ГУО «БГУИР»

Факультет компьютерного проектирования

Кафедра проектирования информационно-компьютерных систем

Отчет по

Лабораторной работе №6

Обработка двухмерных динамических массивов

Подготовил:

Студент гр.914303

Воробей Д.А

Проверила:

Семижон Е.А.

Минск 2019

Цель: изучить понятие «указатель», правила создания и приемы обработки динамических массивов на примере двухмерного массива. Вариант №2.

Из матрицы размером N´M получить вектор B, присвоив его k-му элемен-ту значение 1, если элементы k-й строки матрицы упорядочены по убыванию, иначе 0.

Код: #include <iostream>

#include <vector>

using namespace std;

int getValue(){

while (true) // цикл продолжается до тех пор, пока пользователь не введёт корректное значение

{

if (cin.fail()) // если предыдущее извлечение оказалось неудачным,

{

cin.clear(); // то возвращаем cin в 'обычный' режим работы

cin.ignore(cin.rdbuf()->in\_avail()); // и удаляем значения предыдущего ввода

cout << "Ошибка! Некорректное значение.\n";

exit(0);

}

else

{

cin.ignore(cin.rdbuf()->in\_avail()); // удаляем лишние значения

return 0;

}

}

}

int main(){

int n , m , k=0 , choice , t=0, i = 0,z=0;

cout<<"введите количество элементов в столбце : "<<endl;

n=getValue();

cin>>n;

cout<<"введите количество элементов в строке : "<<endl;

m=getValue();

cin>>m;

int \*\*a;

a=new int \*[n];

for (int k=0; k<n;k++)

a[k]=new int [m];

a[k][t]=getValue();

cout<<"выберите способ заполнения матрицы:1-рандом, 2-с клавиатуры"<<endl;

cin>>choice;

switch (choice) {

case 1:

cout<<"введенный массив"<<endl;

srand((int)time(0));

for (k= 0; k < n; k++) {

for (t = 0; t < m; t++) {

a[k][t] = rand()%10;

cout << a[k][t] <<"\t";

}

cout<<endl;

}

break;

case 2:

cout << "введите массив:"<<endl;

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

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

cin>>a[k][t];

cout<<"введенный массив:"<<endl;

for (k = 0; k < n; k++){

for (t = 0; t < m; t++){

cout << a[k][t] << "\t";

}

cout<<endl;

}

break;

default:

cout<<"введено некорректное значение!";

exit(0);

}

int \*b = new int[n];

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

b[i]=0;

cout<<"Полученный массив: "<<endl;

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

{

bool flag=true;

for(int j=1;j<m;j++)

{

if (a[i][j]>=a[i][j-1]) flag = false;

if (flag==false) break;

}

if (flag==true) b[i]=1;

}

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

cout<<b[i]<<" ";

cout<<endl;

return 0;

}

Вывод: создал программу для вывода одномерного массива со значениями элементов , зависящими от значений двумерного массива

