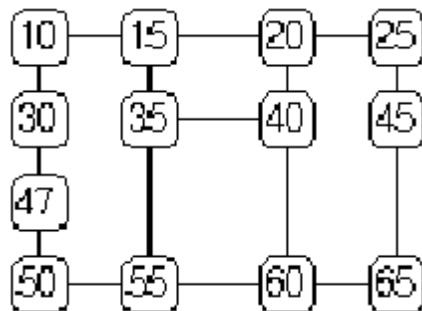


Mensajes TTL

(tiempo límite: 1 segundo)

Solo un poco de telemática: para evitar el problema potencial de que un mensaje viaje indefinidamente a través de una red de computadores, cada mensaje contiene un campo denominado TTL (*Time To Live*, algo así como su tiempo de vida). Este campo contiene la cantidad de nodos (computadores y demás equipos) que pueden retransmitir el mensaje hacia su destino antes de que el mensaje sea desechado (sin pena ni gloria). ¿Cómo funciona esto? Pues si el nodo donde llega el mensaje es el nodo de destino pues el proceso termina. En caso contrario cada vez que un nodo recibe el mensaje, el campo TTL se decrementa en una unidad y se retransmite. Lo anterior siempre y cuando el TTL no haya llegado a cero, pues allí se desecha.

En la siguiente red por ejemplo, donde cada número es la identificación del respectivo nodo, si un mensaje con TTL de 2 es enviado desde el nodo 35, este podría llegar a los nodos 15, 10, 55, 50, 40, 20, y 60. En cambio, nunca podría llegar a los nodos 30, 47, 25, 45, y 65. Para ese mismo ejemplo, si el TTL fuera de 3 en vez de dos, el mensaje podría llegar a todos los nodos, excepto al 45.



Entrada

La entrada contiene varios casos de prueba, no más de 20. Cada caso de prueba comienza con un valor entero positivo C en una única línea, no mayor a 124750 y que consiste en la cantidad de conexiones de la red. Un valor de C igual a cero indica el final de los casos de prueba (esta línea no debe procesarse). Luego siguen C líneas, cada una con dos valores enteros positivos separados entre sí por un espacio en blanco. Dichos valores corresponden a las identificaciones de los nodos conectados entre sí directamente. No habrá dos nodos con la misma identificación ni más de 500 nodos en total. Tampoco aparecerá la conexión directa entre dos nodos más de una vez. Luego de estas C líneas aparecerán varias consultas, cada una en una línea. Una consulta consiste en dos enteros positivos separados entre sí por un espacio en blanco. El primer valor corresponde a la identificación del nodo de origen y el segundo al TTL del mensaje. Una línea con dos ceros indica el final de las consultas para el caso de prueba correspondiente (esta línea no debe procesarse).

Salida

Por cada caso de prueba debe mostrarse en una única línea el mensaje "Consulta i: No se puede alcanzar n nodos" (sin las comillas).

Ejemplo de entrada

```
3
1 2
2 3
3 4
1 1
1 2
1 3
0 0
4
1 2
1 3
2 4
3 4
1 1
1 2
1 3
0 0
0
```

Ejemplo de salida

```
Consulta 1: No se puede alcanzar 2 nodos
Consulta 2: No se puede alcanzar 1 nodos
Consulta 3: No se puede alcanzar 0 nodos
Consulta 4: No se puede alcanzar 1 nodos
Consulta 5: No se puede alcanzar 0 nodos
Consulta 6: No se puede alcanzar 0 nodos
```