

PA8 로봇 프로젝트/ 김진일

FACT

1. 구멍의 너비 x ($1 \leq x \leq 20$)
2. 레고 조각의 수 n ($0 \leq n \leq 1000000$)
3. 레고 조각들의 길이 L (양의 정수, 나노미터 / 최대 10 센티미터)

OVERVIEW

나노 미터를 센티미터로 바꿔 주기

정렬해주어 서로 짹이 되는 값을 찾는 것

Binary Search를 이용해서 부품 찾기

정렬을 통해 처음 찾는 부분이 있다면 그 와 맞는 짹은 최댓값을 가진다는 것

Algorithm

구멍의 너비와 레고 조각 수를 입력하고 각 레고마다 길이를 입력한다.

입력 받은 레고의 길이를 정렬을 한다.

첫 번째 부품부터 맞는 부품이 있는지 Binary Search를 통해 찾는다.

중간 값을 활용해 찾고 싶은 부품을 찾고 초기에 찾은 부품이 있다면

값이 작으므로 나중에 짹이 되는 부품은 값이 최대가 되어 같이 출력을 하게 된다.

짬이 되는 부품을 찾지 못했을 경우 찾는 경우와는 다른 return 값을 반환하여 "danger"을 출력

Time Complexity : $O(n)$ / for 문으로 인해