

# 【codevs1961】躲避大龙

2013年12月23日 731 0

## 题目描述 Description

你早上起来，慢悠悠地来到学校门口，发现已经是八点整了！（这句话里有一个比较重要的条件）

学校共有 $N$ 个地点，编号为 $1\sim N$ ，其中 $1$ 号为学校门口（也就是你现在所处的位置）， $2$ 号为你的教室（也就是你的目的地）。这些地点之间有 $M$ 条双向道路，对于第 $i$ 条道路，为了不引起值周队老师的怀疑，你通过它的时间须恰好为 $T_i$ 秒。这个数可能为负数，意义为时间倒流。

不过，即使没有引起怀疑，值周队也布下了最后一道防线：大龙会在教室处不定期出现。当然，你也了解大龙的习性：当前时间的秒数越小，大龙出现的概率就越低，例如： $8:13:06$ 这一时刻的秒数是 $06$ ，就要比 $8:12:57$ 这个时刻更加安全。

现在的问题是，在不引起怀疑的前提下，最安全的到达时刻的秒数是多少。如果学校门口到教室没有路( $-\_ -||$ )，请输出 $60$ 。

注意，你可以选择在途中的任何时候经过教室，而不结束“旅程”，具体见样例。

## 输入描述 Input Description

第一行为两个整数， $N$ 和 $M$ ，意义在上面已经说过了。

第 $2$ 行~第 $M+1$ 行，每行代表一条道路。第 $i+1$ 行代表第 $i$ 条道路，这一行有 $3$ 个整数， $A_i$ ， $B_i$ ， $T_i$ ，表示 $A_i$ 号地点与 $B_i$ 号地点有一条双向道路，通过它的时间必须为 $T_i$ 秒。

## 输出描述 Output Description

只有一行，为最安全的到达时刻的秒数。

## 样例输入 Sample Input

```
Input1:
2 1
2 1 54
Input2:
3 3
1 2 26
1 3 17
2 3 -9
Input3:
3 1
1 3 110
Input4:
2 2
```

```
1 2 7
2 1 9
Input5:
2 2
1 2 3
1 1 1
Input6:
2 2
1 2 9
1 2 11
```

## 样例输出 Sample Output

```
Output1:
06
Output2:
00
Output3:
60
Output4:
01
Output5:
00
Output6:
01
```

## 数据范围及提示 Data Size & Hint

样例1的说明：一共只有两个地点（多么福利的数据啊），也只有一条道路，耗时为54秒。最优方案为，经过这个道路9次，耗时486秒，即8分06秒，于8:08:06到达教室。当然，最优方案不唯一。

样例2的说明：走1->3->1->2，用时17+17+26，于8:01:00到达；或走1->2->3->1->2，用时26-9+17+26，于8:01:00到达。

对于20%的数据， $N \leq 2$ ；对于40%的数据， $N \leq 100$ ；对于70%的数据， $N \leq 1000$ ；

对于100%的数据， $2 \leq N \leq 7000$ ， $0 \leq M \leq 9000$ ， $1 \leq A_i, B_i \leq N$ ， $|T_i| \leq 109$ 。