



Problema A - Armando elecciones

Límite de tiempo: 5 segundos

Problema

En Maclandia se llevarán a cabo elecciones presidenciales muy pronto, pero dado que conllevan un costo muy elevado, su Instituto Electoral te ha encargado que les digas si es posible determinar quién ganará las elecciones presidenciales, ya que si esto es posible, les ahorrarías mucho dinero.

En Maclandia ocurren muchas situaciones que no ocurren en los demás países de su planeta Namek, por ejemplo: debido a ciertas influencias (dinero, dinero, dinero, nepotismo, etc.), el voto de algunas personas vale más que el de otras; además, si una persona vota por cierto candidato todos sus amigos votarán por el mismo candidato; aquellas personas que no tengan amigos con un voto definido, el día de las elecciones votarán por algún candidato según su sano juicio.

Las personas en Maclandia tienen agregados a todos sus amigos en su red social, y si una persona es amiga de otra, entonces esta otra también es amiga de esa persona. Es bien sabido que los candidatos votarán por ellos mismos.

Sin embargo en este país existen dos genios: uno malvado y uno bueno. Si alguien es amigo del genio malvado entonces el candidato por el que votaría perderá las elecciones, sin importar el valor de los votos que haya obtenido. En caso contrario si alguien es amigo del genio bueno, el candidato por el que votaría ganará las elecciones.

Si los genios intentan hacer que el mismo candidato gane y pierda las elecciones entonces se anularán sus poderes y no tendrán poder sobre las elecciones. Si algún genio no tiene amigos, entonces este no podrá ejercer su poder para influir en las elecciones. Los genios sólo pueden ser amigos (directa o indirectamente) de personas que ya tienen predeterminado su voto. Ninguna persona votará por dos candidatos, puesto que ninguna persona será amiga indirecta de dos candidatos al mismo tiempo. Un genio es considerado como una persona en sus relaciones de amistad.

Entrada

La primera línea será un entero $1 \leq T \leq 100$, indicando la cantidad de casos de prueba. Cada caso de prueba se compondrá de varias líneas: la primera tendrá tres números n, c y r ($2 \leq n \leq c \leq 500$, $0 \leq r \leq (n + 2 - c)^2$) indicando el número de votantes, el número de candidatos y el número de relaciones de amistad respectivamente. Los votantes son identificados con los números 1 hasta n inclusive. La siguiente línea tendrá n números enteros ($1 \leq a_j \leq 10000$), el j -ésimo número indicará la cantidad de puntos que vale el voto de la j -ésima persona. En la siguiente línea vendrán c números, los cuales indican el número de cada candidato. r líneas vendrán después, cada una con dos números $-1 \leq a, b \leq n$, indicando que las personas a y b son amigas. La persona 0 es el genio bueno, y la persona -1 es el genio malvado. Los casos de prueba están separados por una línea en blanco.

Salida

Para cada caso, indica en una línea distinta: el número del candidato que ganará las elecciones, si es posible determinar quien las ganara; si no es posible determinar esto, imprime “Es mas facil salir de la friendzone que saber quien ganara” sin las comillas.

Entrada Ejemplo

```
2
4 3 3
1 10 30 1
1 2 3
1 4
2 0
3 -1

5 3 2
1 50 10 2 20
1 2 3
1 4
2 -1
```

Salida Ejemplo

```
2
Es mas facil salir de la friendzone que saber quien ganara
```

Explicación de la entrada ejemplo

En el segundo caso, la persona 2 pierde las elecciones automaticamente porque es amiga del genio malvado, la persona 1 puede juntar 3 puntos resultado de la suma de sus puntos y los de sus amistades, la persona 3 puede juntar 10 puntos. Sin embargo no es posible determinar quien ganará la elección, a pesar de que la persona 3 tiene más puntos, porque la persona 5, que no es amiga directa/indirecta de algún candidato, cuando vote puede hacerlo por alguno de los dos (1 ó 3) inclinando la balanza a favor de cualquiera.

Silverio Flores Moroni - Grupo de Algoritmia