

**Instruções gerais:** O BOCA é um sistema de correção automática de exercícios que verifica se o resultado gerado pelo seu programa (isto é, pelo seu código SQL) satisfaz casos de uso pré-definidos. Portanto, é necessário seguir estritamente os formatos especificados na questão. Lembre-se que os exemplos dados servem para facilitar o entendimento e podem não cobrir todos os casos de teste que serão usados.

Você recebe uma tabela, **BST**, contendo duas colunas: N e P, em que N representa o valor de um nó na Árvore Binária e P é o pai de N.

Escreva uma consulta para encontrar o tipo de nó da Árvore Binária ordenada pelo valor do nó. Retorne um dos seguintes valores para cada nó:

Root: se o nó for nó raiz. Leaf: se o nó for um nó folha.

Inner: se o nó não for raiz nem folha.

As colunas da relação de saída devem ser chamadas N e T, respectivamente.

## Formato de entrada

A tabela **BST** é descrita da seguinte forma:

Column	Туре
N	Integer
Р	Integer

## Exemplo de entrada

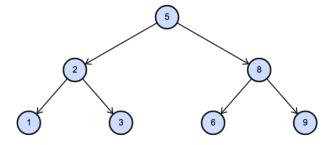
N	P
1	2
3	2
6	8
9	8
2	5
8	5
5	null

## Exemplo de saída

- 1 Leaf
- 2 Inner
- 3 Leaf
- 5 Root
- 6 Leaf
- 8 Inner
- 9 Leaf

## Explicação

A Árvore Binária abaixo ilustra o exemplo:



Fonte: HackerRank