

```
1 Program oz_9c;  
2 {
```

Задача. Олимпиадная задача

(Время: 1 сек. Память: 16 Мб. Сложность: 25%)

Петя успевает по математике лучше всех в классе, поэтому учитель задал ему сложное домашнее задание, в котором нужно в заданном наборе целых чисел найти сумму всех положительных элементов, затем найти где в заданной последовательности находятся максимальный и минимальный элемент и вычислить произведение чисел, расположенных между ними. Так же известно, что минимальный и максимальный элемент встречаются в заданном множестве чисел только один раз. Поскольку задач такого рода учитель дал Пете около ста, то Петя как сильный программист смог написать программу, которая по заданному набору чисел самостоятельно находит решение. А вам слабо?

Входные данные

-----

В первой строке входного файла INPUT.TXT записано единственное число  $N$  – количество элементов массива. Вторая строка содержит  $N$  целых чисел, представляющих заданный массив. Все элементы массива разделены пробелом. Каждое из чисел во входном файле не

2

превышает 10 по абсолютной величине.

Выходные данные

-----

В первую строку выходного файла OUTPUT.TXT нужно вывести два числа: сумму всех положительных чисел и произведение чисел, расположенных между минимальным и максимальным элементами. Значения суммы и произведения

4

не превышают по модулю  $3 * 10^4$ .

Примеры

-----

$N$	INPUT.TXT	OUTPUT.TXT
1	5 -7 5 -1 3 9	17 -15
2	8	26 180

3 14 -9 4 -5 1 -12 4

3 10  
-5 1 2 3 4 5 6 7 8 -3

36 5040

Решение. Всеволод Белоногов,  
8 "А", гимназия 2,  
14.11.09, 15:00;  
17.11.09, 18:46.

}

```
49  Type om = array [1..301] of -100..100;

50  Var
51     max, { самое большое число }
52     min, { минимальное число }
53     Sp, { сумма положительных }
54     Sm, { произведение от максимального до минимального }
55     i_max, { индекс максимального числа }
56     i_min, { индекс минимального числа }
57     j, { индекс }
58     i, { индекс }
59     L { длина массива }
60     : Integer;

61     A : om;

62  Begin
63     Assign (input, 'input.txt');
64     Assign (output, 'output.txt');

65     Reset (input);

66     ReadLn (L);

67     Read (A [1]);
68     i_max := 1;
69     i_min := 1;
70     max := A [1];
71     min := A [1];

72     if A [1] > 0
73     then
74         Sp := A [1]
75     else
76         Sp := 0;

77     for i := 2 to L do
78         begin
79             Read (A [i]);
```

```

80         if A [i] >= max
81             then
82                 begin
83                     i_max := i;
84                     max := A [i];
85                 end;

86         if A [i] <= min
87             then
88                 begin
89                     i_min := i;
90                     min := A [i];
91                 end;

92         if A [i] > 0
93             then
94                 Sp := Sp + A [i];
95         end;

96     Sm := 1;
97     if i_max > i_min
98         then
99             for i := i_min + 1 to i_max - 1 do
100                 Sm := Sm * A [i]
101             else
102                 if i_max <> i_min
103                     then
104                         for i := i_max + 1 to i_min - 1 do
105                             Sm := Sm * A [i]
106                         else
107                             Sm := A [1];

108         ReWrite (output);

109         {Write (Sp, ' ', Sm);}
110     End.

```

Listing данной задачи опубликован в сети Internet по адресу  
<http://www.Best-Listing.ru/color-10-task-616.html>

Sergey Mitrofanov, 01.09.14, 14:15

E-mail: infostar@mail.ru

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