

switch.cpp

기본적으로 앞쪽에 있는 불을 차례대로 꺼 나가는 알고리즘을 구현했다.

clicked배열은 첫번째 전구를 누른 경우,unclicked배열은 첫번째 전구를 누르지 않은 경우
2가지 경우를 고려하여 이 두가지 경우 중 최소값을 출력하도록 하였다.

전구의 개수 n 을 입력받고 clicked배열의 0,1인덱스의 값을 0이면 1로, 1이면 0으로 바꾸어 첫번째 전구를 누른 상태로 만든 뒤 반복문을 통해 탐색을 해 나간다.

1을 만나면 그 앞과 앞앞의 원소를 0이면 1로, 1이면 0으로 바꾼다. 즉 3개 중 가운데 전구를 누른 상태로 만들어 나가면서 횟수를 나타내는 sum1의 값을 1씩 더한다. 계속 1을 없애 나가다가 끝에 위치한 전구와 그 앞의 전구가 켜져있는 상태를 따로 고려하여 만약 $n - 2$ 번째 인덱스의 전구가 켜져있다면 $n-1$ 과 $n-2$ 의 상태를 반전시킨다.

Unclicked배열도 같은 방식으로 연산한 다음

반복문을 통해 clicked와 unclicked 배열에 켜져있는 전구가 있는지 루프로 확인하여 하나라도 켜져 있다면 불리안 변수인 ans1,ans2가 false로 바뀌고 아래 조건문을 통해서 impossible한지 아니면 다 꺼져있고 그 중 최소횟수는 무엇인지 출력해준다.