1. Задача:

Даны два массива с различным количеством элементов. Перераспределить их элементы так, чтобы в первом массиве были наименьшие из двух массивов, а во втором - наибольшие.

Задача решается сортировкой через два массива. В коде ниже выбран метод пузырька.

**const**

M = 20;

N = 15;

**var**

a1: **array**[1..M] **of** **word**;

a2: **array**[1..N] **of** **word**;

i, j, k: **byte**;

**begin**

randomize;

write ('Исходный массив №1: ');

**for** i := 1 **to** M **do** **begin**

a1[i] := random(256);

write (a1[i],' ');

**end**;

writeln;

write ('Исходный массив №2: ');

**for** i := 1 **to** N **do** **begin**

a2[i] := random(256);

write (a2[i],' ');

**end**;

writeln;

**for** i := 1 **to** M+N-1 **do** **begin**

**for** j := 1 **to** M+N-i **do** **begin**

**if** j < M **then** **begin**

**if** a1[j] > a1[j+1] **then** **begin**

k := a1[j];

a1[j] := a1[j+1];

a1[j+1] := k

**end**;

**end**

**else** **begin**

**if** j = M **then** **begin**

**if** a1[j] > a2[1] **then** **begin**

k := a1[j];

a1[j] := a2[1];

a2[1] := k

**end**;

**end**

**else** **begin**

k := a2[j-M];

a2[j-M] := a2[j-M+1];

a2[j-M+1] := k

**end**;

**end**;

**end**;

**end**;

write ('Отсортированный №1: ');

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

write (a1[i],' ');

writeln;

write ('Отсортированный №2: ');

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

write (a2[i],' ');

writeln;

**end**.

1. Задача:

Дан массив из 10 элеменов. Первые 4 упорядочить по возрастанию, последние 4 по убыванию.

**const** n = 10;

**var**

arr: **array**[1..n] **of** **byte**;

i,j,k: **byte**;

**begin**

randomize;

write('Original array: ':18);

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

arr[i] := random(256);

write(arr[i]:4);

**end**;

writeln;

**for** i:=1 **to** 4 **do**

**for** j:=1 **to** 4-i **do**

**if** arr[j] > arr[j+1] **then** **begin**

k := arr[j];

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

arr[j+1] := k

**end**;

**for** i:=1 **to** 4 **do**

**for** j:=1 **to** 4-i **do**

**if** arr[j+6] < arr[j+7] **then** **begin**

k := arr[j+6];

arr[j+6] := arr[j+7];

arr[j+7] := k

**end**;

write('Sorted array: ':18);

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

write(arr[i]:4);

readln;

**end**.