

Problem P026

중앙값(Median)

Time Limit: 1 Second

N 개의 정수가 있다. 이 정수들의 중앙값을 구하는 프로그램을 작성하라. 중앙값은 정수를 크기대로 나열했을 때, 중앙에 위치하는 값을 말한다.

단, N 이 짝수일 경우에는 중앙에 위치하는 값이 두 개이므로, 이 두 수의 평균값을 출력한다.

입력(Input)

입력 데이터는 표준입력을 사용한다. 입력으로 첫째 줄에 양의 정수 $N(1 \leq N \leq 1,000,000)$ 가 주어진다. 둘째 줄에는 N 개의 정수가 하나의 빈칸을 사이에 두고 주어진다. 입력되는 정수의 범위는 $-10,000,000$ 에서 $10,000,000$ 사이의 정수이다.

출력(Output)

출력은 표준출력을 사용한다. 입력되는 수 N 의 중앙값을 N 이 홀수일 경우에는 정수로 출력하고, N 이 짝수일 경우에는 소수점 첫째 자리까지만 출력한다.

다음은 세 개의 테스트 데이터에 대한 입력과 출력의 예이다.

입력 예제 1 (Sample Input 1)

9
1 9 2 8 3 4 7 5 6

출력 예제 1 (Output for the Sample Input 1)

5

입력 예제 2 (Sample Input 2)

10
3 58 75 52 67 89 62 26 84 96

출력 예제 2 (Output for the Sample Input 2)

64.5

입력 예제 3 (Sample Input 3)

7
-64 -78 100 10 -70 57 80

출력 예제 3 (Output for the Sample Input 3)

10
