

# 데이터구조론 과제 #1

## 3등에게도 관심을

"1등만 기억하는 000 세상"이라는 유행어가 있을 정도로 현대 사회는 1등에게만 관심을 가진다. 당신은 이러한 세태를 개탄하여 2등도 아닌 "3등에게도 관심을"이란 캠페인을 벌이고 있다. 당신은 3등에게 관심을 보이기 위해  $N$ 명의 학생의 점수가 주어졌을 때, 3등의 점수와 3등과 동점자가 몇 명인지 알고자 한다.

- 예 1: 5명( $N = 5$ )의 점수가 각각 7, 10, 6, 0, 4점이라고 할 때, 3등의 점수는 6점이고, 3등과 동점자, 즉, 6점을 받은 학생은 1명이다.
- 예 2: 10명의 선수( $N = 10$ )들의 점수가 각각 20, 32, 20, 7, 8, 9, 20, 14, 32, 2점이라고 할 때, 32점이 두 명 이고 20점이 세 명 이므로, 3등의 점수는 20점이고, 3등과 동점자는 3명 이다.
- 예 3: 10명의 선수( $N = 10$ )들의 점수가 각각 20, 32, 20, 32, 8, 9, 20, 14, 32, 32점 이라고 할 때, 32점이 네 명이므로, 3등의 점수는 32점이고, 3등과 동점자는 4명이다.

$N$ 명의 점수가 주어졌을 때, 3등의 명수와 점수를 출력하는 프로그램을 작성하시오.

### 입력 형식

다음 정보가 표준입력(stdin)으로 입력된다. 첫 번째 줄에는 학생 수를 나타내는  $N$ 이 입력된다 ( $3 \leq N \leq 100$ ). 두 번째 줄에는 각 학생의 점수를 나타내는  $N$ 개의 자연수  $x_i$  ( $1 \leq i \leq N$ )가 공백을 사이에 두고 차례대로 입력된다( $0 \leq x_i \leq 1,000$ ). 위 조건을 만족시키지 않는 입력은 주어지지 않는다.

### 출력 형식

다음 정보를 표준출력(stdout)으로 출력한다. 3등의 '점수'와 3등과 동점자의 '명수'를 공백을 사이에 두고 한 줄에 출력한다. 줄의 맨 앞과 끝에는 공백을 출력하지 않는다.

※ 공백문자 출력에 주의할 것 (틀리면 오답 처리됨)!!

### 테스트 데이터의 분포

총 테스트 데이터의 수는 10개 이고 분포는 아래와 같다.

- 5개의 테스트 데이터: 한 테스트 데이터 안의 점수는 모두 다르다.

### 입력과 출력의 예 1

입력

```
5
7 10 6 0 4
```

출력

```
6 1
```

## 입력과 출력의 예 2

입력

```
10
20 32 20 7 8 9 20 14 32 2
```

출력

```
20 3
```

## 입력과 출력의 예 3

입력

```
10
20 32 20 32 8 9 20 14 32 32
```

출력

```
32 4
```

## 제출기한 및 방법

- \* 채점 시스템(<http://oj.sejong.ac.kr/JudgeOnline>)에 **3월 15일(일) 밤 12시 까지** 제출 (시스템은 **3월 16일(월)** 새벽 1시에 마감, 이후에는 제출 불가)
- \* C 또는 C++ 언어로 프로그램을 작성하고, 프로그램 소스에는 반드시 적절한 주석을 달 것.  
주석이 불충분할 경우 감점
- \* 표준 함수만을 이용하여 프로그램을 작성할 것(algorithm 헤더와 STL 사용 불가)
- \* 보고서 등 기타 제출물 없음