전력망을 둘로 나누기

Python3

문제 설명

n개의 송전탑이 전선을 통해 하나의 <u>트리</u> 형태로 연결되어 있습니다. 당신은 이 전선들 중 하나를 끊어서 현재의 전력망 네트워크를 2개로 분할하려고 합니다. 이때, 두 전력망이 갖게 되는 송전탑의 개수를 최대한 비슷하게 맞추고자 합니다.

송전탑의 개수 n, 그리고 전선 정보 wires가 매개변수로 주어집니다. 전선들 중 하나를 끊어서 송전탑 개수가 가능한 비슷하도록 두 전력망으로 나누었을 때, 두 전력망이 가지고 있는 송전탑 개수의 차이(절대값)를 return 하도록 solution 함수를 완성해주세요.

제한사항

- n은 2 이상 100 이하인 자연수입니다.
- wires는 길이가 (n-1)인 정수형 2차원 배열입니다.
 - wires의 각 원소는 [v1, v2] 2개의 자연수로 이루어져 있으며, 이는 전력망의 v1번 송전탑과 v2번 송전탑이 전선으로 연결되어 있다는 것을 의미합니다.
 - 1 ≤ v1 < v2 ≤ n 입니다.
 - 전력망 네트워크가 하나의 트리 형태가 아닌 경우는 입력으로 주어지지 않습니다.

입출력 예

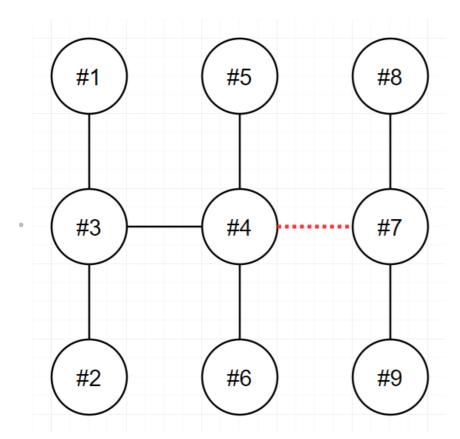
n	wires	result
9	[[1,3],[2,3],[3,4],[4,5],[4,6],[4,7],[7,8],[7,9]]	3
4	[[1,2],[2,3],[3,4]]	0
7	[[1,2],[2,7],[3,7],[3,4],[4,5],[6,7]]	1

입출력 예 설명

입출력 예 #1

• 다음 그림은 주어진 입력을 해결하는 방법 중 하나를 나타낸 것입니다.

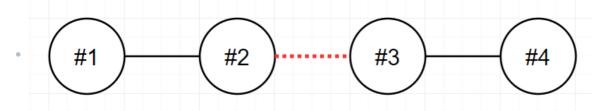
코딩테스트 연습 - 9주차 | 프로그래머스 2021. 10. 7. 오후 3:22



- 4번과 7번을 연결하는 전선을 끊으면 두 전력망은 각 6개와 3개의 송전탑을 가지며, 이보다 더 비슷한 개수로 전력망을 나눌 수 없습니다.
- 또 다른 방법으로는 3번과 4번을 연결하는 전선을 끊어도 최선의 정답을 도출할 수 있습니다.

입출력 예 #2

• 다음 그림은 주어진 입력을 해결하는 방법을 나타낸 것입니다.

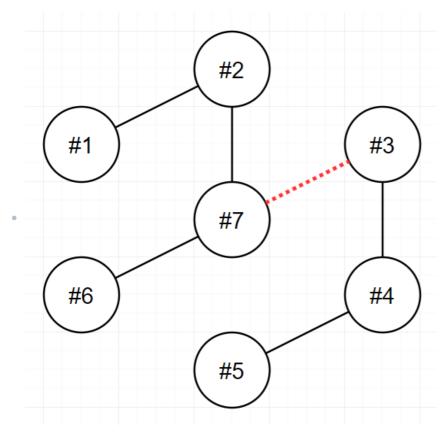


• 2번과 3번을 연결하는 전선을 끊으면 두 전력망이 모두 2개의 송전탑을 가지게 되며, 이 방법이 최선입니다.

입출력 예 #3

• 다음 그림은 주어진 입력을 해결하는 방법을 나타낸 것입니다.

코딩테스트 연습 - 9주차 | 프로그래머스 2021. 10. 7. 오후 3:22



• 3번과 7번을 연결하는 전선을 끊으면 두 전력망이 각각 4개와 3개의 송전탑을 가지게 되며, 이 방법이 최선입니다.

solution.py

- 1 def solution(n, wires):
- 2 answer = -1
- 3 return answer

실행 결과

실행 결과가 여기에 표시됩니다.

초기화

코드 실행

제출 후 채점하기