

Problema 1

Juan y sus ovejas

Los programas java enviar con Main.java

Autor: Jorge Teran

Juan tiene muchas ovejas. Cada oveja tiene un arete con un código que la identifica, estos códigos comienzan en 1 y llegan al número de ovejas que tiene. No hay códigos repetidos. Quiere determinar cuantas razas diferentes tiene. Pero como no conoce mucho de razas, lo que decidió hacer es tomar pares de ovejas que él cree pueden ser de la misma raza y registrar sus códigos.

Por ejemplo si, tiene 9 ovejas y registro 6 pares

(4, 7), (5, 3), (2, 5), (8, 6), (1, 5), (4, 5)

vea que los pares (4, 7), (5, 3), (2, 5), (1, 5), (4, 5) corresponden a la misma raza. El par (8, 6) es una raza diferente y la oveja 9 no fué considerada por lo que también corresponderá a otra raza.

Se aprecia que hay tres razas y la raza que más ovejas tiene es 6.

Entrada

La entrada consiste de varios casos de prueba. Cada caso de prueba consiste de dos números en una línea separados por un espacio. El primero es el número de ovejas y el segundo el numero de pares de ovejas que registro.

La entrada termina con 0 0.

Salida

Imprima en la salida el numero de razas y el numero de ovejas de la raza que más ovejas tiene.

Ejemplo de entrada

```
7 2
1 5
4 2
9 6
4 7
5 3
2 5
8 6
1 5
4 5
0 0
```

Ejemplo de salida

Existen 5 posibles razas

La raza que tiene mas ovejas tiene 2

Existen 3 posibles razas

La raza que tiene mas ovejas tiene 6

Tareas

Tarea 1: Hasta 10,000 ovejas (40 ptos.)

Tarea 2: Hasta 100,000 ovejas (60 ptos.)