Happy Birthday Lumi! 2026

djeleanor2 sorohue bubbler nflight11 toycartoon kuhyaku dinojaemin minjunnick sjhi00

by

djeleanor2

문제		의도한 난이도	출제자
A	루미의 진정한™ 보라색 찾기 2	**Easy**	djeleanor2
B	오늘보다 더 기쁜 날은 남은 생에 많지 않을 것이다	**Easy**	sorohue
C	루미와 블록 쌓기 게임	**Normal**	bubbler
D	StackExplosion	**Normal**	nflight11
E	루미상관 수	**Hard**	bubbler
F	루미의 생일파티장 찾아가기	**Hard**	sorohue

A. 루미의 진정한™ 보라색 찾기 2

`#arithmetics`, `#math`

출제진 의도 – **Easy**

- 제출 453번, 정답 141명 (정답률 41.060%)
- 처음 푼 사람: **ychangseok**, 1분
- 출제자: **djeleanor2**

A 루미의 진정한™ 보라색 찾기 2

- ✓ 주어진 수식을 따라 구현하면 됩니다.
- ✓ $K = 1$일 때를 주의합시다. $K = 1$일 경우는 $R = G = B = 0$일 때입니다.

B. 오늘보다 더 기쁜 날은 남은 생에 많지 않을 것이다

#bruteforcing, #math

출제진 의도 – **Easy**

- 제출 197번, 정답 180명 (정답률 74.088%)
- 처음 푼 사람: **ychangseok**, 8분
- 출제자: **sorohue**

B. 오늘보다 더 기쁜 날은 남은 생에 많지 않을 것이다

- ✓ 2026 년부터 2100 년까지 모든 주최자의 모든 생일을 확인해 볼 수 있습니다.
- ✓ 범위 처리 등을 더 쉽게 하고 싶다면 $ymd := 10000y + 100m + d$ 를 활용해 봅시다.

C. 루미와 블록 쌓기 게임

#implementation

출제진 의도 – **Normal**

- 제출 42번, 정답 28명 (정답률 66.666%)
- 처음 푼 사람: **ychangseok**, 13분
- 출제자: **bubbler**

C. 루미와 블록 쌓기 게임

- ✓ 맨 아래 줄부터 패턴 확인을 구현할 때 인덱스 처리에 주의하여 구현합니다.

D. StackExplosion

`#sorting`, `#simulation`

출제진 의도 – **Normal**

- 제출 144번, 정답 38명 (정답률 27.778%)
- 처음 푼 사람: **jjaewon9**, 12분
- 출제자: **nflight11**

D. StackExplosion

- 스택이 폭발할 때마다 아직 폭발하지 않은 다른 모든 스택에 동일한 메모리를 추가한다는 점에 주목합시다.
- 이 사실로부터 항상 $m_i - c_i$ 가 큰 스택부터 폭발한다는 것을 알 수 있습니다.
- 스택을 $m_i - c_i$ 의 값을 키로 하여 정렬한 뒤, 스택이 폭발하는 과정을 시뮬레이션하여 주면 됩니다.
- 이때 폭발로 인한 메모리 증가를 각 스택마다 처리하면 시간 초과를 받을 수 있으므로, 폭발로 인한 메모리 증가를 별도 변수로 관리해 주어야 합니다.

E. 루미상관 수

#bruteforcing

출제진 의도 – **Hard**

- 제출 34번, 정답 5명 (정답률 20.588%)
- 처음 푼 사람: **jjaewon9**, 22분
- 출제자: **bubbler**

E. 루미상관 수

- ✓ 10^9 미만의 수미상관 수의 개수는 대략 10^5 개이므로, 각각의 수미상관 수 x에 대해 $n - x$가 수미상관 수인지 확인하는 것으로 문제를 풀 수 있습니다.

F. 루미의 생일 파티장 찾아가기

#parametric_search

출제진 의도 – **Hard**

- 제출 32번, 정답 2명 (정답률 6.250%)
- 처음 푼 사람: **fermion5**, 23분
- 출제자: **sorohue**

F. 루미의 생일 파티장 찾아가기

- ? $A\ B\ D$ 를 질문한 결과가 0 이 아니라고 합시다. 그러면 어떤 건물 C 가 존재해서, A 에서 C 로 가는 최대 길이 D 짜리 경로와, C 에서 B 로 가는 최대 길이 D 짜리 경로가 각각 존재함을 의미합니다.
- 즉 A 에서 B 로 가는 길이 $2D$ 이하의 경로가 존재함을 의미합니다. 질문한 결과가 0 이면 반대로 길이 $2D$ 이하의 경로가 없다는 의미가 됩니다.

F. 루미의 생일 파티장 찾아가기

- ✓ 0에서 N으로 가는 경로를 찾기 위해 D에 대한 이분 탐색을 수행합니다. 최단 경로의 길이는 최대 N이므로 질문해 보아야 하는 D의 범위는 0 이상 $\lfloor N/2 \rfloor$ 이하입니다.
- ✓ $\lceil \lg N/2 \rceil \leq 9$번의 질문으로 1에서 N으로 가는 $2D$ 이하의 경로가 존재하는 첫 D를 찾을 수 있습니다. 이때 0에서 N으로 가는 최단 경로의 길이는 $2D-1$ 또는 $2D$입니다.
- ✓ 0번 건물이 1번 건물과만 도로로 연결되어 있음을 이용하면 한 번의 추가 질문으로 최단 경로의 길이가 $2D-1$과 $2D$ 중 어느 쪽인지 판별할 수 있습니다.