Выполнил студент НКАбд-01-22 Демидович Никита Михайлович

Изображение выглядит как текст

Автоматически созданное описание

Изображение выглядит как текст

Автоматически созданное описание

Изображение выглядит как текст

Автоматически созданное описание

//Дана матрица. Вывести ее элементы, расположенные в строках с четными номерами (2, 4, …).

//Вывод элементов производить по строкам, условный оператор не использовать.

//Demidovich Nikita, RUDN, NKAbd-01-22, 02.12.2022.

#include <iostream>

#include <ctime>

using namespace std;

int arr[100][100]; // двумерный массив

int i, j, M, N; // счётчики и размеры матрицы

void MakeMatrix(int \*\*arr, int M, int N) {

for (i = 0; i < N; i++) {

for (j = 0; j < M; j++) {

arr[i][j] = rand() % 10; //запись в матрицу случайных чисел от 1 до 9

}

}

}

void PrintMartix(int \*\*arr, int M, int N) {

for (i = 0; i < N; i++) {

for (j = 0; j < M; j++) {

cout << arr[i][j] << " "; //вывод элементов

}

cout << endl;

}

}

void PrintEvenElements(int \*\*arr, int M, int N) {

for (i = 0; i < N; i += 2) {

for (j = 0; j < M; j += 2) {

cout << arr[i][j] << " "; //вывод элементов с чётными координатами

}

cout << endl;

}

}

int main()

{

srand(time(0)); // автоматическая рандомизация

setlocale(LC\_ALL, "Russian"); //добавление русского языка

cout << "Данная программа выводит элементы, находящиеся в строках с четным номером\n";

cout << "\nВведите размеры матрицы (M \* N): ";

int M, N;

cin >> M; cin >> N; // вводим размеры NxM

if (M > 0 and N > 0) {

int\*\* arr = new int\* [M];for (int i = 0; i < M; i++) {

\*(arr + i) = new int[N];

}

MakeMatrix(arr, M, N);

PrintMartix(arr, N, M);

PrintEvenElements(arr, N, M);

for (int i = 0; i < M; i++) {

delete[] arr[i]; }

delete[] arr;

}

else {

cout << "Нельзя вводить отрицательные числа";

}

return 0;

}