Практическая работа №6  
Сортировка в одномерных массивах и матрицах

-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Программа №1

Условие:

Дана прямоугольная матрица. Найти сумму отрицательных элементов каждой строки матрицы и отсортировать строки по возрастанию этих характеристик.

Алгоритм:

Исходный код программы:

**program** meow;

**uses** crt;

**var** a:**array**[1..100,1..100] **of** integer;

sum:**array**[1..100] **of** integer;

n,m,i,j,k,s,buf,buf1:integer;

**begin**

//Ввод

clrscr;

write('Введите n => ');Readln(n);

write('Введите m => ');Readln(m);

**if** (n = m) **then** writeln('Требуется прямоугольная матрица!')

**else**

**begin**

//Генерация

randomize;

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

writeln;

**for** j:=1 **to** m **do begin**

a[i,j]:=random(20)-10;

write(a[i,j]:4);

**end**;

**end**;

//Находим сумму отриц элементов строки и выводим

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

s:=0;

**for** j:=1 **to** m **do**

**if** a[i,j]<0 **then**

s:=s+a[i,j];

sum[i]:=s;

**end**;

writeln;

writeln;

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

writeln('Строка №',i,'= ',sum[i]);

**end**;

//Сортировка значений в массиве sum

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

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

**if** (sum[i]>sum[k]) **then**

**begin**

buf:=sum[i];

sum[i]:=sum[k];

sum[k]:=buf;

**for** j:=1 **to** m **do**

**begin**

buf:=a[i,j];

a[i,j]:=a[k,j];

a[k,j]:=buf;

**end**;

**end**;

writeln;

//Вывод матрицы

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

**begin**

writeln;

**for** j:=1 **to** m **do**

write(a[i,j]:4);

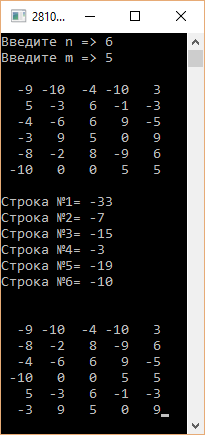
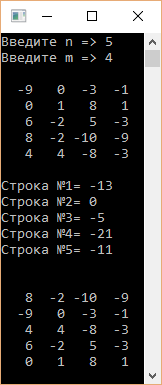
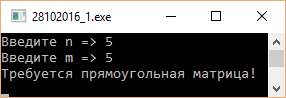
**end**;

**end**;

readkey;

**end**.

Скриншоты программы:

    
-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------