# Problema F: Vértices inaccesibles

## Base Name: vertices.java

**Autor: Brayan Henao**

Se le ha pedido a usted, un habilidoso estudiante, que escriba un programa que busque en un grafo dirigido todos los vértices que son inaccesibles desde un vértice dado.

Un grafo dirigido está representado por N vértices, donde , numerados consecutivamente **1 . . . n**, y una serie de aristas ***u*** *-->* ***v*** la cual conecta una un par de nodos ***u*** y ***v***, en una sola dirección.

Un vértice **r** es accesible desde el vértice ***p*** si existe alguna arista ***p****-->* ***r****,* o si existe algún vértice ***q***para el cual ***q***es accesible desde ***p***y ***r***es accesible desde ***p***.

Un vértice ***r*** es inaccesible desde el vértice ***p*** si ***r***no es accesible desde el vértice ***u***.

# Entrada

La entrada de este problema consiste en varios grafos dirigidos y nodos de inicio.

Para cada grafo, la primera línea contiene un entero N, el número de nodos en el grafo.

Siguiendo, habrá un grupo de líneas, cada una contiene una serie de enteros. El grupo de líneas es finalizado por una la línea que contiene solo el entero 0. Para cada línea, el primer entero, *i*, es el vértice de inicio. Los siguientes enteros, *j, k, …z*, definen una serie de aristas *i --> j, i --> k, ... i-->z*, y el último entero en la línea siempre será 0 (No debe ser procesado). Cada posible vértice de inicio *i*, .

Una vez proporcionada la información del grafo, seguirá una línea la cual contiene una lista de enteros. El primer entero en la lista será el número de enteros qué le siguen en esta, cada uno de estos enteros representa el vértice de inicio, el cual deberá ser investigado por su programa.

La línea siguiente contiene la información del próximo grafo. Si no hay más grafos, la línea del archivo contendrá sólo el entero 0.

# Salida

Para cada vértice de inicio a ser investigado, su programa debe identificar todos los vértices que son inaccesibles desde ese vértice de inicio. Cada lista deberá aparecer en una línea, con el número de vértices que son inaccesibles y seguido, el número de cada vértice inaccesible.

# Ejemplo

|  |  |
| --- | --- |
| **Entrada** | **Salida** |
| 3  1 2 0  2 2 0  3 1 2 0  0  2 1 2  5  0  5 1 2 3 4 5  0 | 2 1 3  2 1 3  5 1 2 3 4 5  5 1 2 3 4 5  5 1 2 3 4 5  5 1 2 3 4 5  5 1 2 3 4 5 |