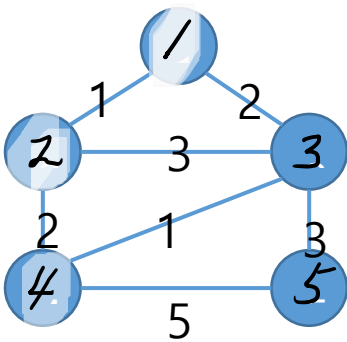


최소 증가 스패닝 트리

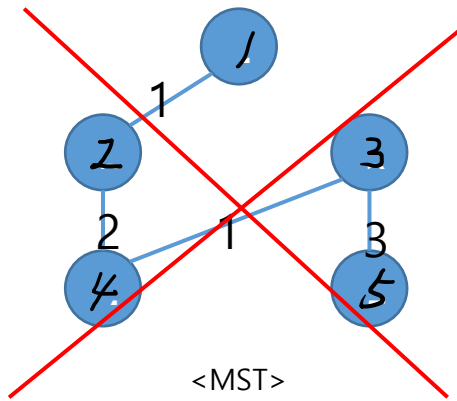
양방향 그래프에서 1번 정점을 시작 정점으로 하여 모든 노드를 잇는 최소 간선의 총 합을 구한다. 단, 부모간선보다 자식간선의 가중치가 항상 크거나 같아야 한다.

아래 최소 스패닝 트리 (MST)를 보면 노드4에서 노드3을 잇는 간선의 가중치가 1인데, 이는 부모간선의 가중치인 2보다 작으므로 잘못된 예이다.

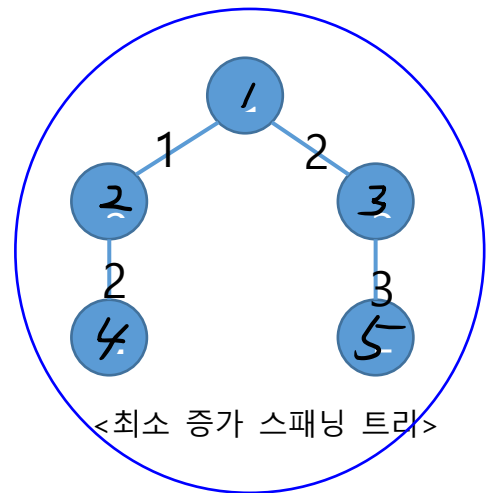
우측의 최소 증가 스패닝 트리가 올바른 예이다.



<그래프>



<MST>



<최소 증가 스패닝 트리>

$1 \leq N \leq 100,000$

$1 \leq M \leq 300,000$

$1 \leq C \leq 1,000,000,000$

시간 1.5초 이내

스택 1M 이내

전체 메모리 256M 이내

입력 :

1 (샘플케이스 개수)

5 7 (노드의 수N, 간선의 수M)

1 2 1 (시작노드, 도착노드, 가중치 C)

1 3 2

2 3 3

2 4 2

3 5 3

3 4 1

4 5 5

출력 :

#1 8 (샘플케이스, 간선의 총합)

-> 최소 증가 스패닝 트리를 구성할 수 없는 경우에는 -1을 출력한다.

5 7

1 2 1

1 3 2

2 3 3

2 4 2

3 5 3

3 4 1

4 5 5