

# Amigos

TL: 1 segundo (~50 casos)

ML: 64 MB

Quake trabalha em uma empresa na área de redes sociais. Quake deu uma tarefa bem simples a um de seus estagiário: dadas as relações de amigos das pessoas, contar quantos amigos cada pessoa tem.



Em vez de trabalhar, seu estagiário ficou se distraindo com os video games que tinham no corredor da empresa, e agora perdeu o prazo de submissão da tarefa. Você é o único que pode salvá-lo! Se não ajudá-lo no problema, pode ser que a responsabilidade recaia sobre Quake, que é responsável por ele. Como amigo de Quake você resolveu quebrar esse galho para ele. Resolva esta tarefa e ajude Quake!

## Entrada

Há varios testes. A primeira linha de cada caso de teste contém um número  $N$  ( $1 \leq N \leq 10^5$ ), indicando quantas relações de amigos seguirão. Nas próximas  $N$  linhas haverá dois números inteiros  $a$  e  $b$  ( $1 \leq a, b \leq 2^{31}-1$ ), indicando que a pessoa identificada pelo número  $a$  é amiga da pessoa  $b$ . Não haverá casos onde a pessoa é amiga dela mesma ou relações duplicadas/redundantes. Leia até o EOF.

## Saída

Para cada caso de teste, imprima cada pessoa e o número de amigos dela separados por um espaço. Imprima de forma ordenada, ou seja, a pessoa com identificação menor vem primeiro! Após cada caso de teste imprima uma linha com o caracter "\*"!!

## Exemplos

| Entrada de Teste | Saída de Teste |
|------------------|----------------|
| 2                | 0 1            |
| 0 3              | 3 2            |
| 5 3              | 5 1            |

|      |      |
|------|------|
| 3    | *    |
| 1 2  | 1 3  |
| 1 3  | 2 1  |
| 1 4  | 3 1  |
| 1    | 4 1  |
| 1 10 | *    |
|      | 1 1  |
|      | 10 1 |
|      | *    |