

S I N C E 2 0 0 7



로그인하세요.
sign in sign up

뉴스 피드

포럼

뉴스
자유게시판
질문과 답변
파거 게시판

위키

페이지 목록

온라인 저지

문제 풀기
랜덤 문제 고르기
최근 제출된 답안
사용자 랭킹
튜토리얼

캘린더

알고스팟 대화방

초대장 받기
이용 안내

검색하기

AOJ 문제 바로가기

다가오는 이벤트들

Hacker Cup 2018 Round 3
(8/19 02:00)

see all



K-th Longest Increasing Sequence

문제 답안 제출 통계

문제 정보

문제 ID	시간 제한	메모리 제한	제출 횟수	정답 횟수 (비율)
KLIS	2000ms	65536kb	2340	500 (21%)
출제자	출처	분류		
JongMan	연습문제	보기		

문제

어떤 정수 수열에서 0개 이상의 숫자를 지우면 이 수열의 부분 수열 (subsequence) 를 얻을 수 있다. 예를 들어 10 7 4 9 의 부분 수열에는 7 4 9, 10 4, 10 9 등이 있다. 단, 10 4 7 은 원래 수열의 순서와 다르므로 10 7 4 9 의 부분 수열이 아니다.

어떤 부분 수열이 _단조 증가_ 할 때 이 부분 수열을 증가 부분 수열 (increasing subsequence) 라고 하며, 이 중 가장 긴 것을 최대 증가 부분 수열 (LIS, longest increasing subsequence) 라고 한다. 예를 들어, 5 20 21 22 8 9 10 의 최대 증가 부분 수열은 5 8 9 10 이다.

어떤 수열에는 LIS 가 두 개 이상 있을 수 있다. 예를 들어, 4 5 6 1 2 3 의 LIS 는 두 개가 있다.

모든 숫자가 서로 다른 (중복 숫자가 없는) 수열이 주어질 때, 이 수열의 LIS 중 사전 순서대로 맨 앞에서 k번째 있는 LIS 를 출력하는 프로그램을 작성하시오.

입력

입력의 첫 줄에는 테스트 케이스의 수 C (≤ 50) 가 주어진다. 각 테스트 케이스의 첫 줄에는 수열에 포함된 원소의 수 N (≤ 500) 과 K 가 주어진다. K 는 32비트 부호 있는 정수에 저장할 수 있다. 그 다음 줄에 N개의 정수로 수열이 주어진다. 각 정수는 1 이상 100,000 이하이며, 같은 수는 두 번 등장하지 않는다.

주어진 수열의 LIS 는 최소 K 개 있다고 가정해도 좋다.

출력

각 테스트케이스마다 두 줄을 출력한다. 첫 줄에는 LIS 의 길이 L 을 출력하고, 그 다음 줄에 L 개의 정수로 K번째 LIS 를 출력한다.

예제 입력

```
3
9 2
1 9 7 4 2 6 3 11 10
8 4
2 1 4 3 6 5 8 7
8 2
5 6 7 8 1 2 3 4
```

예제 출력

```
4
1 2 3 11
4
1 3 6 8
4
5 6 7 8
```

노트

11개의 댓글이 있습니다.