

Алгоритмия станала много елитна държава и всеки ден населението й расте! Държавният глава се интересува от гражданите си и наема статистици да следят за различни показатели на населението. Един показател, за който той иска да знае е медиана на състоянието. Това е число, което разделя населението на две равни части - едната част има повече пари в сметката си от това число, а другата по-малко.

Повече за това какво е медиана

Бивайки много популярна държава, следенето на този показател е трудно, тъй като всеки ден нов гражданин се преселва в Алгоритмия. Помогнете на статистиците като след всеки нов регистриран гражданин отпечатате на стандартния изход медианата.

Input Format

N (брой нови граждани)

Следват N на брой цели положителни числа, всеки на нов ред (състояние на гражданите)

Constraints

1 <= N <= 500000

0 <= ai <= 2^24 (Алгоритмия е приела политика да не дава гражданство на хора с отрицателна сума в сметката си 😟)

Output Format

След всеки регистриран гражданин, отпечатайте на стандартния изход обновената статистика. Форматирането е както в примерния тест.

Sample Input 0

- 10
- 1
- 2
- 4
- 5
- 6 7
- 8
- 9 10
- 10

Sample Output 0

- 1.0
- 1.5
- 2.0 2.5
- 3.0
- 3.5
- 4.0
- 4.5

```
8.12.2019 г.
                                                   Elitism | SI-Practice-7 Question | Contests | HackerRank
     5.0
     5.5
   Sample Input 1
     4
     3
     11
     2
   Sample Output 1
     3.0
     7.0
     4.0
     3.5
                                                                                                        f ⊌ in
                                                                                                       Submissions: 156
                                                                                                       Max Score: 100
                                                                                                       Difficulty: Medium
                                                                                                       Rate This Challenge:
                                                                                                       \triangle \triangle \triangle \triangle \triangle \triangle
                                                                                                       More
                                                                                          C++14
     Current Buffer (saved locally, editable) & 49
                                                                                                                             Ö
       1 ▼#include <cmath>
       2 #include <cstdio>
       3 #include <vector>
       4 #include <iostream>
       5 #include <algorithm>
       6 using namespace std;
       8
       9 vint main() {
               /* Enter your code here. Read input from STDIN. Print output to STDOUT */
      10 🔻
```

```
11
           return 0;
  12 }
  13
                                                                                                              Line: 1 Col: 1
<u>♣ Upload Code as File</u> Test against custom input
                                                                                               Run Code
                                                                                                             Submit Code
```

Contest Calendar | Interview Prep | Blog | Scoring | Environment | FAQ | About Us | Support | Careers | Terms Of Service | Privacy Policy | Request a Feature