



Universidade Federal do ABC

**UNIVERSIDADE FEDERAL DO ABC**  
**CENTRO DE MATEMÁTICA, COMPUTAÇÃO E COGNIÇÃO**  
Prof. Monael Pinheiro Ribeiro

## **Mediana**

Mediana.java

Em teoria da probabilidade e estatística, a mediana, é uma medida de localização do centro da distribuição dos dados, definida do seguinte modo:

Ordenados os elementos da amostra, a mediana é o valor (pertencente ou não à amostra) que a divide ao meio, isto é, 50% dos elementos da amostra são menores ou iguais à mediana e os outros 50% são maiores ou iguais à mediana.

Para uma coleção de tamanho ímpar, a mediana é exatamente o elemento médio, ou seja, aquele que a divide de acordo com a regra citada. Já para uma coleção de tamanho par, a mediana é determinada como a média aritmética dos dois elementos centrais.

## **Entrada**

A entrada consiste de um único caso de teste.

Na primeira linha, é informado um inteiro  $N$ ,  $0 < N \leq 10^6$ , representando a quantidade de elementos da amostra de dados.

Nas  $N$  linhas seguintes é informado um inteiro por linha, este valor varia de  $-2^{32}$  a  $2^{32}-1$ .

## **Saída**

A saída consiste da mediana dos dados informados. O valor da mediana deve ser formatado com duas casas decimais.

## Exemplos

Entrada	Saída
6 1 3 4 5 4 2	3.50

Entrada	Saída
7 3 9 1 5 4 7 1	4.00