
PA 8:

구멍의 너비는 x 센티미터이고, 구멍에 넣을 두 조각의 길이의 합은 구멍의 너비와 정확하게 일치해야 한다. 정확하게 일치하지 않으면, 프로젝트 시연을 할 때 로봇은 부수어질 것이고 상근이와 선영이는 F를 받게 된다. 구멍은 항상 두 조각으로 막아야 한다.

Facts :

- 입력받는 구멍의 너비는 센티미터이다
- 입력받는 레고 조각의 길이는 나노미터이다.
- 구멍을 완벽하게 막을 수 있을 때에만 yes를 출력한다.
- **정답이 여러개면 차이의 절대값이 가장 큰 것을 출력한다.
-

Overview :

- 1) 부품의 정보를 입력 받고 추가한다.
- 2) 부품을 길이별로 정렬하난.
- 3) 제일 작은 값을 구멍의 크기에서 빼고, 그 길이가 배열에 존재한다면 절대값이 제일 클 것이다.

Algorithm :

(입력 개수에 대한 정보가 없음..)

부품의 개수와 길이 정보를 입력 받는다.

입력 받은 정보를 벡터(개수가 안정해져있으므로)에 저장한다.

블럭의 길이 값들을 크기순으로 sorting한다. 그 후, sorting된 제일 첫번째 값을 구멍의 크기에 뺀다.

뺀 결과 값이 블럭의 길이가 저장된 벡터배열 안에 있다면, 구멍을 막을 수 있는 조건을 만족하는 것이고, 동시에 절대값이 가장 크다는것을 만족한다. 이 값은 binary search로 탐색한다.

Time Complexity :

$O(\log n)$