## Задача А. Праздник

Имя входного файла: стандартный ввод Имя выходного файла: стандартный вывод

Ограничение по времени: 2 секунды Ограничение по памяти: 64 мегабайта

Приближается празднование Масленицы. В честь этого в Морозном городе решено перекрыть автомобильное движение по некоторым улицам, сделав их пешеходными. Выбор улиц, которые будут перекрыты, — задача отнюдь не простая, и скоро вы поймете, почему. Советники мэра совершенно беспомощны, поэтому последняя надежда это вы.

Для начала расскажем о структуре улиц Морозного. В городе есть N площадей, которые мы пронумеруем от 1 до N.В городе есть M улиц. Каждая улица обладает следующими свойствами:

- u, v две различные площади, которые соединяет дорога. Дорога двунаправлена, т.е. по ней можно двигаться как от u к v, так и в обратном направлении.
- c категория, к которой относится улица. Например, некоторые улицы названы в честь красных героев Гражданской войны, другие в честь выдающихся писателей Серебряного века и т.п.

Отметим несколько важных свойств, которыми обладает дорожная сеть Морозного в нормальном состоянии (когда автомобильное движение по всем улицам открыто):

- Дорожная сеть связна. Это означает, что из любой площади, можно добраться до любой, двигаясь по улицам.
- Пара площадей u,v может быть соединена более чем одной улицей. Более того, одну и ту же пару площадей, могут соединять несколько улиц, относящихся к одной категории. К примеру, между площадями x и y могут проходить улицы Владимира Маяковского и Александра Блока, оба относится к одной и той же категории z.

Если вы еще не поняли, что требуется от вас в этой задаче и не очень устали от списков, то время узнать, что же от вас хочет мэр Морозного. Итак, вам нужно выбрать, какие улицы сделать пешеходными, т.е. закрыть для движения автомобилей. Выбранное множество улиц должно удовлетворять следующим свойствам:

- 1. Количество перекрытых улиц должно быть максимально возможным. Как-никак жители Морозного любят уличные гуляния (особенно если на улицы не очень морозно).
- 2. Никакие две перекрытые улицы не должны относиться к одной категории. Политика дело тонкое, и если окажется, что пешеходными сделаны несколько улиц, относящихся к одной категории, мэра могут обвинить в предвзятом отношении к политическим, социальным, культурным и прочим выдающимся деятелям.
- 3. Дорожная сеть должна оставаться связной. Не смотря на то, что изначально от любой площади до любой существовал путь, из-за перекрытых улиц пути между какими-то площадями может и не быть. Свойство связности очень важно, поскольку не смотря на праздник такие службы как пожарные или скорая помощь должны иметь возможность доехать до любой площади.

## Формат входных данных

В первой строке на ввод будут даны два числа  $1 \le N \le 400, 0 \le M \le 400$ , колисчество площадей и улиц соответственно.

В следующих M строках будет дано описание улиц.

В i - ой строке будет дано три целых числа  $1 \leqslant u_i, v_i \leqslant N, 1 \leqslant c \leqslant M$ , номера вершин которые соеденяет i - ая улица и ее категория соответсвенно.

## Формат выходных данных

В первой строке выведите количество перектырых улиц  $1 \leqslant K \leqslant M$ .

В следующих K строках выведите номера перекрытых улиц  $1\leqslant e_i\leqslant M$ 

## Примеры

стандартный ввод	стандартный вывод
2 4	2
2 1 1	1 4
2 1 1	
1 2 1	
2 1 2	
4 8	3
3 1 1	1 3 5
2 1 1	
2 4 2	
3 1 1	
2 4 3	
1 4 3	
3 4 1	
2 1 1	

Страница 2 из 2