

Pytton 的水题赛

基本上是水题，请大家放心食用（祝 AK【暴打本蒟蒻写的 std】）

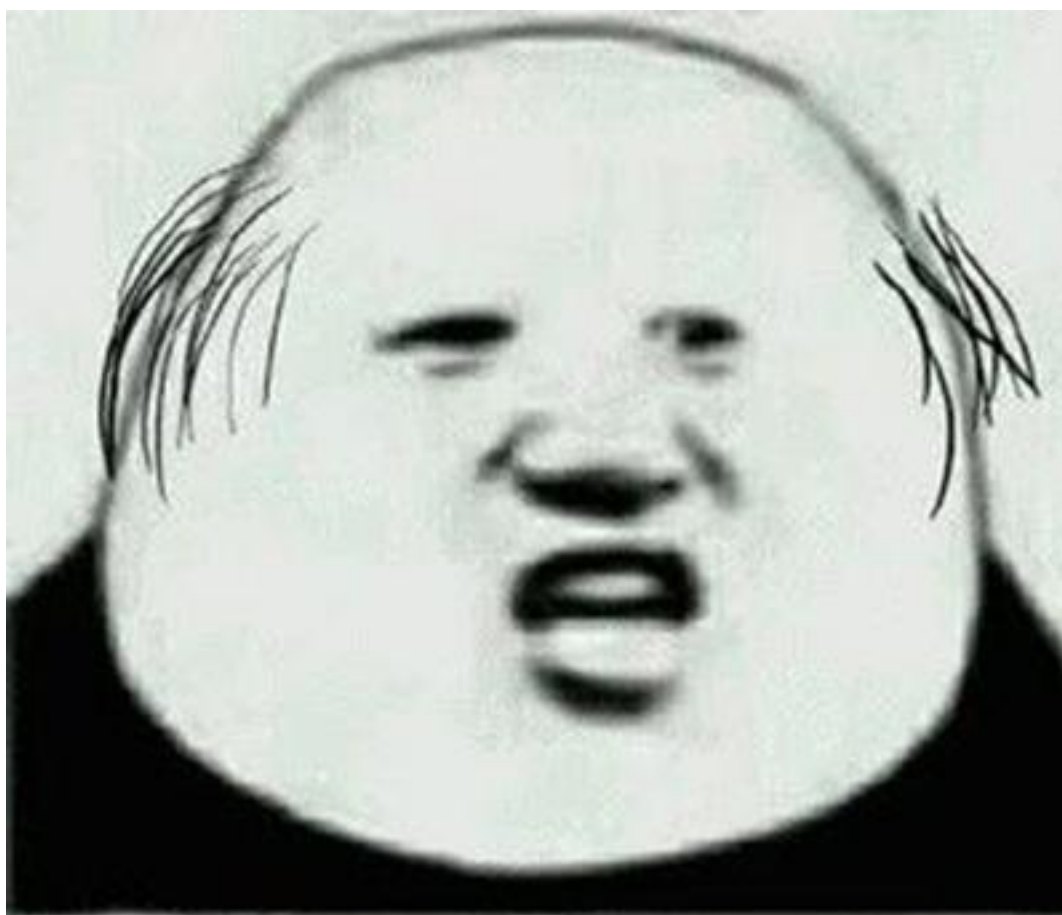
比赛时间：2019 年 11 月 12 日 18:30~22:00

T1 pytton 的健身 run.cpp run.in run.out

T2 pytton 摘果子 apple.cpp apple.in apple.out

T3 pytton 的旅行 tour.cpp tour.in tour.out

时间：1000ms 空间：256mb **PS:** 有的题目有坑，注意看题！！



程序，搞起来很轻松的
就是头冷

T1 pyttton 的健身

【题目描述】 pyttton 是一名信息学奥赛选手，他每天呆在机房都要发霉了，然后他周末想跑个马拉松锻炼一下自己（从第一座城市跑到第 n 座城市），但又想消耗最少的体力，（并且他一共只有 s 点体力），请你帮他算出他跑完后最多还剩多少体力，如果跑不到，请输出-1。

【输入格式】 从文件 run.in 中读入数据。 第一行为 n, m 两个数，分别代表有 n 个城市， m 条路，pyttton 共有多少体力 第二行到 m 行，每行三个非负整数 u_i, v_i, w_i 表示从 u_i 到 v_i 有一条权值为 w_i 的有向边。

【输出格式】 输出到文件 run.out 中。 输出一个数，即跑完后 pyttton 所剩的最大体力

【样例 1 输入】

```
4 6 2
1 2 2
2 3 2
2 4 1
1 3 5
3 4 3
1 4 4
```

$$1 \leq n \leq 10^5;$$

$$1 \leq m \leq 2 \times 10^5;$$

【输出样例 1】

-1

$$1 \leq u_i, v_i \leq n;$$

【输入样例 2】

```
4 6 5
1 2 2
2 3 2
2 4 1
1 3 5
3 4 3
1 4 4
```

$$0 \leq w_i \leq 10^9,$$

$$0 \leq \sum w_i \leq 10^9.$$

【输出样例 2】

2

T2 pyttton 摘果子

【题目描述】pyttton 跑步跑完口渴了，现在想吃果子，点上的是苹果，边上的是梨，每走过一条边都必须吃掉边上的梨 pyttton。输入 B; 如果 B==1, 表示 pyttton 不想吃梨, B==2, 表示 pyttton 想吃梨; 一共只能经过 n-1 条边，而且必须要吃到所有的苹果，假如吃不到所有苹果，输出” NO”，假如吃得到，求出 pyttton 在此种情况下最多/最少能吃到多少个梨。

【输入格式】第一行包含两个整数 N、M、B，表示该图共有 N 个结点和 M 条无向边。（ $N \leq 5000$ ， $M \leq 200000$ ）B 为 pyttton 想不想吃梨

接下来 M 行每行包含三个整数 X_i 、 Y_i 、 Z_i ， X_i 到 Y_i 上有 Z_i 个梨

【输出格式】输出包含一个数，即吃到了多少个梨；如果吃不到所有的苹果则先输出一共吃了多少梨，然后换行输出 NO

【样例 1 输入】

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

对于20%的数据： $N \leq 5$ ， $M \leq 20$

对于另外 30%的数据：不能吃到所有苹果

【输出样例 1】

```
7
```

对于100%的数据： $N \leq 5000$ ， $M \leq 200000$

【输入样例 2】

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

【输出样例 2】

```
10
```

T3 pyttton 的旅行

【题目描述】pyttton 吃果子吃饱了想去旅行，旅游公司一共有 n 个城市设有飞机业务，城市为 0 到 $n-1$ ，一共有 m 种航线，每个航线连接两个城市，并且航线有一定的花费。

pyttton 现在要从一个城市沿着航线到达另一个城市，途中可以进行转机。旅行公司对他们这次旅行也推出优惠，他们可以免费在最多 k 种航线上搭乘飞机。那么 pyttton 这次出行最少花费多少？

【输入格式】

数据的第一行有三个整数， n, m, k 分别表示城市数，航线数和免费乘坐次数。
第二行有两个整数 s, t 分别表示他们出行的起点城市编号和终点城市编号。
接下来有 m 行，每行三个整数 a, b, c 表示存在一种航线，能从城市 a 到达城市 b ，或从城市 b 到达城市 a ，价格为 c 。

【输出格式】

只有一行，包含一个整数，为最少花费。

【输入样例】

```
5 6 1
0 4
0 1 5
1 2 5
2 3 5
3 4 5
2 3 3
0 2 100
```

对于30%的数据, $2 \leq n \leq 50, 1 \leq m \leq 300, k = 0$;

对于50%的数据, $2 \leq n \leq 600, 1 \leq m \leq 6000, 0 \leq k \leq 1$;

对于100%的数据, $2 \leq n \leq 10000, 1 \leq m \leq 50000, 0 \leq k \leq 10, 0 \leq s, t < n, 0 \leq a, b < n, a \neq b, 0 \leq c \leq 1000$

【输出样例】

8

c 的范围是 $0 \sim 10000$

PS: 少加了一个零