

문제 : 카드 순서 찾기 (Finding Card Sequence)

문제 설명 :

양의 정수가 적힌 n 장의 카드가 있다. 이 카드에 적힌 수의 집합을 S 라고 하고, S 의 각 원소를 $s_i (1 \leq i \leq n)$ 라고 하자. 이 정수 집합 S 를 받아 어떤 학생이 다음과 같은 새로운 집합 C 를 만들었다. C 의 각 원소 c_i 는 다음과 같이 정의된다.

$$c_i = s_j < s_i (1 \leq j < i) \text{인 } s_j \text{의 개수}$$

예를 들어, $S = \{10, 4, 34, 6, 10, 6, 101, 8\}$ 이라면 $C = \{0, 0, 2, 1, 2, 1, 6, 3\}$ 이다. s_i 를 s_i 보다 앞에 있는 모든 정수와 비교하여 s_i 보다 크기가 작은 정수가 몇 개인지를 찾으면 그 값이 c_i 가 된다. 따라서, c_1 은 항상 0이 된다. 앞에서 보인 예에서, $c_8 = 3$ 인 이유는 $s_8 = 8$ 이고, s_8 보다 앞에 있는 수 가운데 8보다 작은 것은 s_2, s_4, s_6 , 총 3개이기 때문이다.

정수 집합 S 가 주어질 때, 이로부터 C 를 찾는 것은 어렵지 않다(물론 이 때 S 에 있는 원소의 순서를 고려함). 그런데, 만약 수가 적힌 카드의 집합 S 로부터 C 를 구했는데, 어떤 사람의 실수로 카드가 뒤섞여 버렸다고 하자. 우리는 이미 구한 C 를 이용하여 S 에 있는 정수의 원래 순서를 찾는데 도움을 주고자 한다.

예를 들어, $C = \{0, 0, 0, 0, 1, 1, 1, 1\}$ 이라고 하자. 위에서 주어진 정수 집합 S 에 있는 원소의 순서를 잘 맞춰 C 의 값들이 만족되게 하려면 S 에 있는 원소의 순서는 $\{101, 34, 10, 4, 10, 8, 6, 6\}$ 이 된다.

여러분은 n 개의 정수가 들어있는 집합 S 와 C 가 주어질 때, C 의 각 값들이 앞에서 설명한 조건을 만족하도록 S 에 주어진 정수의 순서를 찾아야 한다. 기억할 것은, 입력으로 주어진 집합 S 는 단순한 정수의 집합이기 때문에 그 순서는 중요하지 않지만, C 에서 주어진 값들은 주어진 순서에도 의미가 있다는 점이다.

【입 력】

입력 파일의 이름은 sequence.inp이다. 입력의 첫 번째 줄에는 정수의 개수를 나타내는 $n (2 \leq n \leq 1000)$ 이 주어지고, 이어서 n 줄에 걸쳐 정수의 집합 S 의 원소가 각 줄에 하나씩 주어진다. 이어서 n 줄에 걸쳐 정수의 집합 C 의 원소가 각 줄에 하나씩 주어진다.

【출 력】

출력 파일의 이름은 sequence.out이다. 주어진 C 의 각 값들이 앞에서 설명한 조건을 만족하도록 S 에 주어진 정수의 순서를 찾아 그 순서대로 한 줄에 하나씩 출력한다.

【실 행 예】

입력 예	입력 예에 대한 출력
5	3
9	12
10	9
5	10
3	5
12	
0	
1	
1	
2	
1	

입력 예	입력 예에 대한 출력
5	5
9	12
10	10
5	3
3	9
12	
0	
1	
1	
0	
2	

제한조건: 프로그램은 sequence.{c,cpp,java}로 한다.