

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ТЕРНОПІЛЬСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
імені Івана Пулюя

Кафедра комп'ютерних наук

ЗВІТ

про виконання лабораторної роботи №7

Тема: Обробка двовимірних масивів.

Варіант 16

*Виконала: студентка групи СН-11 Дурас А.С.
Перевірів: доцент Гладь Ю.Б.*

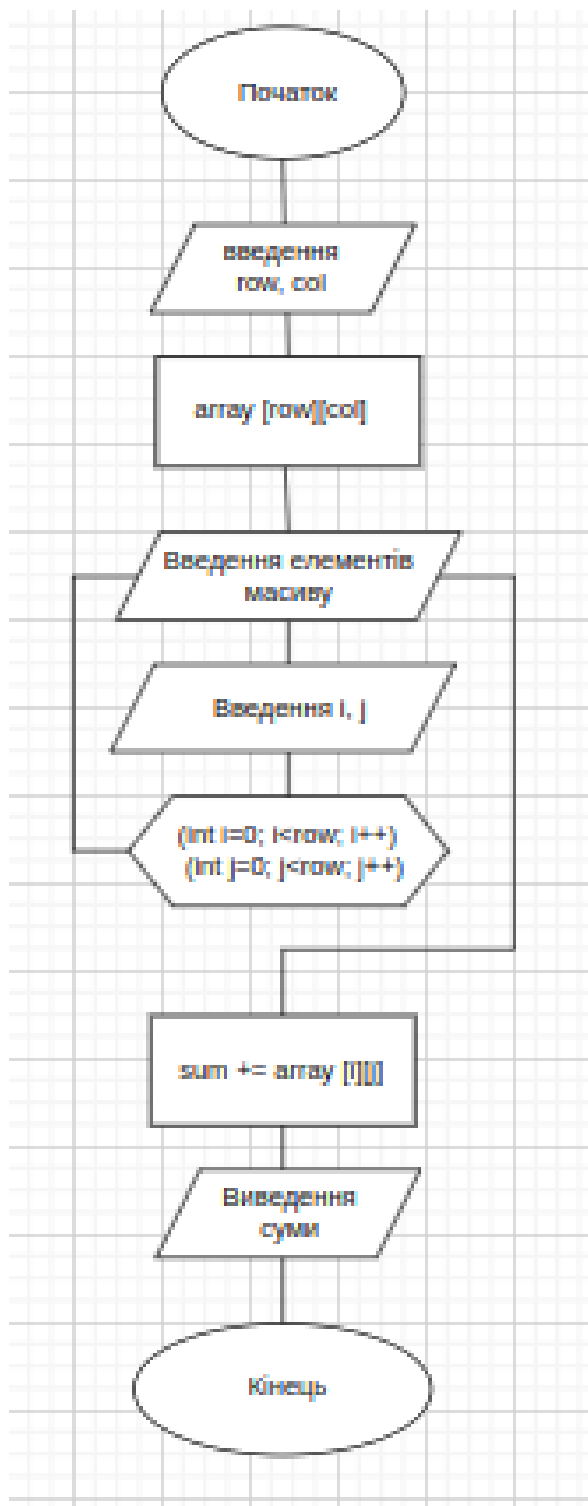
Тернопіль-2023

Мета роботи: Оволодіти практичними навичками розробки алгоритмів та програмування обчислювального процесу обробки двовимірних масивів.

Завдання: Дано масив $A(5,5)$. Знайти суму елементів масиву.

ХІД РОБОТИ:

- 1) Виклик текстового редактора Sublime Text.
- 2) Встановлення підсвітки синтаксису для мови C++.
- 3) Блок-схема алгоритму:



Програма 1:
(Введення елементів з клавіатури)

1) Введення тексту програми:

```
// Лабораторна робота №7 варіант 16 група СН-11 Дурас А.С.  
// Програма 1  
// Дано масив A(5,5). Знайти суму елементів масиву.  
#include <iostream>  
using namespace std;  
  
int main()  
{  
    int row, col;  
    cout << "Введіть кількість рядків:" << endl;  
    cin >> row;  
    cout << "Введіть кількість стовпців:" << endl;  
    cin >> col;  
  
    int array [row][col];  
    cout << "Введіть елементи масиву:" << endl;  
    for (int i=0; i<row; i++) {  
        for (int j=0; j<col; j++) {  
            cin >> array [i][j];  
        }  
    }  
    int sum = 0;  
    for (int i=0; i<row; i++) {  
        for (int j=0; j<col; j++) {  
            sum += array [i][j];  
        }  
    }  
    cout << "Сума елементів двовимірного масиву:" << sum << endl;  
}
```

Записуємо текст програми у власну папку (свою я назвала “apja” і надалі звертатимуся до неї)

- 1) Виклик терміналу через ярлик;
- 2) Компіляція файлу з програмою:

```
File Edit View Search Terminal Help
njura@anja:~/Desktop/anja$ g++ lab07_zavd1.cpp
njura@anja:~/Desktop/anja$ ./a.out
Введіть кількість рядків:
5
Введіть кількість стовпців:
5
Введіть елементи масиву:
234
1
2
53
6
8
9
45
3
2
0
97
6
5
32
3
56
9
4
3
2
3
4
67
9
Сума елементів двовимірного масиву:663
njura@anja:~/Desktop/anja$
```

Програма 2:
(Задання елементів під час оголошення масиву)

Текст програми:

```
// Лабораторна робота №7 варіант 16 група СН-11 Дурас А.С.  
// Програма 2  
// Дано масив A(5,5). Знайти суму елементів масиву.  
#include <iostream>  
using namespace std;  
#define row 5  
#define col 5  
int main()
```

```
{  
int i, j;  
int array [row][col] = { 4, 5, 7, 3, 8,  
9, 6, 4, 8, 9,  
2, 8, 9, 5, 8,  
1, 7, 2, 3, 5,  
7, 9, 4, 6, 1};  
  
for (int i=0; i<row; i++) {  
    for (int j=0; j<row; j++) {  
        cin >> array [i][j];  
    }  
}  
int sum = 0;  
for (int i=0; i<row; i++) {  
    for (int j=0; j<row; j++) {  
        sum += array [i][j];  
    }  
}  
cout << "Сума елементів двовимірного масиву:" << sum << endl;  
}
```