

★ 2

2110번

제출

맞은 사람

실패

풀이

풀이 작성

재채점/수정

재전 현황

내 소스

강의

질문 검색

공유기 설치

문제가가 약간 이해 안됨

☆

☆ binary search type

⇒ kind of hard

문제

도현이의 집 N개가 수직선 위에 있다. 각각의 집의 좌표는 x_1, \dots, x_N 이고, 집 여러개가 같은 좌표를 가지는 일은 없다.

도현이는 언제 어디서나 와이파이를 즐기기 위해서 집에 공유기 C개를 설치하려고 한다. 최대한 많은 곳에서 와이파이를 사용하려고 하기 때문에, 한 집에는 공유기를 하나만 설치할 수 있고, 가장 인접한 두 공유기 사이의 거리를 가능한 크게 하여 설치하려고 한다.

C개의 공유기를 N개의 집에 적당히 설치해서, 가장 인접한 두 공유기 사이의 거리를 최대로 하는 프로그램을 작성하시오.

공유기 사이의 거리가 최대

최대가 되게끔

이때, 최대값?

입력

첫째 줄에 집의 개수 N ($2 \leq N \leq 200,000$)과 공유기의 개수 C ($2 \leq C \leq N$)이 하나 이상의 빈 칸을 사이에 두고 주어진다. 둘째 줄부터 N개의 줄에는 집의 좌표를 나타내는 x_i ($1 \leq x_i \leq 1,000,000,000$)가 한 줄에 하나씩 주어진다.

⇒ 길 계속, 확률 3% → 값이 크다

출력

첫째 줄에 가장 인접한 두 공유기 사이의 최대 거리를 출력한다.

예제 입력 1 복사

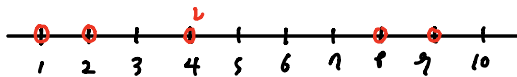
```
5 3
1
2
8
4
9
```

예제 출력 1 복사

```
3
```

$\log_2 10^9 \times 200,000 \rightarrow 6$ 백만
30

작정하면 아전당신 이
아닐, 의미속에 담겨 있다



1 2 4 8 9

$$\min = 2 - 1 = 1$$

$$\max = 9 - 1 = 8$$

$$\Rightarrow \text{med} = (1+9)/2 = 4$$

→ max = 8 일때 공유기 수 2개 ≤ C
→ med = 4 1, 8 → max 감소

max = 3 일때 → 공유기 수 3개
→ med = 2 1, 4, 8 ∴ min 증가

min = 3, max = 3 → 최대 거리: gap = 3

중량제한



시간 제한	메모리 제한	제출	정답	맞은 사람	정답 비율
1 초	128 MB	10750	2437	1519	24.226%

문제

$N(2 \leq N \leq 10,000)$ 개의 섬으로 이루어진 나라가 있다. 이들 중 몇 개의 섬 사이에는 다리가 설치되어 있어서 차들이 다닐 수 있다.

영식 중공업에서는 두 개의 섬에 공장을 세워 두고 물품을 생산하는 일을 하고 있다. 물품을 생산하다 보면 공장에서 다른 공장으로 생산 중이던 물품을 수송해야 할 일이 생기곤 한다. 그런데 각각의 다리마다 중량제한이 있기 때문에 무턱대고 물품을 옮길 순 없다. 만약 중량제한을 초과하는 양의 물품이 다리를 지나게 되면 다리가 무너지게 된다.

한 번의 이동에서 옮길 수 있는 물품들의 중량의 최댓값을 구하는 프로그램을 작성하시오.

입력

첫째 줄에 $N, M(1 \leq M \leq 100,000)$ 이 주어진다. 다음 M 개의 줄에는 다리에 대한 정보를 나타내는 세 정수 $A, B(1 \leq A, B \leq N), C(1 \leq C \leq 1,000,000,000)$ 가 주어진다. 이는 A 번 섬과 B 번 섬 사이에 중량제한이 C 인 다리가 존재한다는 의미이다. 서로 같은 두 도시 사이에 여러 개의 다리가 있을 수도 있으며, 모든 다리는 양방향이다. 마지막 줄에는 공장이 위치한 두 섬의 번호를 나타내는 서로 다른 두 정수가 주어진다. 공장이 있는 두 섬을 연결하는 경로는 항상 존재하는 데이터만 입력으로 주어진다.

출력

첫째 줄에 답을 출력한다.

예제 입력 1 복사

```
3 3
1 2 2
3 1 3
2 3 2
1 3
```

edge 정보

예제 출력 1 복사

```
3
```

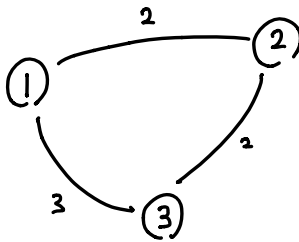
vertex의 번호 제한

edge 적

ac기반 max weight을 지닌 다리를 구한다.

→ vertex 정보 같은 경우 dictionary로 표현

→ 각 edge는 properties 추가

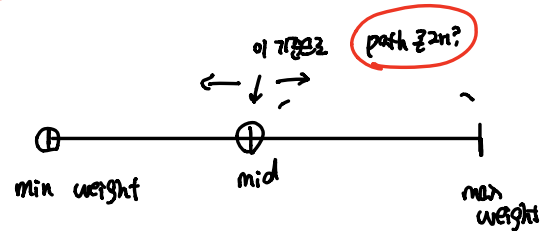


→ path 구하는 건 많음

↳ bfs 활용

weight을 기준으로

이름 생각해 적용



binary search의 기본 theme



weight 범위 줄어가면서 생각

문서 검색

시간 제한	메모리 제한	제출	정답	맞은 사람	정답 비율
2 초	128 MB	4710	1447	1131	30.843%

문제

세준이는 영어로만 이루어진 어떤 문서를 검색하는 함수를 만들려고 한다. 이 함수는 어떤 단어가 총 몇 번 등장하는지 세려고 한다. 그러나, 세준이의 함수는 중복되어 세는 것은 빼고 세야 한다. 예를 들어, 문서가 abababa이고, 그리고 찾으려는 ababa라면, 세준이의 이 함수는 이 단어를 0번부터 찾을 수 있고, 2번부터도 찾을 수 있다. 그러나 동시에 셀 수는 없다.

세준이는 문서와 검색하려는 단어가 주어졌을 때, 그 단어가 최대 몇 번 중복되지 않게 등장하는지 구하는 프로그램을 작성하시오.

입력

첫째 줄에 문서가 주어진다. 문서의 길이는 최대 2500이다. 둘째 줄에 검색하고 싶은 단어가 주어진다. 이 길이는 최대 50이다. 문서와 단어는 알파벳 소문자와 공백으로 이루어져 있다.

출력

첫째 줄에 중복되지 않게 최대 몇 번 등장하는지 출력한다.

예제 입력 1 복사

```
ababababa
aba
```

예제 출력 1 복사

```
2
```

예제 입력 2 복사

```
a a a a a
a a
```

예제 출력 2 복사

```
2
```

2500

2500

50

50 * 4999 → 125000 - 50

= 124950의 개수?

①

→ 일대일 탐색

→ 전체 탐색

[i : i + len(pattern)]

↳ substring 체크해야

⇒ ② regular expression

↳ 어떻게? ⇒ re.findall()

• string over pattern에

부분 또는 모든 substring 출력

match 되면 한 번 증가

x match → 다음칸 검사

베스트셀러

시간 제한	메모리 제한	제출	정답	맞은 사람	정답 비율
2 초	128 MB	3443	1543	1298	47.046%

문제

김형택은 답문고의 직원이다. 김형택은 계산대에서 계산을 하는 직원이다. 김형택은 그날 근무가 끝난 후에, 오늘 판매한 책의 제목을 보면서 가장 많이 팔린 책의 제목을 칠판에 써놓는 일도 같이 하고 있다.

오늘 하루 동안 팔린 책의 제목이 입력으로 들어왔을 때, 가장 많이 팔린 책의 제목을 출력하는 프로그램을 작성하시오.

입력

첫째 줄에 오늘 하루 동안 팔린 책의 개수 N 이 주어진다. 이 값은 1,000보다 작거나 같은 자연수이다. 둘째 줄부터 N 개의 줄에 책의 제목이 입력으로 들어온다. 책의 제목의 길이는 50보다 작거나 같고, 알파벳 소문자로만 이루어져 있다.

출력

첫째 줄에 가장 많이 팔린 책의 제목을 출력한다. 만약 가장 많이 팔린 책이 여러 개일 경우에는 사전 순으로 가장 앞서는 제목을 출력한다.

예제 입력 1 복사

```
5
top
top
top
top
top
kimtop
```

예제 출력 1 복사

```
top
```

• directory 생략?

• array counter?

value-sorting
 ↓
 max 가 여러 개일지
 ↳ sub-book 을 찾아서 → sorting 진행
 ↳ key에 대한 sorting
 ∴ 최종 sub-book[0] 출력

트로피 진열

시간 제한	메모리 제한	제출	정답	맞은 사람	정답 비율
2 초	128 MB	1465	716	637	51.621%

문제

민식은 “오민식”이라는 팀이름으로 수많은 로봇대회를 우승했다. 따라서 민식의 집에는 트로피가 많다. 민식은 트로피를 어떤 선반 위에 올려놨다. 이 선반은 민식의 방문을 열고 들어가자마자 선반의 왼쪽이 보인다. 다른말로 하자면, **뒤의 트로피가 앞의 트로피에 가려져 있다는 말이다.**

안타깝게도, 높이가 큰 트로피가 높이가 작은 트로피의 왼쪽에 있다면, 높이가 작은 트로피는 큰 트로피에 가려져 보이지 않게 된다. 트로피는 자기의 앞에 (보는 사람의 관점에 서) 자기보다 높이가 작은 트로피가 있을 때만 보이게 된다. 민식은 선반을 180도 회전시켜서 트로피가 보이는 개수를 변하게 할 수도 있다.

선반위에 올려져 있는 트로피의 높이가 주어졌을 때, 왼쪽에서 봤을 때 보이는 개수와, 오른쪽에서 봤을 때 보이는 개수를 출력하는 프로그램을 작성하시오.

입력

첫째 줄에 트로피의 개수 N ($1 \leq N \leq 50$)이 주어진다. 둘째 줄부터 N 개의 줄에 왼쪽의 트로피부터 차례대로 높이가 주어진다. 트로피의 높이는 100보다 작거나 같은 자연수이다.

출력

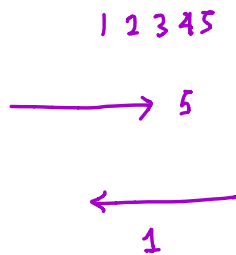
첫째 줄에 왼쪽에서 봤을 때 보이는 개수, 둘째 줄에 오른쪽에서 봤을 때 보이는 개수를 출력한다.

예제 입력 1 복사

```
5
1
2
3
4
5
```

예제 출력 1 복사

```
5
1
```



앞에서 max

- max 보다 작으면
- continue
- max 보다 크면 정답 + count++

뒤에서 max

- max 보다 작으면
- continue
- max 보다 크면 정답 + count++

기개의 작업 완료

새

☆

시간 제한	메모리 제한	제출	정답	맞은 사람	정답 비율
2 초	128 MB	1904	1438	1299	77.506%

문제

N마리의 새가 나무에 앉아있고, 자연수를 배우기 원한다. 새들은 1부터 모든 자연수를 오름차순으로 노래한다. 어떤 숫자 K를 노래할 때, K마리의 새가 나무에서 하늘을 향해 날아간다. 만약, 현재 나무에 앉아있는 새의 수가 지금 불러야 하는 수 보다 작을 때는, 1부터 계임을 다시 시작한다.

나무에 앉아 있는 새의 수 N이 주어질 때, 하나의 수를 노래하는데 1초가 걸린다고 하면, 모든 새가 날아가기까지 총 몇 초가 걸리는지 출력하는 프로그램을 작성하시오.

입력

첫째 줄에 새의 수 N이 주어진다. 이 값은 10^9 보다 작거나 같다.

출력

첫째 줄에 정답을 출력한다.

예제 입력 1 복사

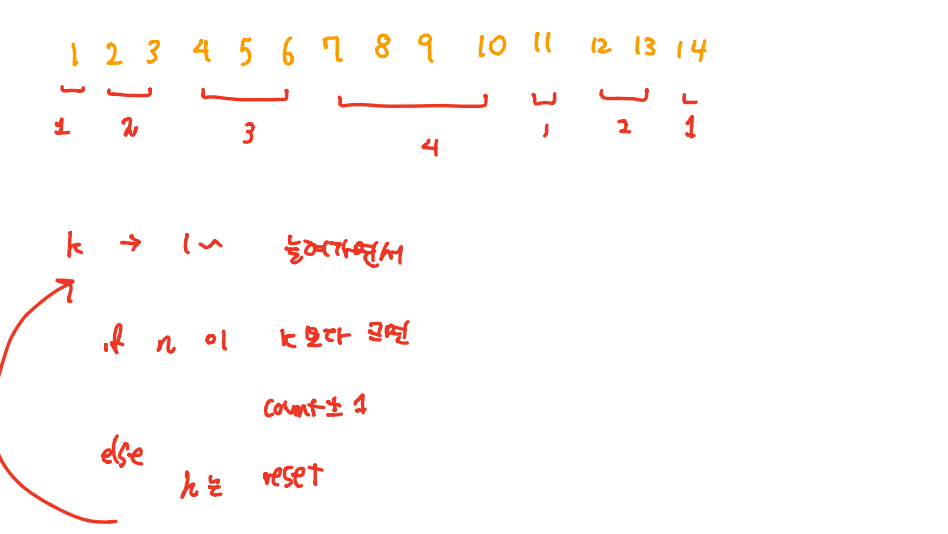
14

< >

예제 출력 1 복사

7

< >



성 지키기

시간 제한	메모리 제한	제출	정답	맞은 사람	정답 비율
2 초	128 MB	2629	969	826	39.277%

문제

영식은 직사각형 모양의 성을 가지고 있다. 성의 1층은 몇 명의 경비원에 의해서 보호되고 있다. 영식은 모든 행과 모든 열에 한 명 이상의 경비원이 있으면 좋겠다고 생각했다.

성의 크기와 경비원이 어디있는지 주어졌을 때, 몇 명의 경비원을 최소로 추가해야 영식을 만족시키는지 구하는 프로그램을 작성하시오.

입력

첫째 줄에 성의 세로 크기 N과 가로 크기 M이 주어진다. N과 M은 50보다 작거나 같은 자연수이다. 둘째 줄부터 N개의 줄에는 성의 상태가 주어진다. 성의 상태는 .은 빈칸, X는 경비원이 있는 칸이다.

출력

첫째 줄에 추가해야 하는 경비원의 최소값을 출력한다.

예제 입력 1 복사

```

4 4
X...
....
....
....

```

예제 출력 1 복사

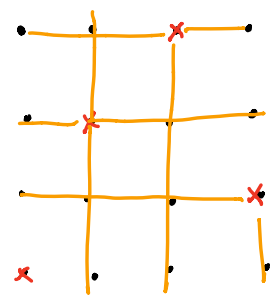
```

4

```

어떤 행 / 어떤 열에는 경비원 있도록

→ 논점이 nq가면 이네



· 되어있는 행 개수
 · 되어있는 열 개수
 ⇒ 4
 } max 계산