

Міністерство освіти і науки України
Національний університет “Львівська політехніка”
Кафедра систем штучного інтелекту



ЗВІТ
про виконання лабораторної роботи № 5
з дисципліни “Алгоритмізація та програмування, частина 1”

Виконав:

студент групи КН-110

Дойков В.С.

Викладач:

Гасько Р.Т

2018

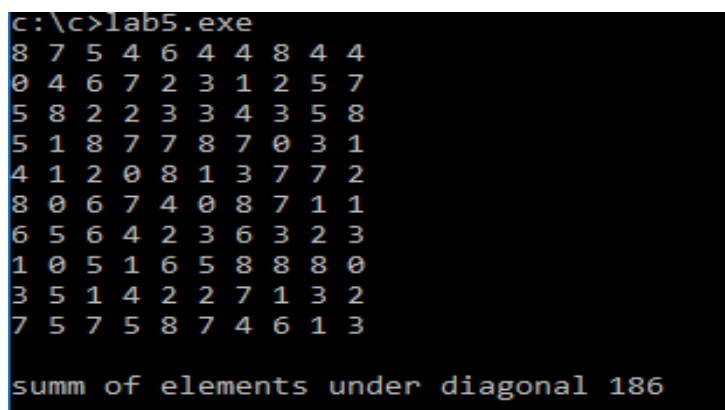
Варіант №9

Тема: "Функції і масиви"

Мета роботи: Використовуючи функції, розв'язати зазначене у варіанті завдання. Масив повинен передаватися у функцію як параметр.

Постановка завдання: Написати функцію для обчислення суми елементів квадратної матриці, які розташовані нижче головної діагоналі. З її допомогою знайти максимальне значення такої суми в n матрицях.

Результат обчислення:



```
c:\c>lab5.exe
8 7 5 4 6 4 4 8 4 4
0 4 6 7 2 3 1 2 5 7
5 8 2 2 3 3 4 3 5 8
5 1 8 7 7 8 7 0 3 1
4 1 2 0 8 1 3 7 7 2
8 0 6 7 4 0 8 7 1 1
6 5 6 4 2 3 6 3 2 3
1 0 5 1 6 5 8 8 8 0
3 5 1 4 2 2 7 1 3 2
7 5 7 5 8 7 4 6 1 3

summ of elements under diagonal 186
```

Код програми:

```
#include<stdio.h>
#include<stdlib.h>
#include<time.h>

int sum( int arr[10][10])
{
    int k = 0;

    for(int i = 0; i < 10; i++){
        for(int j = 0; j < i; j++){
            k += arr [i] [j];
        }
    }
}
```

```
        return(k);
    }

int main(void){

    srand(time(NULL));

    int arr[10][10];

    for(int i = 0; i < 10; i++){
        for( int j = 0; j < 10; j++){
            arr[i][j] = rand()%9;
            printf("%d ", arr[i][j]);
            if(j == 10 - 1)
                printf("\n");
        }
    }
    int r;

    r = sum(arr);

    printf("\nsumm of elements under diagonal %d\n", r);

}
```