2805번 - 나무 자르기

☆ 한국어 ▼

시간 제한	메모리 제한	제출	정답	맞은 사람	정답 비율
1 초	256 MB	31281	8601	5346	25.468%

문제

상근이는 나무 M미터가 필요하다. 근처에 나무를 구입할 곳이 모두 망해버렸기 때문에, 정부에 벌목 허가를 요청했다. 정부는 상근이네 집 근처의 나무 한 줄에 대한 벌목 허가를 내주었고, 상근이는 새로 구입한 목재절단기을 이용해서 나무를 구할것이다.

목재절단기는 다음과 같이 동작한다. 먼저, 상근이는 절단기에 높이 H를 지정해야 한다. 높이를 지정하면 톱날이 땅으로부터 H미터 위로 올라간다. 그 다음, 한 줄에 연속해있는 나무를 모두 절단해버린다. 따라서, 높이가 H보다 큰 나무는 H위의 부분이 잘릴 것이고, 낮은 나무는 잘리지 않을 것이다. 예를 들어, 한 줄에 연속해있는 나무의 높이가 20, 15, 10, 17이라고 하자. 상근이가 높이를 15로 지정했다면, 나무를 자른 뒤의 높이는 15, 15, 10, 15가 될 것이고, 상근이는 길이가 5인 나무와 2인 나무를 들고 집에 갈 것이다. (총 7미터를 집에 들고 간다)

상근이는 환경에 매우 관심이 많기 때문에, 나무를 필요한 만큼만 집으로 가져가려고 한다. 이때, 적어도 M미터의 나무를 집에 가져가기 위해서 절단기에 설정할 수 있는 높이의 최댓값을 구하는 프로그램을 작성하시오.

입력

첫째 줄에 나무의 수 N과 상근이가 집으로 가져가려고 하는 나무의 길이 M이 주어진다. (1 \leq N \leq 1,000,000, 1 \leq M \leq 2,000,000,000)

둘째 줄에는 나무의 높이가 주어진다. 나무의 높이의 합은 항상 M을 넘기 때문에, 상근이는 집에 필요한 나무를 항상 가져갈 수 있다. 높이는 1,000,000,000보다 작거나 같은 양의 정수 또는 0이다.

출력

적어도 M미터의 나무를 집에 가져가기 위해서 절단기에 설정할 수 있는 높이의 최댓값을 출력한다.

예제 입력 1 복사

예제 출력 1 복사

4 7

20 15 10 17

15

출처

Contest (/category/45) > Croatian Open Competition in Informatics (/category/17) > COCI 2011/2012 (/category/19) > Contest #5 (/category/detail/72) 2번

- 문제를 번역한 사람: baekjoon (/user/baekjoon)
- 데이터를 추가한 사람: csehydrogen (/user/csehydrogen) jh05013 (/user/jh05013) upple1 (/user/upple1)
- 빠진 조건을 찾은 사람: rdd6584 (/user/rdd6584)
- 잘못된 데이터를 찾은 사람: tncks0121 (/user/tncks0121)
- 문제의 오타를 찾은 사람: traveler (/user/traveler)

링크

Sphere Online Judge (http://www.spoj.com/problems/EKO/)

알고리즘 분류

보기

메모