

Практическая работа № 50. [Простые методы сортировки]

//Уровень А

// Напишите программу, которая сортирует массив по возрастанию
// "методом камня": аналогично "методу пузырька", но в обратном
// порядке: самый "тяжелый" элемент из оставшихся спускается
// к концу массива.

//Входные данные

// Первая строка содержит размер массива N. Во второй строке
// через пробел задаются N чисел – элементы массива.

// Гарантируется, что $0 < N \leq 10000$.

//Выходные данные

// Программа должна выводить весь массив после каждой
// перестановки элементов. Все элементы массива выводятся
// в одну строку и разделяются пробелами, после окончания
// вывода массива выполняется переход на новую строку.
// Если перестановок не было, программа выводит только число 0.

//входные данные

//4

//4 3 2 1

//выходные данные

//3 4 2 1

//3 2 4 1

//3 2 1 4

//2 3 1 4

//2 1 3 4

//1 2 3 4

program Pr57TaskE;

var N: **integer**; //размер массива

m: **array of integer**;

p:**boolean**; //true - есть обмены, false - нет

begin

//получаем размер массива с клавиатуры

readln(N);

//выделяем память для массива заполняем его

setlength(m,N);

for var i:=0 **to** n-1 **do** read(m[i]);



```
p:=false; //изначально обменов нет
for var i:=n-2 downto 0 do
  for var j := 0 to i do
    //если не упорядочены 2 числа, меняем их местами
    if (m[j]>m[j+1]) then
      begin
        p := true;
        swap(m[j],m[j+1]);
        //выводим массив
        for var k:=0 to n-1 do write(m[k], ' ');
        writeln;
      end;
    //если обменов нет, выводим 0
  if not(p) then writeln(0);
end.
```

