Universidad Central de Venezuela. Facultad de Ciencias. Escuela de Computación. Matemáticas Discretas III (Cód. 6108)

Tarea 2: Reunión vampírica

Hubo una vez una reunión de vampiros. Todos los miembros de todos los clanes estuvieron presentes. Todo iba muy bien, hasta que comenzaron a discutir sobre qué clan era más grande, o cuál era más antiguo... Pero habían tantos vampiros presentes, que algunos ni siquiera sabían a qué clan pertenecían. Entonces, Linus Torvaldus, el famoso vampiro computista, sugirió organizarse para modelar el árbol genealógico de cada clan preguntando a cada miembro quién lo había convertido en vampiro.

Entrada

Se recibirá un entero C que representa los casos de prueba a evaluar. Seguido a esto se recibirá una cantidad arbitraria de líneas con 2 nombres K y L cada una separados por un espacio, que representan que K convirtió en vampiro por L. Posteriormente se recibirá una cantidad no definida de nombres, uno por línea, que representa los vampiros de los cuales se desea saber a qué clan pertenecen. Cada caso de prueba terminará con una línea que contiene únicamente un punto.

Salida

La primera línea contendrá la cadena "Caso N:", donde N representa el número del caso de prueba, empezando por el caso 1. Seguido de esto se escribirá entero L que representa la cantidad de clanes encontrados. Luego, para cada clan se mostrará lo siguiente: Una línea con el mensaje "Clan X:" donde X representa el número del clan, $X \ge 1$. Seguido a esto, una línea con el nombre del líder de ese clan, siendo el líder el miembro más antiguo. Posteriormente, se escribirá un par de enteros M y G separados por un espacio, que representa la cantidad de miembros de ese clan y la cantidad de generaciones presentes, respectivamente. Esto se hará tantas veces como clanes se hayan encontrado. Luego, se escribirá el nombre del líder del clan al que pertenecen los vampiros a ubicar, en el mismo orden en que fueron recibidos. Cada caso de prueba debe terminar con una línea en blanco (indispensable para fines de presentación y evaluación).

Ejemplo

Entrada	Salida
1	Caso 1:
Lauden Grimbald	3
Silvan Ennata	Clan 1:
Felicia Dante	Morgan
Saber Felicia	10 5
Silvan Saber	Clan 2:
Deyja Phaelyn	Rowena
Lauden Benjamin	94
Rowena Herma	Clan 3:

Deyja Prudence Seskel: Seymour Spike 95 Silvan Chaseleigh Morgan Felicia Urien Seskel Philomena Austra Rowena Lauden Sandor Morgan Herma Cole Rowena Jett Morgan Devia Silvan Athanasius Morgan Philomena Cole Joshua Herma Lauden Seymour Jarlen Spike Thorne Seskel Silvan Deyja Seymour Spike Athanasius Jett Austra

Consideraciones:

- Cada vampiro ha sido convertido por un único vampiro
- Los nombres de los vampiros son únicos y deben ser tratados como cadenas
- Los clanes se escribirán en orden alfabético. Para cada clan se tomará el nombre del líder como criterio de ordenamiento.
- Debe respetar el formato de entrada/salida especificado. De no ser así, se aplicará una penalización a juicio del evaluador.
- El código debe tomar los datos por entrada estándar y escribir el resultado por salida estándar.
- Lenguajes permitidos: C/C++, Java y Python 3
- La tarea debe ser enviada al correo de su preparador correspondiente, a lo sumo el martes 25 de febrero de 2020 a las 11:59 p.m.
- Cualquier duda puede ser planteada directamente al preparador a través del correo o en el grupo de Whatsapp.
- El nombre del código a entregar debe seguir el siguiente formato: Apellido_Nombre.ext donde ext puede ser py, c, cpp o java (por ejemplo, Arocha_Antonio.cpp). Para los que trabajan en Netbeans deben enviar el archivo Java de la clase principal. De ser necesario, puede comprimirlo en un archivo zip/rar respetando el formato de nombre. De no respetarse esto, su tarea NO será corregida.
- Las copias serán severamente penalizadas según lo establecido en la Ley de Universidades. Se anima a la discusión pero se prohíbe la copia de códigos. Cualquier código entregado debe ser fruto de su propio trabajo.