

# Лабораторна робота №5

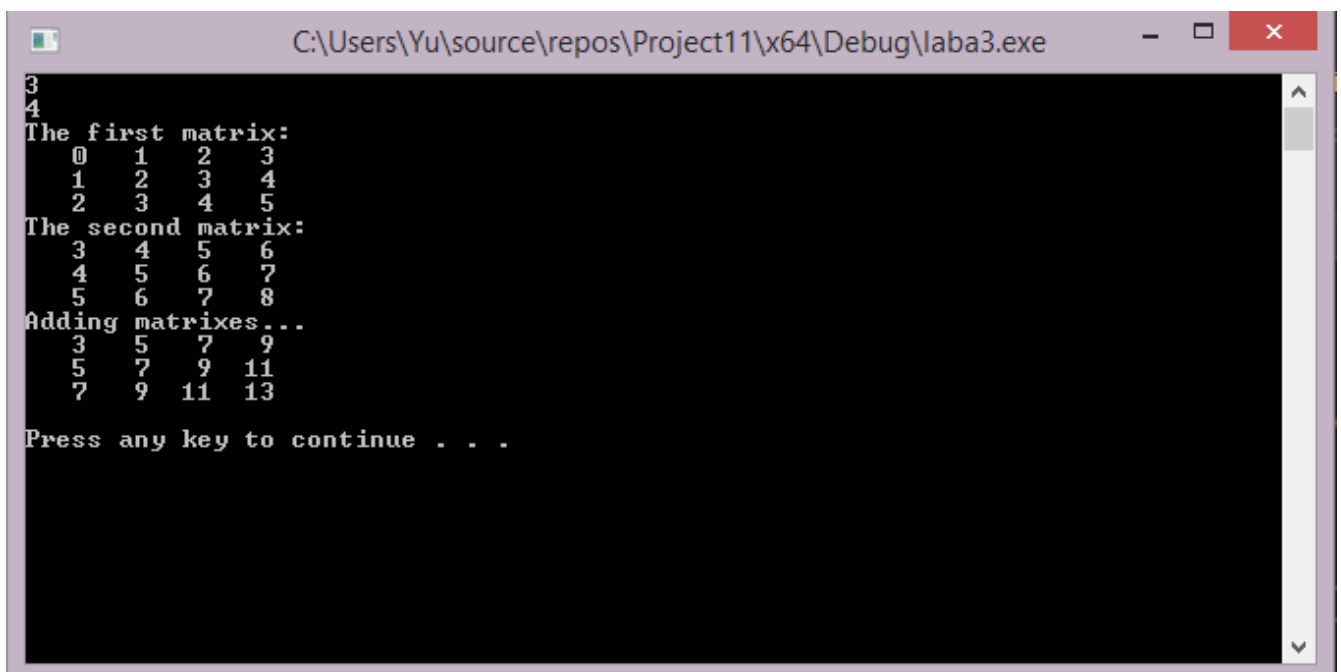
Варіант - 3

## 1. Постановка завдання

Написати процедуру для підсумовування матриць. З її допомогою скласти вихідну матрицю й транспоновану (тобто отриману поворотом вихідної на  $90^\circ$ ).

## 2. Текст програми

```
1  #include <iostream>
2  #include <iomanip>
3
4  using namespace std;
5
6  void dodM(int **arr, int **arr2, int n, int m) {
7      for (int i = 0; i < n; i++) {
8          for (int k = 0; k < m; k++) {
9              arr[i][k] += arr2[i][k];
10             }
11         }
12     }
13     for (int i = 0; i < n; i++) {
14         cout << endl;
15         for (int k = 0; k < m; k++) {
16             cout << setw(4) << arr[i][k];
17         }
18     }
19 }
20
21 int main() {
22     int n, m;
23     cin >> n >> m;
24     int **array = new int*[n];
25     for (int i = 0; i < n; i++) {
26         array[i] = new int[m];
27     }
28     for (int i = 0; i < n; i++) {
29         for (int k = 0; k < m; k++) {
30             array[i][k] = i + k;
31         }
32     }
33
34     int **array2 = new int*[n];
35     for (int i = 0; i < n; i++) {
36         array2[i] = new int[m];
37     }
38     for (int i = 0; i < n; i++) {
39         for (int k = 0; k < m; k++) {
40             array2[i][k] = i + k + 3;
41         }
42     }
43
44     for (int i = 0; i < n; i++) {
45         for (int k = 0; k < m; k++) {
46             cout << setw(4) << array[i][k];
47         }
48         cout << endl;
49     }
50     cout << endl;
51     for (int i = 0; i < n; i++) {
52         for (int k = 0; k < m; k++) {
53             cout << setw(4) << array2[i][k];
54         }
55         cout << endl;
56     }
57     dodM(array, array2, n, m);
58     cout << endl;
59     system("pause");
60 }
```



```
3
4
The first matrix:
0  1  2  3
1  2  3  4
2  3  4  5
The second matrix:
3  4  5  6
4  5  6  7
5  6  7  8
Adding matrixes...
3  5  7  9
5  7  9  11
7  9  11  13
Press any key to continue . . .
```