

문제접근.

각 가방은 최대 M kg, 최대 두 개의 가방이 들어갈 수 있는 캐리어는 최대 M kg까지 수용할 수 있다. 따라서 캐리어의 무게가 M kg를 넘어가지 않는 선에서, 가장 무거운 가방 하나와 가장 가벼운 가방 하나씩을 캐리어에 넣으며 캐리어를 구성해 나간다. 즉, 가장 무거운 가방의 무게와 가장 가벼운 가방의 무게의 합을 보고, 만약 M 보다 크다면 가장 무거운 가방의 무게만 넣고, 그렇지 않다면 두 가방 모두 하나의 캐리어에 넣는다. 모든 가방이 캐리어에 들어갈 때까지 이 과정을 반복한다.

해결방법.

주어지는 가방들에 있어서, 무게가 같은 가방들은 모두 묶어 하나의 객체로 본다. 하나의 객체 `bagType`에는 가방의 무게와 총 개수가 입력된다. `bagType`들은 한 컨테이너(bags) 안에 구성하고, 무게 순으로 `bagType`은 정렬되어있다 하자. 또한, bags에서 현재 가장 가벼운 가방은 `startBag`, 가장 무거운 가방은 `endBag`이라 하자.

1. 입력을 받아 `bagType`을 생성하고, bags를 구성한다. 또한, 캐리어의 개수 `carriers`의 값은 0으로 초기화한다.
2. bags의 첫 번째 `bagType`을 `startBag`, 마지막 `bagType`을 `endBag`으로 초기화한다.
 - a. M 에서 `endBag`의 무게를 뺀 값이 `startBag`보다 크다면, 가장 무거운 가방과 함께 캐리어에 들어갈만한 가방이 없다는 것이므로, `carriers`의 값에 `endBag`의 개수를 더해준다. 이어서 `endBag`은 바로 앞 `bagType`으로 설정해준다.
 - b. 만약 a에 해당하지 않는다면 `startBag`과 `endBag`의 개수 중 더 작은 값을 `carriers`에 더해준다. 그리고 그 값을 각 Bag의 개수에서 빼준다. 더 작은 개수를 가진 Bag은 모두 캐리어에 들어간 것이므로, 해당 Bag이 `startBag`이라면 그 다음, `endBag`이라면 그 직전 Bag으로 설정해준다.
 - i. 만약 개수가 같은 경우라면 `startBag`과 `endBag` 각각을 그 다음, 그 직전 Bag으로 설정해준다.
 - c. `startBag`과 `endBag`이 동일해질 때까지 a와 b의 과정을 반복한다.
3. 최종적으로 구해진 `carriers`값이 곧 정답이다.

시간복잡도.

`bagType`들로 구성된 bags를 `startBag`과 `endBag`부터 하여 중간에 만날 때까지 조회하므로, 주어진 가방들에 있어서 최대 구성될 수 있는 `bagType`의 수는 M 개에 대해 $O(M)$