

최빈값

여러 개의 숫자가 주어졌을 때, 이 숫자들 중에서 가장 많이 나타나는 수를 통계학에서는 최빈값(mode)이라고 한다. 주어진 여러 개의 정수 중에서 최빈값을 계산하는 프로그램을 작성하시오. 최빈값이 하나 이상인 경우에는, 모든 최빈값을 점점 증가하는 순서대로 출력한다.

예를 들어, 아래와 같은 정수가 주어졌을 때,

1 -1 3 5 1 3 1 -1 9 2 -1

1 과 -1 이, 각각 세 번씩, 가장 많이 나타나므로 최빈값은 -1 과 1 이다.

입력

입력 파일의 이름은 “input.txt” 이다. 입력은 t 개의 테스트 케이스로 주어진다. 입력 파일의 첫 번째 줄에 테스트 케이스의 개수를 나타내는 정수 t 가 주어진다. 두 번째 줄부터 t 개의 줄에는 한 줄에 한 개의 테스트 케이스에 해당하는 정수들이 주어진다. 각 줄의 첫 번째 정수 n ($1 \leq n \leq 100$) 은 최빈값을 계산하여야 할 주어진 정수의 개수를 나타낸다. 그 다음에는 최빈값을 계산할 할 n 개의 정수가 나타난다. 모든 정수들 사이에는 한 개의 공백이 있으며, 잘못된 데이터가 입력되는 경우는 없다.

출력

출력은 표준출력(standard output)을 사용한다. 입력되는 테스트 케이스의 순서대로 다음 줄에 이어서 각 테스트 케이스의 결과를 출력한다. 각 테스트 케이스에 해당하는 출력의 첫 줄에 먼저 최빈값의 개수를 출력하고, 그 다음에는 최빈값이 나타난 횟수를 나타내는 정수를 출력하며, 그 다음에 모든 최빈값을 점점 증가하는 순서대로 같은 줄에 출력한다. 모든 정수들 사이에는 한 개의 공백을 둔다.

입력과 출력의 예

입력	출력
4	2 3 - 1 1
11 1 - 1 3 5 1 3 1 - 1 9 2 -1	1 5 1
5 1 1 1 1 1	5 1 1 2 3 4 5
5 5 4 3 2 1	2 1 -123456789 123456789
2 -123456789 123456789	