即将推出针对初学者的试题系统(与目前OJ是分开的,互不影响),内容覆盖从语法入门到NOI的所有知识点,敬请关注。

站

2959: 长跑

Time Limit: 10 Sec Memory Limit: 256 MB Submit: 182 Solved: 110 [Submit][Status][Discuss]

Description

某校开展了同学们喜闻乐见的阳光长跑活动。为了能"为祖国健康工作五十年",同学们 纷纷离开寝室,离开教室,离开实验室,到操场参加3000米长跑运动。一时间操场上熙熙攘 攘,摩肩接踵,盛况空前。

为了让同学们更好地监督自己,学校推行了刷卡机制。

学校中有n个地点,用1到n的整数表示,每个地点设有若干个刷卡机。

有以下三类事件:

- 1、修建了一条连接A地点和B地点的跑道。
- 2、A点的刷卡机台数变为了B。
- 3、进行了一次长跑。问一个同学从A出发,最后到达B最多可以刷卡多少次。具体的要求如下:

当同学到达一个地点时,他可以在这里的每一台刷卡机上都刷卡。但每台刷卡机只能刷卡一次,即使多次到达同一地点也不能多次刷卡。

为了安全起见,每条跑道都需要设定一个方向,这条跑道只能按照这个方向单向通行。 最多的刷卡次数即为在任意设定跑道方向,按照任意路径从A地点到B地点能刷卡的最多次 数。

Input

输入的第一行包含两个正整数n,m,表示地点的个数和操作的个数。

第二行包含n个非负整数,其中第i个数为第个地点最开始刷卡机的台数。

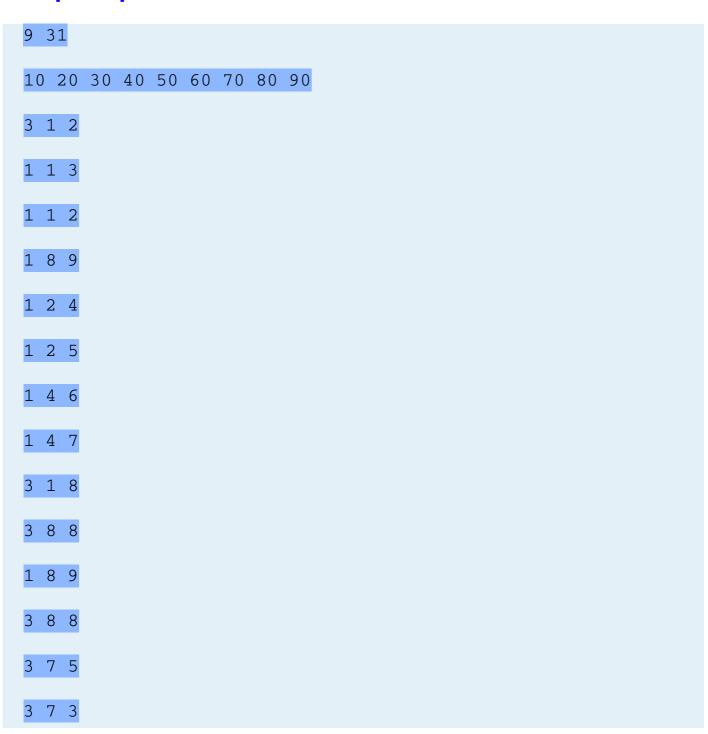
接下来有m行,每行包含三个非负整数P,A,B,P为事件类型,A,B为事件的两个参数。

最初所有地点之间都没有跑道。 每行相邻的两个数之间均用一个空格隔开。表示地点编号的数均在1到n之间,每个地点的刷卡机台数始终不超过10000, P=1,2,3。

Output

输出的行数等于第3类事件的个数,每行表示一个第3类事件。如果该情况下存在一种设定跑道方向的方案和路径的方案,可以到达,则输出最多可以刷卡的次数。如果A不能到达B,则输出-1。

Sample Input



```
1 4 1
3 7 5
3 7 3
1 5 7
3 6 5
3 3 6
1 2 4
1 5 5
3 3 6
2 8 180
3 8 8
2 9 190
3 9 9
2 5 150
3 3 6
2 1 210
3 3 6
```

Sample Output

```
- 1
- 1
80
```

1.70		
170		
180		
170		
190		
170		
250		
280		
280		
270		
370		
380		
580		

HINT

数据规模及约定

对于100%的数据,m<=5n,任意时刻,每个地点的刷卡机台数不超过 10000。N<= $^{1.5\times10^5}$

Source

中国国家队清华集训 2012-2013 第二天

[Submit][Status][Discuss]

HOME Back