

Problem D. 严格次小生成树

Time limit 1000 ms

Mem limit 524288 kB

Description

小 C 最近学了很多最小生成树的算法，Prim 算法、Kruskal 算法、消圈算法等等。正当小 C 洋洋得意之时，小 P 又来泼小 C 冷水了。小 P 说，让小 C 求出一个无向图的次小生成树，而且这个次小生成树还得是严格次小的，也就是说：如果最小生成树选择的边集是 E_M ，严格次小生成树选择的边集是 E_S ，那么需要满足： $(value(e)$ 表示边 e 的权值) $\sum_{e \in E_M} value(e) < \sum_{e \in E_S} value(e)$

这下小 C 蒙了，他找到了你，希望你帮他解决这个问题。

Input

第一行包含两个整数 N 和 M ，表示无向图的点数与边数。

接下来 M 行，每行 3 个数 x, y, z 表示，点 x 和点 y 之间有一条边，边的权值为 z 。

Output

包含一行，仅一个数，表示严格次小生成树的边权和。

Sample 1

Input	Output
5 6 1 2 1 1 3 2 2 4 3 3 5 4 3 4 3 4 5 6	11

Hint

数据中无向图**不保证**无自环

对于 50% 的数据， $N \leq 2000$ ， $M \leq 3000$ 。

对于 80% 的数据， $N \leq 5 \times 10^4$ ， $M \leq 10^5$ 。

对于 100% 的数据， $N \leq 10^5$ ， $M \leq 3 \times 10^5$ ，边权 $\in [0, 10^9]$ ，数据保证必定存在严格次小生成树。