

배달

dark

light

sublime

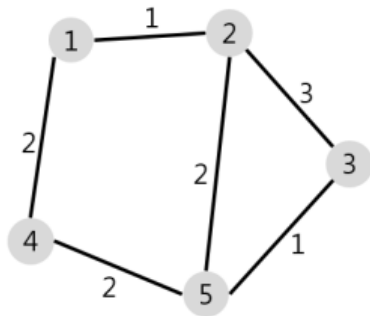
vim

emacs

Python3

문제 설명

N개의 마을로 이루어진 나라가 있습니다. 이 나라의 각 마을에는 1부터 N까지의 번호가 각각 하나씩 부여되어 있습니다. 각 마을은 양방향으로 통행할 수 있는 도로로 연결되어 있는데, 서로 다른 마을 간에 이동할 때는 이 도로를 지나야 합니다. 도로를 지날 때 걸리는 시간은 도로별로 다릅니다. 현재 1번 마을에 있는 음식점에서 각 마을로 음식 배달을 하려고 합니다. 각 마을로부터 음식 주문을 받으려고 하는데, N개의 마을 중에서 K 시간 이하로 배달이 가능한 마을에서만 주문을 받으려고 합니다. 다음은 N = 5, K = 3인 경우의 예시입니다.



N : 마을의 개수
K : 시간 이하

알고리즘
N * N 행렬을 만들어서
각각의 최소시간을 저장한다.
→ 플로이드-워셜 방법 이용.

위 그림에서 1번 마을에 있는 음식점은 [1, 2, 4, 5] 번 마을까지는 3 이하의 시간에 배달할 수 있습니다. 그러나 3번 마을까지는 3시간 이내로 배달할 수 있는 경로가 없으므로 3번 마을에서는 주문을 받지 않습니다. 따라서 1번 마을에 있는 음식점이 배달 주문을 받을 수 있는 마을은 4개가 됩니다.

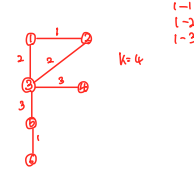
마을의 개수 N, 각 마을을 연결하는 도로의 정보 road, 음식 배달이 가능한 시간 K가 매개변수로 주어질 때, 음식 주문을 받을 수 있는 마을의 개수를 return 하도록 solution 함수를 완성해주세요.

제한사항

- 마을의 개수 N은 1 이상 50 이하의 자연수입니다.
- road의 길이(도로 정보의 개수)는 1 이상 2,000 이하입니다.
- road의 각 원소는 마을을 연결하고 있는 각 도로의 정보를 나타냅니다.
- road는 길이가 3인 배열이며, 순서대로 (a, b, c)를 나타냅니다.
 - a, b(1 ≤ a, b ≤ N, a ≠ b)는 도로가 연결하는 두 마을의 번호이며, c(1 ≤ c ≤ 10,000, c는 자연수)는 도로를 지나는데 걸리는 시간입니다.
 - 두 마을 a, b를 연결하는 도로는 여러 개가 있을 수 있습니다.
 - 한 도로의 정보가 여러 번 중복해서 주어지지 않습니다.
- K는 음식 배달이 가능한 시간을 나타내며, 1 이상 500,000 이하입니다.
- 임의의 두 마을간에 항상 이동 가능한 경로가 존재합니다.
- 1번 마을에 있는 음식점이 K 이하의 시간에 배달이 가능한 마을의 개수를 return 하면 됩니다.

	1	2	3	4	5	6
1	0	1	2	0	0	0
2	1	0	2	0	0	0
3	2	2	0	3	3	0
4	0	0	3	0	0	0
5	0	0	3	0	0	1
6	0	0	0	0	1	0

6 → 5



K=4

1-1
1-2
1-3

입출력 예

N	road	K	result
5	[[1,2,1],[2,3,3],[5,2,2],[1,4,2],[5,3,1],[5,4,2]]	3	4
6	[[1,2,1],[1,3,2],[2,3,2],[3,4,3],[3,5,2],[3,5,3],[5,6,1]]	4	4

입출력 예 설명