Белорусский государственный университет информатики и радиоэлектроники

Кафедра вычислительных методов и программирования

Лабораторная работа №5

Тема: «Указатели. Программирование с использованием динамических двумерных массивов»

Вариант 6

Выполнила студентка

группы №042802

Двараковская Н.А.

 Принял: Убийконь В.И.

Минск 2010

**Индивидуальные задания. Вариант 6.**

Задана символьная матрица M\*N. Определить количество различных элементов матрицы (т.е. повторяющиеся элементы считать один раз).

**Текст программы.**

#include <iostream.h>

int main ()

{

int i,j,k,n,m;

cout<<"Vvedite razmer matr.(nxm): ";cin>>n>>m;//матрица квадратная, так что запрашиваем один параметр

char \*\*matrix;//создаем двумерный массив

matrix=new char\*[n];

for(i=0;i<n;i++)

 matrix[i]=new char[n];

for(i=0;i<n;i++)// заполняем двумерный массив построчно

{

 cout<<"Vvedite stroku "<<i+1<<", "<<n<<" simvolov: ";

 for(j=0;j<m;j++) cin>>matrix[i][j];

}

char \*t=new char[n\*m];

int cnt=0;

bool bp;

for(i=0;i<n;i++)

 for(j=0;j<m;j++)

 {

 bp=true;

 for(k=0;k<cnt;k++)

 if(matrix[i][j]==t[k]){bp=false;break;}

 if(bp){t[cnt]=matrix[i][j];cnt++;}

 }

cout<<"Razlichnye simvoly: "<<endl;

for (k=0;k<cnt;k++)cout<<t[k]<<' ';

cout<<endl<<"Kolichestvo: "<<cnt<<endl;

delete[] t;

for(i=0;i<n;i++)//освобождение памяти

 delete[] matrix[i];

delete matrix;

return 0;

}

**Результат работы программы.**

