

최단 경로 문제: 각 간선의 가중치 합이 '최소'가 되는 두 정점(노드) 사이의 '경로'를 찾는 문제

- 정점(Vertex) = 교차로
- 간선(Edge) = 길
- 가중치(Weight) = 이동 비용(거리, 시간)

다익스트라 알고리즘 (Dijkstra Algorithm)

- 항상 노드 주변의 '최단 경로만을' 택하는, 대표적인 그리디 알고리즘(Greedy Algorithm)
- 노드 주변을 탐색할 시 BFS (너비 우선 탐색)를 이용
- 임의의 정점을 출발 집합에 더할 때, '그 정점'까지의 최단거리는 계산이 끝났다는 가정 하에 더함
모두 값을 더해 양수로 변환함
- 최장 거리를 구하는 데에는 사용 불가
- BFS 에서 우선순위 큐를 적요하면, 시간 복잡도는 $O(E \log V)$

벨만-포드(Bellman-Ford) 알고리즘

- 다익스트라 알고리즘과 달리 음수 가중치를 계산할 수 있음