Лабораторная работа №8

***I Алгоритм***

Program laborator\_8

Type

Vector = Array [1..1000] of real

var

v: Vector

n, i, k, j: integer

change: boolean

temp: real

begin

writeString('Введите количество чисел в массиве: ')

readNat(n)

writeString('Введите ', n, ' чисел для массива: ')

for i:=1 to n do

read(v[i])

end

Repeat

writeln('Введите значение, которое является границей сортировки: ')

readln(k)

Until k<=n

i:= 0

Repeat

i:= i+1

change:= false

for j:=k-1 to i step -1

if v[j] < v[j+1] then

temp:= v[j]

v[j]:= v[j+1]

v[j+1]:= temp

change:= true

end

end

until not(change)

i:= 0

Repeat

i:= i+1

change:= false

for j:=k to n-1 do

if v[j] > v[j+1] then

temp:= v[j]

v[j]:= v[j+1]

v[j+1]:= temp

change:= true

end

end

until not(change)

for i:=1 to n do

write(v[i], ' ')

end

end.

***II Код (написан на языке Pascal)***

**Program** laborator\_8;

**Type**

Vector = **Array** [1..1000] **of** real;

**var**

v: Vector;

n, i, k, j: integer;

change: boolean;

temp: real;

**begin**

writeln('Введите количество чисел в массиве: ');

readln(n);

writeln('Введите ', n, ' чисел для массива: ');

**for** i:=1 **to** n **do**

readln(v[i]);

**Repeat**

writeln('Введите значение, которое является границей сортировки: ');

readln(k);

**Until** k<=n;

// Убывание до K

i:= 0;

**Repeat**

i:= i+1;

change:= false;

**for** j:=k-1 **downto** i **do**

**if** v[j] < v[j+1] **then**

**begin**

temp:= v[j];

v[j]:= v[j+1];

v[j+1]:= temp;

change:= true;

**end**;

**until not**(change);

// Возрастание после K

i:= 0;

**Repeat**

i:= i+1;

change:= false;

**for** j:=k **to** n-1 **do**

**if** v[j] > v[j+1] **then**

**begin**

temp:= v[j];

v[j]:= v[j+1];

v[j+1]:= temp;

change:= true;

**end**;

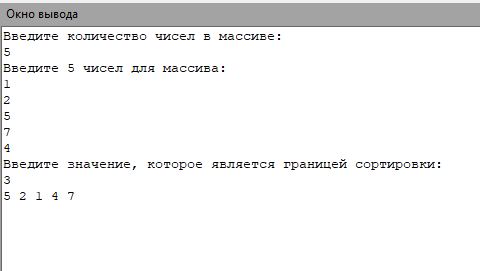
**until not**(change);

**for** i:=1 **to** n **do**

write(v[i], ' ');

**end**.

***III Скриншот работы кода***

* 
* 