Министерство образования Республики Беларусь

Учреждение образования

«Белорусский государственный университет информатики

и радиоэлектроники»

Специальность «Программная инженерия»

Учебная дисциплина «Основы алгоритмизации и программирования»

Отчет

по лабораторной работе №5

«Динамические массивы»

Подготовила: Студент гр. 410901

Бондаржевская А.А.

Проверил: Усенко Ф.В

Минск 2024

Цель: сформировать навыки и умения обработки структурированных типов данных, организованных в виде матрицы.

Задание: дан двумерный массив целых чисел. Найти произведение максимального и минимального элементов.

Листинг кода:

#include <iostream>

using namespace std;

int main()

{

int row,col;

cout << "Enter the number of rows:\n";

cin >> row;

cout << "Enter the number of cells:\n";

cin >> col;

int\*\* numbers = new int\* [row];

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

{

numbers[i] = new int[col];

}

out << "Enter " << row\*col <<" numbers: " << endl;

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

{

for (int j = 0; j < col; j++)

{

cin >> numbers[i][j];

}

}

int min = numbers[0][0];

int max = numbers[0][0];

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

{

for (int j = 0; j < col; j++)

{

if (numbers[i][j] > max)

max = numbers[i][j];

if (numbers[i][j] < min)

min = numbers[i][j];

}

}

cout << "Maximum " << max << endl;

cout << "Minimum " << min << endl;

cout << "Product " << max \* min << endl;

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

{

delete[] numbers[i];

}

delete[] numbers;

return 0;

}

Построение блок-схемы:

A diagram of a mathematical equation

Description automatically generated with medium confidence

A screenshot of a computer

Description automatically generated

Рисунок 1 – Результат выполнения программы

Вывод: В ходе выполнения задания успешно создана программа, которая вычисляет произведение максимального и минимального элементов двухмерного динамического массива.