

BAEKJOON - Log Jumping(<https://www.acmicpc.net/problem/11497>)

## 문제

주어진 통나무를 잘 배치하여 인접한 통나무끼리의 높이의 차가 최소가 되도록 배치한다.

이때의 높이의 차들 중 최대 값을 구하여라

## 풀이

인접한 통나무들을 나와 최대한 비슷한 높이의 통나무로 배치하면 된다.

1. 우선 주어진 통나무를 정렬한다.
2. 이후 통나무를 제일 높은 순서대로 배치한다.
3. 배치하는 방법은 가운데가 높고 가장자리가 낮아지는 형태로 배치한다.(종모양)

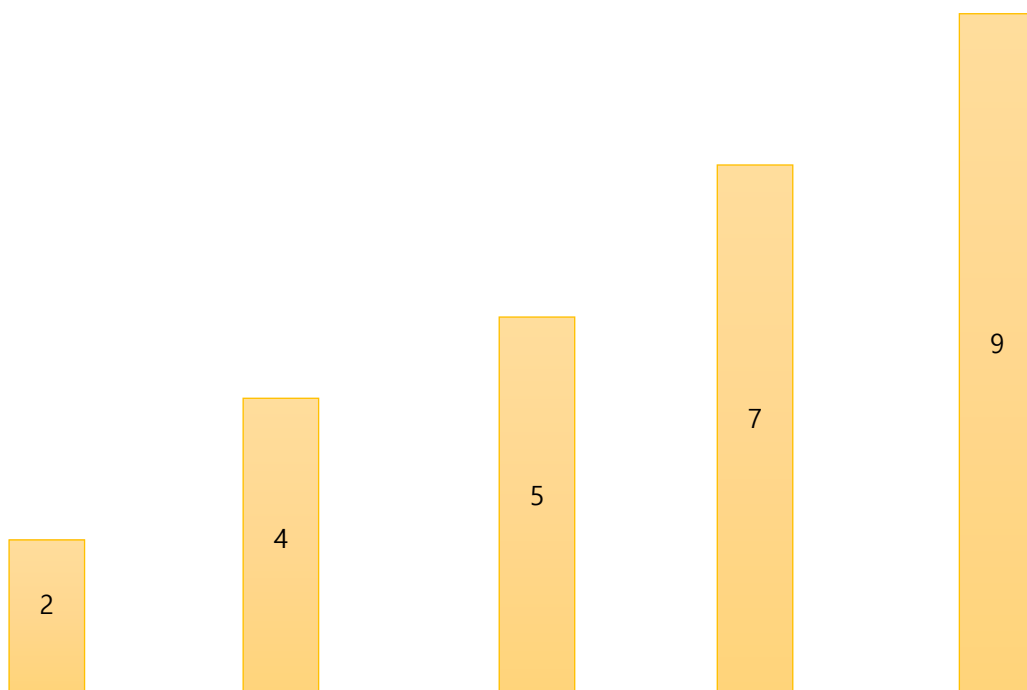
다음과 같이 주어진 입력에 대해서 생각해보자.

통나무 수 : 5

통나무의 높이

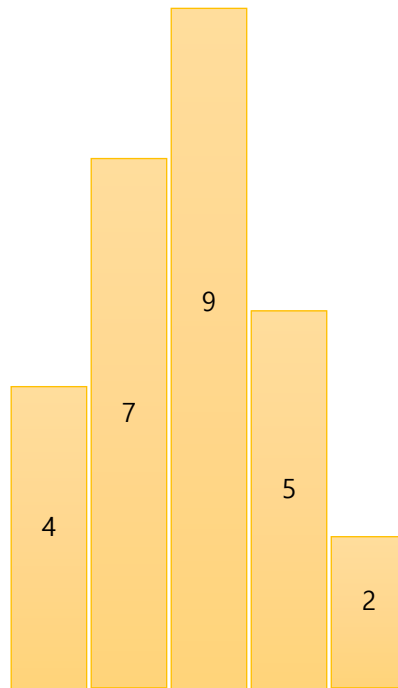
2	4	5	7	9
---	---	---	---	---

각 높이에 대한 통나무를 그려본다.



이렇게 배열이 되어있다면 2번 통나무와 9번 통나무가 인접한 것이기 때문에 높이의 차가 7이 된다.

1. 이를 해결하기 위해 우선 정렬을 한다. (위의 통나무는 이미 정렬되어 있다.)
2. 큰 통나무들을 가운데로 배치한다.
3. 그 다음 통나무들을 양쪽에 배치한다.
4. 배치가 끝날 때까지 반복한다.



이와 같이 배치한다면 최대의 높이의 차가  $9 - 5 = 4$ 가 된다.

이 배치가 문제의 풀이 방법이다.