
Erdos Numbers

X24000_es

El húngaro Paul Erdős (1913-1996) fue uno de los matemáticos más famosos del siglo XX. Todo matemático que tiene el honor de ser coautor de Erdős es muy respetado. Desafortunadamente, no todos tuvieron la oportunidad de escribir un artículo con Erdős, por lo que lo mejor que pudieron hacer fue publicar un artículo con alguien que había publicado un artículo científico con Erdős. Esto dio lugar a los llamados números de Erdős. Un autor que ha publicado conjuntamente con Erdős tiene el número de Erdős 1. Un autor que no ha publicado con Erdős pero que ha publicado con alguien con el número de Erdős 1 obtiene el número de Erdős 2, y así sucesivamente.

Tu tarea es escribir un programa que calcule los números de Erdős para un conjunto dado de artículos y científicos.

Entrada

La primera línea de la entrada contiene el número de escenarios. Cada escenario consiste en una base de datos de artículos y una lista de nombres. Comienza con la línea $P\ N$, donde P y N son números naturales. Después de esta línea se encuentra la base de datos de artículos, con P líneas que contienen la descripción de un artículo especificado de la siguiente manera: Smith, M.N., Martin, G., Erdos, P.: Newtonian forms of prime factors

Salida

Para cada escenario, debes imprimir una línea que contenga una cadena "Escenario i " (donde i es el número del escenario) y los nombres de los autores junto con su número de Erdős de todos los autores en la lista de nombres. Los autores deben aparecer en el mismo orden en que aparecen en la lista de nombres. El número de Erdős se basa en los artículos de la base de datos de artículos de este escenario. Los autores que no tienen ninguna relación con Erdős a través de los artículos en la base de datos tienen un número de Erdős de "infinito".

Información del problema

Autor :

Generación : 2023-05-12 00:34:00

© Jutge.org, 2006–2023.

<https://jutge.org>