

1 { Compiler. Borland Pascal 7.0 }

2 Program c4v10_14;

3 {

Задача.

От цифровых датчиков в компьютер поступает информация о характеристиках физического процесса. Результатом каждого измерения является целое число.

Вам предлагается написать эффективную, в том числе по используемой памяти, программу, которая будет выводить среднее арифметическое поступивших измерений, без учета минимальных значений измерений.

Среднее арифметическое вычисляется и выводится как вещественное число в любом формате.

Следует учитывать, что количество измерений может быть очень велико. Также известно, что суммирование всех измерений не приведет к переполнению переменной целочисленного типа.

Перед текстом программы кратко опишите используемый вами алгоритм решения задачи.

На вход программе в первой строке подается общее количество N значений измерений. В каждой из последующих N строк записано целое число. Гарантируется, что во входных данных есть как минимум два различных значения измерений.

Пример входных данных:

5
100
10
100
10
100

Пример выходных данных для приведенного выше примера входных данных:

100.0

Решение.

Вячеслав Одинокоев, 11 "А", SGLS,
Сергей Митрофанов,
Центр НИТ "Северная Звезда",
01.05.14, 16:45–17:13

}

39

{

Краткий алгоритм

Вводим N значений и находим их сумму. Во время ввода производим анализ поступивших данных: ищем минимальное число и их количество. После завершения ввода всех данных, из общей суммы вычитаем произведение минимального числа на их количество и находим среднее арифметическое без минимальных.
}

```
48 Uses Crt;

49 Var
50     i, { номер элемента }
51     min, { минимальный элемент последовательности }
52     a, { элемент последовательности }
53     K, { число всех минимальных значений измерений }
54     S, { сумма всех измерений }
55     N : Longint; { количество измерений }

56 Begin
57     ClrScr;

58     ReadLn (N);

59     ReadLn (a);

60     min := a;
61     S := a;
62     K := 1;
63     for i := 2 to N do
64         begin
65             S := S + a;

66             ReadLn (a);

67             if a = min
68                 then
69                 Inc (K)
70             else
71                 if a < min
72                     then
73                     begin
74                         min := a;
75                         K := 1;
76                     end;
77             end;

78     S := S - min * K;

79     WriteLn (S / (N - K) : 0 : 1);

80     ReadKey;
```

Listing данной задачи опубликован в сети Internet по адресу
<http://www.Best-Listing.ru/color-9-task-545.html>

Sergey Mitrofanov, 09.05.14, 22:45

E-mail: infostar@mail.ru

© <http://www.Best-Listing.ru/>, 2006–2014