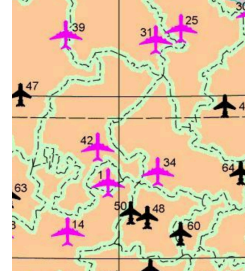


¿Dónde construimos los aeropuertos?

El gobierno de cierta nación en desarrollo quiere mejorar el transporte en una de sus zonas más inaccesibles, en un intento de atraer inversiones. La región consta de varias localidades importantes que deben tener acceso a un aeropuerto.



Por supuesto, una opción es construir un aeropuerto en cada uno de estos lugares, pero puede resultar más barato construir menos aeropuertos y conectar mediante carreteras los lugares que no tengan aeropuerto. Se considera que un lugar tiene acceso a un aeropuerto si contiene un aeropuerto o si es posible viajar desde allí por carretera a otro lugar que tenga un aeropuerto. Las aristas creo que serán las carreteras que llegan a ciudades que no están conectadas por aeropuerto.

Dado que se trata de carreteras de larga distancia que conectan los principales lugares del país (por ejemplo, ciudades, pueblos grandes, zonas industriales), todas las carreteras son de doble sentido. Además, puede haber más de una carretera directa entre dos zonas. Esto se debe a que puede haber varias formas de unir dos zonas (por ejemplo, una carretera atraviesa una montaña mientras que la otra la rodea, etc.) con costes posiblemente diferentes.

Grafos no dirigidos

Dados el coste de la construcción de un aeropuerto y una lista de posibles carreteras entre pares de localidades y sus correspondientes costes, el gobierno necesita ahora tu ayuda para decidir cuál es la forma más barata de garantizar que todas las localidades tengan acceso a un aeropuerto. El objetivo es que el acceso al aeropuerto sea lo más fácil posible, así que si hay varias formas de conseguir el coste mínimo, elige la que tenga más aeropuertos.

Quitar una arista supone añadir a un aeropuerto.

Entrada

La entrada está formada por una serie de casos de prueba. Cada caso comienza con una línea con tres enteros: N (entre 1 y 1.000) es el número de localidades, M (entre 0 y 10.000) es el número de caminos posibles que se pueden construir y A (entre 1 y 1.000.000) es el coste de construir un aeropuerto.

Las siguientes M líneas describen las posibles carreteras: cada línea contiene tres enteros X , Y y C ($1 \leq X, Y \leq N$; $1 \leq C \leq 100.000$), donde X e Y son dos lugares y C es el coste de construir una carretera entre X e Y .

Salida

El programa escribirá una línea por cada caso de prueba, con dos números: el coste mínimo de construir las carreteras y aeropuertos necesarios para que todas las localidades tengan acceso al menos a un aeropuerto, y el número de aeropuertos a construir. Como ya se ha dicho, si hay varias respuestas con un coste mínimo, se elegirá la que maximice el número de aeropuertos.

Entrada de ejemplo

4 4 100
1 2 10
2 3 30
4 1 40
4 3 20
5 3 1000
4 5 10
1 2 20
3 2 30

Salida de ejemplo

160 1
2060 2