

Agent 008

시간 제한

3,000 ms

메모리 제한

256 MB

난이도

Mid

정답률

0 / 6 (0.00%)

최고의 요원 Agent 008은 테러리스트 용의자를 미행하고 있다. 그의 미션은 이들의 집결지가 어딘지를 알아내는 것이다.



현재 Agent 008은 다음과 같은 정보를 가지고 있다.

- 테러리스트 용의자는 s 지점에서 출발하였다.
- 집결지로 의심되는 목적지 후보 중 하나가 반드시 그들의 집결지이다.
- 테러리스트 단체는 현재 매우 급박한 상황이라, 집결지까지 우회하지 않고 최단 거리로 갈 것임을 확신한다.

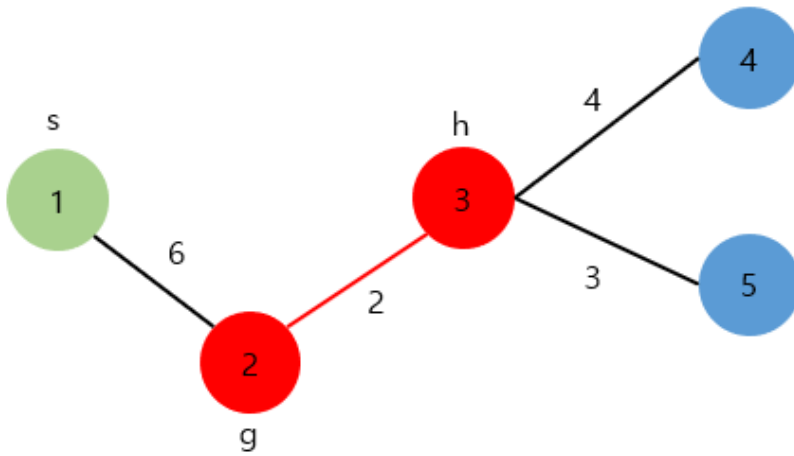
Agent 008이 미행을 하던 도중, 갑작스러운 인파로 인해 잠시 용의자들을 놓쳐버렸다.

하지만 빠르게 주변 CCTV를 확인하여, 그들이 g와 h 지점 사이의 도로를 지나갔다는 것을 확인했다.

주어지는 집결지 후보 중 용의자가 향하는 테러리스트 단체의 집결지가 될 수 있는 지점들을 모두 찾아 내시오.

[예시 1]

아래는 입력의 첫번째 케이스를 시각화 한 것이다.



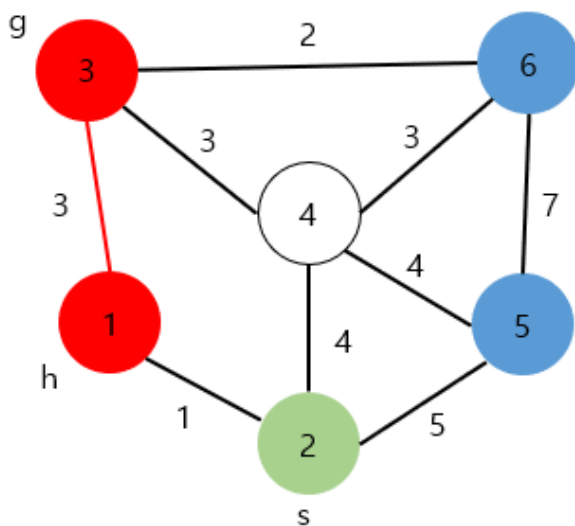
테러리스트는 s지점(1)에서 출발하여 집결지 후보(4, 5)로 향하고 있다.

그리고 빨간색으로 표현된 g,h 지점($g = 2$, $h = 3$)을 지나가는 것을 확인하였다.

집결지 후보인 4, 5지점 모두 최단거리 내로 갈 수 있기 때문에, 두 장소 모두 집결지가 될 수 있는 지점으로 판단한다.

[예시 2]

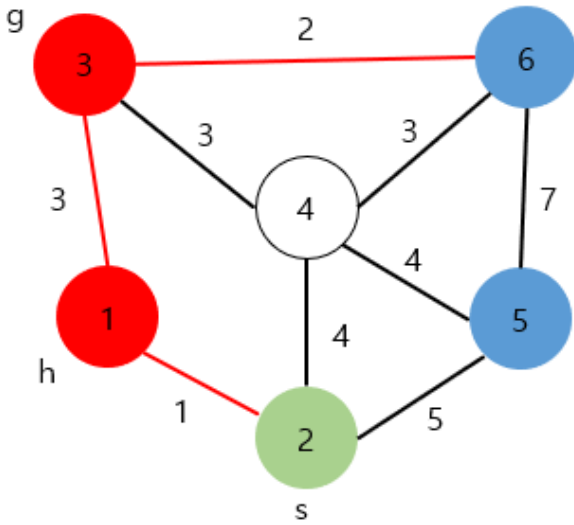
아래는 예제 입력의 두번째 케이스를 시각화 한 것이다.



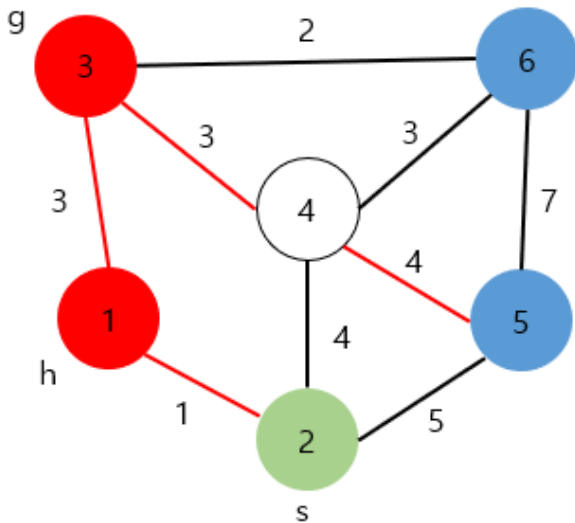
테러리스트는 s지점(2)에서 시작하여 집결지 후보(5, 6)로 향하고 있다.

그리고 빨간색으로 표현된 g,h 지점($g = 3$, $h = 1$)을 지나가는 것을 확인하였다.

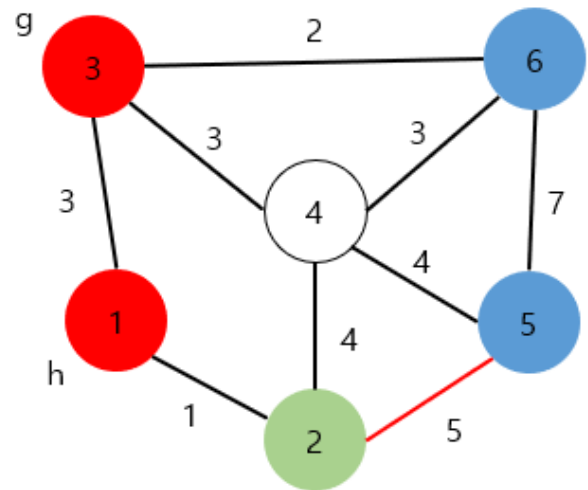
집결지 후보중 하나인 6은 $g \rightarrow h$ 지점을 지나 최단 거리로 이동할 수 있다. 그렇기 때문에 집결지가 될 수 있는 지점으로 판단한다.



하지만 5지점은 g->h 지점을 지나면 최단거리로 갈 수 없다. 그렇기 때문에 집결지 후보에서 제외한다.



예상 경로



최단 거리

입력

첫 번째 줄에는 테스트 케이스의 $T(1 \leq T \leq 100)$ 가 주어진다. 각 테스트 케이스마다

- 첫 번째 줄에 3개의 정수 n, m, t ($2 \leq n \leq 2\,000$, $1 \leq m \leq 50\,000$ and $1 \leq t \leq 100$)가 주어진다. 각각 지점, 도로, 목적지 후보의 개수이다.
- 두 번째 줄에 3개의 정수 s, g, h ($1 \leq s, g, h \leq n$)가 주어진다. s 는 테러리스트의 출발지이고, g, h 는 테러리스트가 지나가는 것을 확인한 두 지점이다.
- 그 다음 m 개의 각 줄마다 3개의 정수 a, b, d ($1 \leq a < b \leq n$ and $1 \leq d \leq 1\,000$)가 주어진다. a 와 b 사이에 길이 d 의 양방향 도로가 있다는 뜻이다.
- 그 다음 t 개의 각 줄마다 정수 x 가 주어지는데, t 개의 집결지 후보들을 의미한다. 이 t 개의 지점들은 서로 다른 위치이며 모두 s 와 같지 않다.

지점 사이의 도로는 최대 1개이다.

m 개의 줄 중에서 g 와 h 사이의 도로의 정보는 반드시 주어진다.

또한 이 도로는 목적지 후보들 중 최소 1개로 향하는 최단 경로의 일부이다.

출력

입력에서 주어진 목적지 후보들 중 불가능한 경우를 제외한 목적지들을 공백으로 분리시킨 오름차순의 정수들로 출력한다.

입력예시
1