

2108번 - 통계학

시간 제한	메모리 제한	제출	정답	맞은 사람	정답 비율
2 초	128 MB	8223	1668	1285	23.449%

문제

수를 처리하는 것은 통계학에서 상당히 중요한 일이다. 통계학에서 N 개의 수를 대표하는 기본 통계값에는 다음과 같은 것들이 있다. 단, N 은 홀수라고 가정하자.

- 1. 산술평균 : N 개의 수들의 합을 N 으로 나눈 값
- 2. 중앙값 : N 개의 수들을 증가하는 순서로 나열했을 경우 그 중앙에 위치하는 값
- 3. 최빈값 : N 개의 수들 중 가장 많이 나타나는 값
- 4. 범위 : N 개의 수들 중 최대값과 최소값의 차이

N 개의 수가 주어졌을 때, 네 가지 기본 통계값을 구하는 프로그램을 작성하시오.

입력

첫째 줄에 수의 개수 $N(1 \leq N \leq 500,000)$ 이 주어진다. 그 다음 N 개의 줄에는 정수들이 주어진다. 입력되는 정수의 절대값은 4,000을 넘지 않는다.

출력

- 첫째 줄에는 산술평균을 출력한다. 소수점 이하 첫째 자리에서 반올림한 값을 출력한다.
- 둘째 줄에는 중앙값을 출력한다.
- 셋째 줄에는 최빈값을 출력한다. 여러 개 있을 때에는 최빈값 중 두 번째로 작은 값을 출력한다.
- 넷째 줄에는 범위를 출력한다.

예제 입력 1 복사

```
5
1
3
8
-2
2
```

예제 출력 1 복사

```
2
2
1
10
```

예제 입력 2 복사

```
1
4000
```

예제 출력 2 복사

```
4000
4000
4000
0
```

예제 입력 3 복사

```
5
-1
-2
-3
-1
-2
```

예제 출력 3 복사

```
-2
-2
-1
2
```

출처

- 데이터를 추가한 사람: djm03178 (/user/djm03178) yungoon (/user/yungoon)
- 문제의 오타를 찾은 사람: jh05013 (/user/jh05013) skynet (/user/skynet)