

4. (<쉽게 배우는 알고리즘> 10장의 19번 문제 그대로 돌아감)

가중치를 가진 유향 그래프에서 모든 간선의 가중치가 $\{1, 2, \dots, W\}$ 에 속할 때 다익스트라 알고리즘은 $O((V+E)\log W)$ 시간에 수행될 수 있음을 보이시오. (W 는 양의 정수)