

백준 1197, 최소 스패닝 트리

기위드  
크루스칼 알고리즘  
Union-Find  
인접리스트

입력

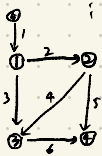
3(정점 수) 3(간선 수)  
11(정점 가) 2(정점 바) 1(가정리)  
2 3 2  
1 3 3

백준 1753, 최단 거리

기위드  
다익스트라 알고리즘  
최소힙

입력

6(정점 수) 6(간선 수)  
1(시작점)  
5(정점 가) 1(정점 바) 1(가정리)

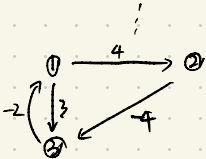


백준 11675, 라임마인

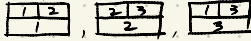
기위드  
백만 점도 알고리즘

입력

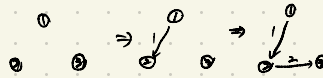
3(정점 수) 4(간선 수)  
1(정점 가) 2(정점 바) 4(가정리)



step 1 모든 간선을 오름차순으로 정렬



step 2 가중치가 작은 간선부터 연결  
만, 이미 연결되었다면 재선에서 제외 (Union-Find)



step 1 최단거리를 나타내는 dist 배열을 구한 후 초기화



1 2 3 4 5

step 2 dist[시작점, 1]로 0으로 리셋



1 2 3 4 5

step 3 dist[]와 1-22 가중치를 가진 간을 queue[2]와 비교하여 작은 값으로 변경  
이며, 22보다 작은 값 dist 값을 위해 리소 할당. 또한 1-22를 push 한다



1 2 3 4 5

step 4 리소 할당 값이 0이 될 때까지 step 3을 반복



step 1 dist 배열 (1부터 n-1까지의 간선을 시전)을 무한대로 초기화



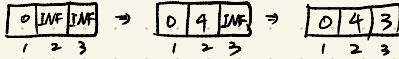
1 2 3

step 2 dist[시작점, 1]로 0으로 초기화

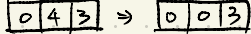


1 2 3

step 3 간선 수-1 x 정점 수 만큼의 dist와 가중치를 가진 간을 작은 값으로 계속 업데이트  
만, dist와 INF는 불가능하므로 재선에서 제외



step 4 마지막까지 정렬 4만큼 업데이트를 하는 데 거른 값보다 작아지면 사이클이 존재



값이 작아지면 사이클이 존재