

3373. Maximizar o Número de Nós Alvo Após Conectar Duas Árvores II

Existem duas árvores não direcionadas com n e m nós, rotulados de $[0, n - 1]$ e $[0, m - 1]$, respectivamente.

Você recebe duas matrizes de inteiros 2D, `edges1` e `edges2`, de comprimentos $n - 1$ e $m - 1$, respectivamente, onde `edges1[i] = [ai, bi]` indica que há uma aresta entre os nós `ai` e `bi` na primeira árvore, e `edges2[i] = [ui, vi]` indica que há uma aresta entre os nós `ui` e `vi` na segunda árvore.

Um nó `u` é **alvo** (target) de um nó `v` se o número de arestas no caminho de `u` para `v` for par. Note que um nó é **sempre** alvo de si mesmo.

Retorne uma matriz de n inteiros `answer`, onde `answer[i]` é o número **máximo** possível de nós que são alvo do nó `i` da primeira árvore se você tivesse que conectar um nó da primeira árvore a outro nó na segunda árvore.

Note que as consultas são independentes umas das outras. Ou seja, para cada consulta, você removerá a aresta adicionada antes de prosseguir para a próxima consulta.

Exemplo 1:

Entrada: `edges1 = [[0,1],[0,2],[2,3],[2,4]]`, `edges2 = [[0,1],[0,2],[0,3],[2,7],[1,4],[4,5],[4,6]]`

Saída: `[8,7,7,8,8]`

Explicação:

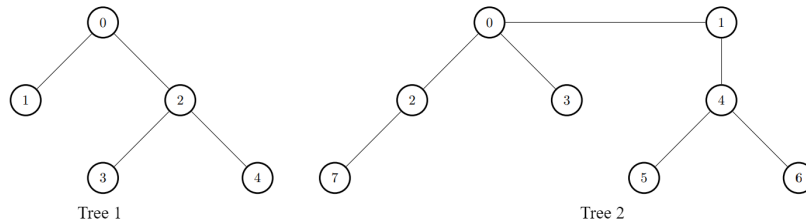
Para `i = 0`, conecte o nó 0 da primeira árvore ao nó 0 da segunda árvore.

Para `i = 1`, conecte o nó 1 da primeira árvore ao nó 4 da segunda árvore.

Para `i = 2`, conecte o nó 2 da primeira árvore ao nó 7 da segunda árvore.

Para `i = 3`, conecte o nó 3 da primeira árvore ao nó 0 da segunda árvore.

Para `i = 4`, conecte o nó 4 da primeira árvore ao nó 4 da segunda árvore.



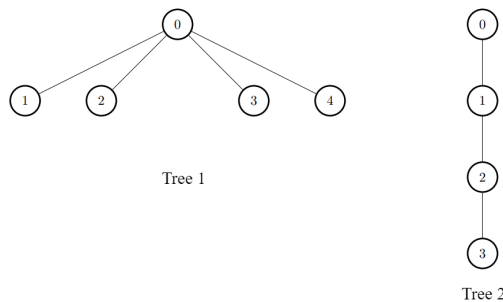
Exemplo 2:

Entrada: edges1 = [[0,1],[0,2],[0,3],[0,4]], edges2 = [[0,1],[1,2],[2,3]]

Saída: [3,6,6,6,6]

Explicação:

Para cada i , conecte o nó i da primeira árvore com qualquer nó da segunda árvore.



Restrições:

- $2 \leq n, m \leq 105$
- `edges1.length == n - 1`
- `edges2.length == m - 1`
- `edges1[i].length == edges2[i].length == 2`
- `edges1[i] = [ai, bi]`
- $0 \leq ai, bi < n$
- `edges2[i] = [ui, vi]`
- $0 \leq ui, vi < m$
- A entrada é gerada de forma que `edges1` e `edges2` representem árvores válidas.

Link da Questão: <https://leetcode.com/problems/maximize-the-number-of-target-nodes-after-connecting-trees-ii/description/?envType=problem-list-v2&envId=depth-first-search>