

아이디어

무게가 높은 가방부터 가져가고, 그 때 같이 가져갈 수 있는 가방이 존재한다면 항상 가져간다

알고리즘 분류

Greedy

자료구조

무게로 정렬한 배열

구현 방법

Deque에 내림차순으로 정렬된 배열을 넣는다

Deque에 가방이 한 개만 있을 때 꺼낸다

Front와 Back의 무게 합이 최대 무게보다 작거나 같은 경우 Front와 Back의 가방을 꺼낸다

Front와 Back의 무게 합이 최대 무게보다 큰 경우 Front의 가방만을 꺼낸다

Deque에 남은 가방이 없는 경우 종료한다

시간 복잡도

$O(n \log n)$ - Heap Sort를 이용하여 구현 ||

$O(n^2)$ - Quick Sort STL을 이용하여 구현

$O(n)$ - 가방을 꺼낼 때